

REGULAÇÃO E CONCORRÊNCIA NO BRASIL

governança, incentivos e eficiência

Governo Federal

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Ministro – Paulo Bernardo Silva

Secretário-Executivo – João Bernardo de Azevedo Bringel

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e de programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Luiz Henrique Proença Soares

Diretoria

Alexandre de Ávila Gomide

Anna Maria T. Medeiros Peliano

Cinara Maria Fonseca de Lima

João Alberto De Negri

Marcelo Piancastelli de Siqueira

Paulo Mansur Levy

Chefe de Gabinete

Persio Marco Antonio Davison

Assessor-Chefe de Comunicação

Murilo Lôbo

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

REGULAÇÃO E CONCORRÊNCIA NO BRASIL

governança, incentivos e eficiência

Lucia Helena Salgado
Ronaldo Seroa da Motta
editores

ipea

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2007

Regulação e concorrência no Brasil: governança, incentivos e eficiência/Lúcia Helena Salgado, Ronaldo Seroa da Motta, editores – Rio de Janeiro: IPEA, 2007.

316 p.: gráfs., tabs.

1. Agências Reguladoras 2. Concorrência 3. Regulamentações 4. Infra-Estrutura Econômica 5. Eficiência 6. Brasil. I. Salgado, Lúcia Helena II. Motta, Ronaldo Serôa da III. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

ISBN - 85-86170-91-1

CDD 352.8

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou o do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

APRESENTAÇÃO

É com satisfação que o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) apresenta ao público mais um volume dedicado à questão da regulação econômica, em continuidade às suas iniciativas de disseminação de estudos de excelência na área. Esta publicação traz os trabalhos apresentados e os debates promovidos na Segunda Jornada de Estudos de Regulação, realizada pelo Instituto em novembro de 2005. A qualidade desses trabalhos e a riqueza das discussões reforçam a nossa percepção de que as oportunidades para aglutinar pesquisadores, reguladores e regulados em torno de análises científicas são vitais para a compreensão da nossa realidade econômica, social e política, assim como para aprimorar os nossos instrumentos de regulação. Nesta Segunda Jornada, a ênfase nos incentivos de concorrência e de governança se alinha imediatamente com as questões prementes de necessidade de investimentos no país para engendrar um salto quantitativo e qualitativo ao nosso desenvolvimento. Não há uma posição única nas avaliações e nas propostas de políticas e instrumentos, conforme o leitor poderá observar ao longo dos capítulos, mas a preocupação com o crescimento sustentável foi consenso flagrante em todas as análises.

Tal empreitada contou com a generosa cooperação de pesquisadores e centros de pesquisa que, de alguma forma, colaboraram ou se comunicaram com os nossos pesquisadores, e gentilmente aceitaram a nossa convocação para essas *jornadas*. Em nome do Ipea, agradeço a participação de todos os integrantes de mesas e apresentadores de trabalhos pela qualidade das intervenções, bem como ao público – reguladores, regulados, acadêmicos e estudantes –, pelo brilho que deram ao encontro com suas participações nos debates por meio de comentários e questionamentos. E é com essa relação plural e profícua que o Ipea busca continuar colaborando para a maior eficiência e eficácia dos serviços regulados, na ótica do desenvolvimento sustentado e socialmente mais justo.

Luiz Henrique Proença Soares
Presidente do Ipea



SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO 9

Ronaldo Seroa da Motta e Lucia Helena Salgado

PARTE 1

COMO PROMOVER BEM-ESTAR: JUDICIÁRIO, ÓRGÃOS REGULADORES E CONTRATOS

CAPÍTULO 2

DIRETO DA FRENTE DE BATALHA: A PROMOÇÃO DA CONCORRÊNCIA EM MERCADOS REGULADOS 31

Helcio Tokeshi

CAPÍTULO 3

CONTROLE DE POLÍTICAS PÚBLICAS PELO JUDICIÁRIO: WELFARISMO EM UM MUNDO IMPERFEITO 43

Daniel K. Goldberg

CAPÍTULO 4

MESA-REDONDA 1: DEFESA DA CONCORRÊNCIA EM MERCADOS REGULADOS 83

Debatedores: Daniel K. Goldberg, Hélcio Tokeshi e Marcos de Barros Lisboa

CAPÍTULO 5

MESA-REDONDA 2: CONTRATOS E PROVISÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS 95

Debatedores: Calixto Salomão Filho, Floriano Peixoto Marques Neto,
João Geraldo Piquet Carneiro e Lucia Helena Salgado

PARTE 2

ENTRADA E DESEMPENHO NA AVIAÇÃO CIVIL

CAPÍTULO 6

PERFORMANCE DOS REGULADOS E EFICÁCIA DO REGULADOR: UMA AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS REGULATÓRIAS DO TRANSPORTE AÉREO E DOS DESAFIOS PARA O FUTURO 133

Alessandro V. M. Oliveira

CAPÍTULO 7

A CRISE VARIG/TAM E O USO DE *CODESHARE* 165

Thompson Almeida Andrade

**PARTE 3
INCENTIVOS E EFICIÊNCIA EM SANEAMENTO**

CAPÍTULO 8
AS OPÇÕES DE MARCO REGULATÓRIO DE SANEAMENTO NO BRASIL 177
Ronaldo Seroa da Motta

CAPÍTULO 9
**PONTOS PARA UMA DISCUSSÃO SOBRE
EFICIÊNCIA E REGULAÇÃO EM SANEAMENTO 197**
Frederico Araujo Turolla e Thelma Harumi Ohira

**PARTE 4
CONCORRÊNCIA E INCENTIVOS EM ENERGIA ELÉTRICA**

CAPÍTULO 10
MERCADO ELÉTRICO: CENTRALIZAR A GESTÃO DE RISCOS? 219
Adilson de Oliveira

CAPÍTULO 11
**REMUNERAÇÃO DE CAPITAL DAS DISTRIBUIDORAS
DE ENERGIA ELÉTRICA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA 249**
Katia Rocha, Gabriel Fiuza de Bragança e Fernando Camacho

**PARTE 5
MERCADO DE CARBONO**

CAPÍTULO 12
**O MERCADO DE CARBONO E O MECANISMO
DE DESENVOLVIMENTO LIMPO: A NECESSIDADE DE
UM MARCO REGULATÓRIO/INSTITUCIONAL PARA O BRASIL 271**
Maria Bernadete Gutierrez

**PARTE 6
CONCORRÊNCIA E ACESSO NA TELEFONIA LOCAL**

CAPÍTULO 13
O REGULADOR: ELEMENTO ESSENCIAL PARA GARANTIR CONQUISTAS 291
Luiz Cuza

CAPÍTULO 14
CUSTO DE CAPITAL E A NOVA REGULAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES 301
Gabriel Fiuza de Bragança, Katia Rocha e Fernando Camacho

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO*

Ronaldo Seroa da Motta**

Lucia Helena Salgado***

As inversões públicas em projetos de infra-estrutura, principalmente nos países em desenvolvimento, foram sempre justificadas pela baixa taxa de poupança da economia, o que exigiria investimentos com gastos governamentais financiados ou por poupança compulsória – isto é, via tributação – ou por poupança externa.

Não raramente, a presença de capital estrangeiro era repudiada, reduzindo assim o alcance dessa opção, e a poupança externa realizava-se muitas vezes, principalmente em momentos de alta liquidez internacional, via empréstimos soberanos. Mesmo em condições mais favoráveis, o capital estrangeiro não se aventurava nesses investimentos, exceto pelas *joint-ventures* em empresas de economia mista, as formas existentes, até então, de parceria público-privada (PPP).

Em muitos países onde não houve disciplina fiscal, tal modelo acabou esgotando a própria capacidade da economia de elevar seu nível de poupança, no momento em que a dívida pública, atada ao fluxo de comprometimentos das inversões realizadas associado ao baixo desempenho destas – seja pela má gestão ou por conta de um populismo tarifário –, consumia cada vez mais tributos para fazer frente aos serviços dessa dívida.

Esgotado o modelo de inversões públicas, muitos países iniciaram reformas econômicas com base na privatização ou nas concessões privadas. O capital privado, contudo, nem sempre respondeu de forma significativa às oportunidades surgidas nos serviços de infra-estrutura. Com investimentos de longo prazo e pesados custos

* Colaborou Gabriel Fiuza de Bragança, pesquisador da Diretoria de Estudos Macroeconômicos do Ipea.

** Coordenador de Estudos de Mercado e Regulação do Ipea.

*** Pesquisadora da Diretoria de Estudos Macroeconômicos do Ipea.

afundados, os investidores percebiam que as restrições fiscais dessas economias resultariam em alta volatilidade da demanda, impedindo o crescimento sustentado e, assim, colocando em alto risco o retorno do empreendimento.

Adicionalmente, muitos países não conseguiram desenvolver um ambiente regulatório crível (seja setorial normativo, ambiental ou judiciário) que reduzisse o risco regulatório de expropriação com exigências de tarifas subsidiadas sem a respectiva fonte de financiamento.

Atividades em infra-estrutura exigem um marco regulatório que, indiretamente, gere incentivos à eficiência através de uma política tarifária que considere não só o equilíbrio econômico-financeiro da concessão, mas também inclua penalidades e prêmios para decréscimos ou aumentos de produtividade e sua repartição com os usuários. Assim, os benefícios do monopólio (as conhecidas economias de escala) seriam também desfrutados pelos seus usuários com maior qualidade e quantidade dos serviços e modicidade nas tarifas. Embora essas questões requeiram uma adaptação a cada setor, suas bases teóricas e conceituais são imutáveis.

A necessidade da regulação econômica diminui à medida que aumenta a concorrência no setor regulado. Na cadeia produtiva de certos serviços públicos há segmentos mais competitivos que atuam junto com típicos monopólios naturais, dependendo, em cada setor, da combinação de condicionantes econômicos e tecnológicos. O setor de aviação civil, por exemplo, deveria evitar a regulação econômica e, em vez disso, promover a concorrência. Distribuição de energia e água, que dependem de redes de alto custo afundado, geralmente continuam monopólios naturais. Já a produção de energia e água pode atuar em ambientes mais competitivos, com vários ofertantes.

Outra forma de promover mais concorrência seria o acesso de firmas entrantes a estruturas produtivas das firmas incumbentes (*unbludging*). A forma mais comum é a criação de condições de acesso à rede da operadora incumbente. Dessa forma, concorrentes, através de uma tarifa de acesso, podem partilhar a capacidade ociosa da rede e competir na oferta dos serviços sem a necessidade de duplicar a rede com aumento da capacidade ociosa, tal como pode acontecer no setor de telecomunicações e de gás natural.

O Brasil iniciou seu processo de privatização e regulação há dez anos. Em que pesem as razões de cunho fiscal, havia um claro objetivo de criar um choque de investimentos e dinamismo nos setores monopolizados. Mas o processo evolutivo da regulação no Brasil parece ter perdido logo seu momento quando, já na administração passada, percebiam-se grandes vazios regulatórios. A forma incompleta dos mercados de energia elétrica, os conflitos monopolistas no gás natural e o

vácuo regulatório no saneamento são apenas alguns exemplos, sem mencionar o atraso na aplicação de mecanismos de concorrência na área de telecomunicações.

Na troca de governo, em 2002, cresceu o temor de que as barreiras ideológicas fossem recrudescer e até resultar numa volta ao passado, com reversão de algumas iniciativas de quebra dos monopólios públicos. Os mais otimistas esperavam que pelo menos a evolução fosse interrompida. O cenário pessimista não se concretizou, mas alguns recuos foram confirmados. Não se pode afirmar quanto dessa tendência à inércia foi fruto de uma falta de capacitação técnica e de governança das agências, em parte causada pelas restrições orçamentárias, a qual com o tempo iria se resolver e permitir a retomada do processo evolutivo, ou se resultava, desde então, de um confronto ideológico mal resolvido.¹

As seções seguintes irão, respectivamente, analisar a situação regulatória atual nos setores de aviação civil, petróleo e gás natural, telecomunicações, energia elétrica e saneamento. Antes de expormos essa visão setorial, analisamos os aspectos de governança das agências reguladoras.

GOVERNANÇA DAS AGÊNCIAS REGULADORAS

Os últimos anos marcaram uma crise de governança nas agências reguladoras. Em primeiro lugar, indicações pouco transparentes para os cargos de diretoria e a conseqüente politização da sua aprovação no Senado impediram o pleno funcionamento das agências. Em segundo lugar, o projeto de lei em trâmite no Congresso que revê os marcos de atuação e interação das agências reguladoras com o Executivo ainda está eivado de incertezas quanto ao limite e à natureza da governança das agências.

Embora os objetivos centrais do projeto sejam estabelecer com maior clareza atribuições do Executivo Federal e das agências e definir o mecanismo de restrição da autonomia decisória das agências, os mecanismos adotados podem não ser compatíveis. O projeto propõe novos mecanismos de controle social sobre as agências e aperfeiçoamentos dos já existentes. A seguir, analisamos essas propostas e recomendamos algumas modificações.

- Competências em licitações e celebrações de contratos de concessão – as licitações e contratos ficam a cargo dos ministérios setoriais. Essa permissão deve introduzir mais incerteza regulatória, ao trazer para a esfera política do Estado a definição de regras para investimentos privados em infra-estrutura. Definição de

1. O livro *Marcos regulatórios no Brasil: o que foi feito e o que falta fazer*, publicado pelo Ipea, em 2005, discute exaustivamente essas questões. Aqui vamos pontuar apenas as que atualmente estão em fase de implementação ou em discussão no Congresso Nacional.

regras gerais de concessão e sua condução deveriam ser processos estritamente técnicos e, portanto, realizados pelas agências reguladoras. Tal contribuiria para a estabilidade de regras e, portanto, para a segurança jurídica necessária às decisões de investimento de longo prazo.

- Transparência e prestação de contas – publicidade das decisões e aperfeiçoamento dos institutos de consulta e de audiência pública, além da obrigação de apresentação de relatório anual de atividades aos ministérios respectivos e ao Congresso Nacional. O projeto deixou de abordar a questão da revisão das decisões das agências pelo Judiciário, o que mereceria destaque na discussão, em contraponto à proposição de atendimento por parte das agências às políticas definidas pelo Executivo.

- Contratos de gestão – a obrigatoriedade de celebração de contratos de gestão entre agências e ministérios pode reduzir a eficiência na interação entre esses entes. A definição de contratos de gestão requer clareza quanto a critérios para avaliação de desempenho de agências e tais critérios não existem *a priori*; as perspectivas para sua construção dependem do acúmulo de experiências das próprias agências no exercício de suas funções.

- Sanções aplicadas aos dirigentes das agências pelo não cumprimento do disposto nos contratos – estas seriam definidas por normas infralegais, mais precisamente na regulamentação da lei. Assim, a prerrogativa de aplicação de sanções supõe uma subordinação entre agentes que, no caso da relação entre os ministérios e as agências, entra em choque com a ausência de subordinação hierárquica, uma das dimensões da autonomia técnica das agências.

- Criação de ouvidorias em todas as agências e o aperfeiçoamento das existentes – visa reforçar o controle social sobre as agências. Contudo, o projeto não estabelece claramente as competências do ouvidor que, por vezes, parecem colidir com aquelas tipicamente atribuídas às próprias agências reguladoras. Não estão previstos limites para a atuação do ouvidor, nem critérios para a sua escolha e a prestação própria de contas à sociedade.

- Duração e coincidência de mandatos – a autonomia das decisões das agências reguladoras encontra no instituto dos mandatos fixos dos dirigentes sua principal salvaguarda. Importa ainda, para reforço da estabilidade de regras e aumento da segurança jurídica para os agentes regulados e potenciais investidores, que as alterações na condução das agências se dêem da forma mais suave e gradativa possível, para o que concorre favoravelmente o instituto de mandatos escalonados dos dirigentes. Além disso, reforça a autonomia das agências a não-coincidência de mandatos entre os presidentes das agências e o presidente da República. O projeto fere

alguns desses pressupostos, ao não estabelecer claramente mandatos escalonados e prever o encerramento dos mandatos de presidentes e diretores-gerais das agências após completado o primeiro ano de governo do presidente da República e antes que se chegue a 18 meses de governo.

- Regras para o preenchimento de cargos – diante da significativa vacância de cargos nas agências reguladoras² e da relativa proximidade de término de outros dez mandatos (entre 2006 e 2007), cabe sugerir parâmetros mais estritos para a indicação de mandatários. As agências precisam contar não apenas com quadro técnico próprio e concursado mas com diretorias compostas por membros de perfil técnico, com notória especialidade no setor e sem filiações políticas. Os indicados deveriam apresentar, no momento da sabatina pelas comissões do Senado Federal, planos de metas para cumprimento ao longo dos mandatos. No lugar de um acompanhamento *ad hoc* por meio dos contratos de gestão, tais planos seriam submetidos ao controle social, após expostos e aprovados, o que garantiria maior aderência da atuação dos dirigentes ao interesse público de desenvolvimento setorial, segurança jurídica e autonomia de condução das agências.

O avanço das questões setoriais que vamos analisar a seguir depende crucialmente da definição do encaminhamento do marco regulatório de governança que já discutimos.

AVIAÇÃO CIVIL

Fato de importância ímpar, ocorrido há pouco mais de dois meses, foi a criação da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac),³ como autoridade regulatória do setor. Após décadas de comando da regulação do transporte aéreo pelo Departamento de Aviação Civil (DAC) do Ministério da Aeronáutica, criou-se a expectativa de que, a partir da instituição dessa nova entidade, a regulação do setor viesse a adotar premissas modernas, com o estímulo à competição, sem descuido de sua função regulatória prudencial, é dizer, voltada para a operação segura e contínua da atividade de transporte aéreo.

Nos últimos anos, observaram-se movimentos cíclicos com respeito à liberalização do mercado. Os anos 1990 foram marcados pelo estímulo ao estabelecimento de regras do mercado nesse setor, ao passo que, a partir do início de

2. Uma lista significativa de agências permanece com cargos vagos, dificultando, ou mesmo inviabilizando, o processo de decisão em seu âmbito; a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) está com seus cinco cargos vagos, alguns aguardando nomeação pelo presidente da República (primeira condição), outros aprovação pelo Senado (segunda condição). Na Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) há um cargo nessa segunda condição. Na Agência Nacional de Petróleo (ANP) há três cargos vagos e na Agência Nacional do Cinema (Ancine), na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e na Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) há um cargo vago em cada uma.

3. Lei 11.182/2005.

2003, notou-se tendência mais conservadora, no que respeita à concessão de novas autorizações de rotas e *slots* a companhias entrantes no mercado. Em estudos que vieram a público, chegou-se mesmo a cogitar novas diretrizes para o setor aéreo, comportando a divisão do mercado em quatro níveis – internacional, doméstico de âmbito nacional, doméstico de âmbito regional e doméstico suplementar. Cogitaram-se ainda, *a)* a substituição do modelo de competição por um modelo de redes complementares; *b)* a criação de uma empresa principal, que responderia virtualmente pelo transporte aéreo internacional e deteria de 50% a 60% do mercado doméstico; e *c)* a monitoração estrita das tarifas por meio de acompanhamento de custos, em substituição à liberdade tarifária atualmente em vigor, entre outros aspectos. Tais diretivas implicariam um retorno da regulação do setor ao formato adotado nos anos 1970, o que por si só evidencia o descompasso com os desafios que se apresentam na atualidade.

A criação da Anac acabou por coincidir com o agravamento da crise da Varig, companhia que liderou o mercado doméstico e internacional por décadas e que, por questões de natureza administrativa e societária, acumulou um passivo incapaz de mantê-la por mais tempo em atividade.

No que respeita à questão regulatória, a crise da Varig tornou ainda mais urgente a necessidade de a Anac estabelecer-se como agência reguladora técnica e independente, uma vez que necessitava adotar regras para a distribuição de rotas, *slots* (espaços para aterrissagens e decolagens) e *hotrans* (horários para trânsito em aeroportos), visando estimular a expansão do mercado, com base no princípio da concorrência, sem descuido das normas de segurança e previsão adequadas dos serviços. É de notar que o transporte aéreo de passageiros constitui serviço público operado por regime de concessão, o que implica o atendimento às exigências constitucionais de qualidade, regularidade, não-interrupção e preços módicos. Em contraste com o ocorrido no setor de telecomunicações, quando a Anatel foi criada concomitantemente à instituição da Lei Geral das Telecomunicações (LGT), à guisa de comparação, no setor de transporte aéreo foi criada uma agência reguladora sem que tenham sido previamente discutidas e estabelecidas, com um mínimo de clareza, as diretrizes pretendidas para o estímulo à expansão do setor.

Tal dificuldade tornou-se patente na primeira manifestação pública de intenção da Anac, por ocasião da minuta de Resolução 1, de 22/05/2006 – posta em consulta pública por curto período, já concluído –, dispondo sobre a distribuição de horários de pousos e decolagens nos aeroportos centrais e estabelecendo o processo administrativo de distribuição.

As regras de pré-qualificação ali adotadas estabeleceram clara vantagem às grandes empresas já operantes no mercado, inviabilizando a expansão e mesmo a participação no sorteio por parte de empresas menores e entrantes. Tal linha de ação denota a continuidade da cultura consagrada no DAC – de privilégio à regulação prudencial, em detrimento do estímulo à concorrência – em lugar da esperada ruptura com tal tradição, em direção às formas mais modernas de regulação econômica.

Assim, a Anac enfrenta um duplo desafio: o de superar as conseqüências a curto prazo da crise da Varig – que vêm apontando, de todos os pontos de vista, para uma indesejável concentração do mercado em um duopólio – e o de apresentar regras, como para a distribuição de rotas e *slots* em aeroportos de grande concentração de tráfego, visando estimular o dinamismo concorrencial em potencial desse mercado (que apenas por questão conjunturais e de má regulação justificariam a excessiva concentração econômica) *pari passu* com a prestação de serviços adequada aos consumidores.⁴

PETRÓLEO E GÁS NATURAL

A indústria do petróleo, originalmente monopolista e verticalizada, sofreu processo de liberalização a partir da década de 1990, observando-se já concorrência nos segmentos de exploração e de distribuição. Seguem concentrados, contudo, os segmentos de produção e de distribuição. Aquele à espera do início da produção dos campos exploratórios das empresas entrantes e este em função das enormes barreiras à entrada e do poder de mercado da incumbente.

A indústria petrolífera representa, no Brasil, um exemplo da dificuldade de aplicar a regulação econômica independente em mercado dominado por incumbente pública, cuja importância exacerba os conflitos de captura. A atual magnitude dos negócios da Petrobras impõe grandes dificuldades para um processo de desestatização voltado para a geração de eficiências e a introdução de competição. Contudo, uma política estabelecida de preços para os derivados de petróleo que tomasse preços internacionais como referência⁵ e conferisse transparência aos subsídios cruzados entre derivados poderia reduzir o poder de mercado da incumbente no segmento de refino. O desafio é enfrentar o poder de mercado da incumbente no segmento de refino sem, para tanto, retornar ao paradigma do controle de preços.

4. Vale observar que a omissão da Anac nessas questões de concorrência não afastará a possibilidade de manifestação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), tal como se sucedeu no *code share* da Varig e da TAM.

5. Não se trata de um simples repasse das variações dos preços internacionais, mas sim de uma cesta de preços em que se considerem também as elasticidades de demanda no país.

A indústria de gás natural, por sua vez, tem seu desenvolvimento condicionado à definição de seu novo marco legal, discussão ora travada no Congresso e que gravita em torno do tratamento dado à relação entre investimento e concorrência.⁶ Uma vez que se trata de uma indústria de rede, a operação da rede física, nesse caso a rede de dutos de transporte, constitui o segmento da indústria que tecnicamente se mantém como monopólio natural, devendo, por isso, ser alvo de regulação, para que a competição possa manifestar-se nos demais segmentos, potencialmente competitivos.

Para tanto, o acesso não-discriminatório à rede de transporte de gás constitui mecanismo indispensável para prevenir práticas anticompetitivas, uma vez que cria as condições para que se manifeste a contestação do poder de mercado nos segmentos competitivos. Observe-se que a necessidade de regulação do acesso não-discriminatório à rede de gasodutos torna-se ainda mais crucial para o desenvolvimento da indústria no caso de o proprietário da rede de transporte também participar de outros segmentos, competindo de forma assimétrica com as demais empresas integrantes do setor.

A incipiência do mercado de gás natural no Brasil e a premência da realização de investimentos de longo prazo de maturação, que incorporam pesados custos irrecuperáveis na montagem de sistema de transporte interligando centros produtores e consumidores de gás, somadas à necessidade de garantia de demanda em contratos firmes de longo prazo, como condição para a obtenção do financiamento necessário a tais investimentos, formariam um conjunto de fatores incompatíveis com o princípio da concorrência traduzido nas regras de livre acesso. Ademais, o princípio do livre acesso estimularia o comportamento oportunista por parte de carregadores, que prefeririam aguardar que os concorrentes incorressem nos custos de realização de investimentos na montagem de infra-estrutura de transporte para então obter acesso a ela, em face da vigência do princípio legal.

Sugere-se, para superar esses dilemas, a instituição regulada de compensações financeiras para o investidor em contrapartida à aquiescência à regra do livre acesso. Tais compensações são também necessárias para minimizar o risco regulatório. De fato, na ausência de compensação, o receio frente ao risco regulatório – representado pela possibilidade de alteração das regras do jogo, conforme o aprendizado obtido com a experiência passada – pode frear ou mesmo paralisar investimentos para o desenvolvimento desse mercado. De todo modo, a criação de compensações deveria se dar apenas em regime de exceção, mediante condições muito particulares

6. A discussão está polarizada entre o Projeto de Lei (PL) 226/2005, de autoria do senador Rodolpho Tourinho, e o (PL) 6.673/2006, elaborado pelo Poder Executivo, por meio do Ministério das Minas e Energia.

e devidamente comprovadas pelos carregadores pioneiros. Tais exceções se justificariam pela imprevisibilidade de alterações regulatórias ou pela existência de condições de mercado que tornem pouco atrativo o investimento na expansão da malha de gasodutos.

A recente nacionalização das reservas minerais na Bolívia e sua repercussão nos investimentos da produção e transporte de gás natural da Petrobras enfatizam ainda mais a importância de um marco regulatório mais dinâmico e eficiente para que se diversifiquem as fontes de suprimento do país. Os instrumentos regulatórios aqui discutidos podem também ajudar a criar um ambiente propício aos investimentos nacionais no país vizinho com benefícios para todos os parceiros. O duplo papel do Executivo, ora como monopolista, ora como fazedor de política, será duramente testado nesse embate.

TELECOMUNICAÇÕES

O setor de telecomunicações vivencia um momento de significativas transformações tecnológicas e profundas mudanças regulatórias. O tripé “competição, investimento e inovação” deve corresponder ao cerne de políticas públicas que objetivem o bem-estar da sociedade e o pleno desenvolvimento do setor. Especial atenção deverá ser conferida à convergência de tecnologias e à nova regulação da remuneração do acesso.

Em relação à questão de convergência tecnológica, impõem-se alguns aspectos inerentes à própria estruturação da agência reguladora e à flexibilização do atual arcabouço legal. À medida que empresas de radiodifusão e de TV a cabo passem a disputar mercados semelhantes às empresas de telecomunicações fixas e móveis, seja na mídia, acesso à internet ou telefonia, torna-se fundamental que, respeitando os contratos estabelecidos, elas obedeçam a regras ao menos semelhantes em cada um desses mercados. Caso contrário, observaremos uma série de ineficiências que terminam prejudicando o consumidor, como a perpetuação de reservas de mercado e o uso de subterfúgios legais e econômicos para usufruir potenciais vantagens jurídicas.

Políticas de facilitação do acesso de competidores entrantes à infra-estrutura de rede da monopolista incumbente constituem um recurso válido e frequentemente utilizado em indústrias reguladas para fomentar a competição. Atenção especial deve ter o regulador, no entanto, à dose do remédio. A nova regulamentação de tarifas de acesso, tanto à rede fixa quanto à móvel baseada nos custos das operadoras, deve levar em conta a conjunção de bases de ativos, custos operacionais e custos de capital eficientes e, principalmente, realistas. Os possíveis malefícios de tarifas

de acesso excessivamente baixas são a diminuição dos investimentos e a deterioração da qualidade dos serviços sem ter como contrapartida, como muitas vezes observado na experiência internacional, o benefício da diminuição das tarifas cobradas ao usuário final.

SETOR ELÉTRICO

O setor elétrico operou nos últimos anos uma completa revisão do modelo gerador de energia e na área de distribuição houve uma segunda revisão tarifária. Os avanços ainda não foram significativos e um nível elevado de incerteza predomina.

● Geração de energia elétrica

A administração federal passada optou por reformas regulatórias na direção de um modelo descentralizado de mercado para o setor de geração de energia elétrica. Todavia, a privatização concentrou-se na distribuição, alcançando apenas 20% na geração.

Um mercado de energia no Brasil com forte presença estatal significa que os incumbentes criam barreiras à entrada quando investimentos novos podem ser constantemente contestados por uma tarifa abaixo do seu custo de oportunidade. Dessa forma, o modelo do governo passado ficou incompleto e completá-lo significaria não só rever os incentivos à concorrência como também ampliar a privatização.

Ao contrário, a norma regulatória da atual administração iniciou-se com a decisão de cancelar o processo de privatização e aprofundar as diferenças nas formas de contratação de energia entre os consumidores cativos das distribuidoras e os não-cativos. No mercado livre, a contratação continua baseada em contratos bilaterais e no mercado cativo uma câmara de comercialização, muitas vezes chamada de *pool*, compra na forma de leilão toda a energia demandada pelas distribuidoras.

A diferença entre o mercado livre e o cativo não se restringe aos tipos de fornecedor e de consumidor. Agora esses mercados se diferenciam na forma de contratação e precificação da energia. Os consumidores tenderão a observar as vantagens e desvantagens de cada mercado. O mercado livre poderá ser mais vantajoso, pois os contratos bilaterais não carregam o ônus do mercado regulado, tais como o custo Itaipu, a energia alternativa e a energia social (incluindo os famosos “gatos”). Somente os consumidores residenciais e de pequeno porte se manterão cativos e poderão acabar bancando o custo da saída dos maiores. Ou seja, uma forte expansão do mercado livre pode criar problemas no mercado cativo e assim tentar administrações futuras a reduzir esse bom desempenho de mercado.

A prática de leilões em substituição à livre contratação também tem seus riscos. Leilões de energia na forma monopsônica como os da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), numa situação de excesso de oferta, como acontece hoje, podem levar a tarifa da energia a ficar menor do que o seu custo marginal de longo prazo, o que introduz distorções no uso da energia. Por outro lado, no caso de escassez de energia por falta de investimentos adequados, ao contrário, a CCEE será obrigada a pagar altos preços para atender à demanda total. Mercados descentralizados reduzem essas variações bruscas, pois equilíbrios de oferta e demanda são suavizados em diversos contratos.

Essa possibilidade de carência de investimentos não pode ser descartada. Um regime de contratação de longo prazo junto a um único comprador com forte conotação governamental, tal como a CCEE, e com instrumentos de revisão de tarifa de pouca flexibilidade, pode inibir o fluxo de investimentos, em particular, como foi dito, no mercado cativo.

Os preços-teto oferecidos nos primeiros leilões de energia realizados pela CCEE em 2006 não lograram atingir as metas de compra e não atraíram o capital privado. Somente com preços mais elevados é que se reverteu essa tendência nos últimos leilões, embora a maioria das transações ainda seja conduzida pelas estatais. Cabe, assim, uma atenção redobrada no desenvolvimento do novo marco regulatório do setor, e os ajustes de rota devem ser oportunos, evitando que os problemas do passado se repitam.

● Distribuição de energia elétrica

O setor de distribuição de energia elétrica atravessará um novo ciclo de revisões tarifárias em 2007, o que trará ao regulador a excelente oportunidade de promover ajustes na regulamentação das tarifas, incorporando o aprendizado adquirido a partir dos erros e acertos relacionados ao primeiro ciclo de revisões.

A análise da modicidade tarifária e do equilíbrio econômico-financeiro no primeiro ciclo de revisões deve ser feita levando-se em conta alguns fatores. Em primeiro lugar, o período caracterizou-se pelo episódio do racionamento, que afetou diretamente a oferta de energia elétrica e, conseqüentemente, a receita das distribuidoras e geradoras. Outro aspecto diz respeito à crise econômica pré-eleitoral de 2002, que implicou desvalorização cambial, piora no perfil de endividamento das empresas e aumento de tarifas a partir da elevação da inflação refletida no Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna (IGP-DI). Não obstante, verificou-se em boa parte desse período, com reversão a partir dos reajustes concedidos em 2005, uma rentabilidade inferior ao custo de capital das empresas.

Constam, sem dúvida, entre os vários motivos que explicam esse fenômeno, algumas inconsistências metodológicas referentes ao cálculo do custo de capital, seja na forma da taxa de retorno – custo médio ponderado do capital (WACC na sigla em inglês) – ou da definição da base de ativos sobre a qual ela incide. Sem entrar em pormenores, é fundamental que princípios de simplicidade e transparência norteiem a metodologia que será empregada no segundo ciclo de revisões que se seguirá, sobretudo no que se refere aos critérios e detalhes considerados na determinação da base de ativos. É fundamental, ainda, que métodos modernos de avaliação de eficiência, que levem em conta as particularidades geográficas e operacionais de cada empresa, passem a ser sistematicamente empregados nas revisões tarifárias.

SANEAMENTO

Considerando-se a necessidade de investimentos anuais da ordem de 0,5% do Produto Interno Bruto (PIB), o papel dos investimentos privados será crucial para o desenvolvimento do setor de saneamento e, para tal, há que se definir um marco regulatório transparente e crível.

Essa percepção é compartilhada por todos, mas os resultados políticos até agora são desanimadores. O PL 4.147, que chegou à Câmara Federal em 2001, não avançou no Congresso Nacional por conta de controvérsias na sua interpretação da Constituição Federal sobre o poder concedente dos municípios, que propunha partilhar com as autoridades metropolitanas. Mais ainda, havia questionamentos sobre o papel do setor privado que se acreditava destinado a praticar abusos tarifários e incapaz de manter um padrão de investimentos que atingisse áreas mais pobres.

Recentemente, a atual administração federal encaminhou ao Congresso o PL 5.296, que, a despeito das longas seções de princípios e fundamentos, na sua parte substancial determina que, além de água e esgoto, incluem-se no setor de saneamento ambiental os serviços de coleta e disposição de resíduos sólidos e drenagem.

Os municípios terão o poder concedente nos serviços de interesse local definidos como aqueles de distribuição de água, coleta de esgotos sanitários, varrição, capina e coleta de resíduos sólidos urbanos e microdrenagem; nos outros serviços – captação de água, tratamento de água, de esgoto e de resíduos sólidos e drenagem –, somente nos casos de uso exclusivo do município.

Transferências relacionadas com subsídios cruzados serão transparentes e constarão nas contas dos serviços aos usuários. Nos casos de usos múltiplos por

mais de um município, adota-se a gestão integrada com a figura do consórcio recentemente criada por lei. Caso os municípios não venham a operar seu sistema, os contratos terão de especificar, entre outras coisas, metas, nível e forma de ajustes de tarifas e de subsídios. O uso dos recursos federais de financiamento será na forma de incentivos para viabilização do modelo proposto.

O projeto avança na governança regulatória ao exigir transparência das metas, tarifas e subsídios. Todavia, ainda há o que melhorar. As concessões às empresas privadas serão na forma da lei via licitações, mas, por conta da abertura deixada na nova lei de consórcios, os municípios poderão se valer de contratos de programa que dispensem licitações para contratar empresas públicas de saneamento. A ausência de licitação poderá permitir que as negociações de contratos de serviços incluam outras questões, nobres ou não, para a determinação de metas e tarifas.

Faltam ainda incentivos de eficiência, tais como foram propostos no PL 4.147, com a aplicação de princípios de tarifação que beneficiariam as empresas com desempenho mais eficiente e penalizariam as ineficientes.

Entretanto, tal como aconteceu com as iniciativas anteriores, esse novo PL corre o risco de não ser debatido na análise dessas questões de eficiência e governança. Poderá, sim, enfrentar a mesma controvérsia sobre o poder concedente e o papel do setor privado. Será, novamente, um falso debate.

Se o poder concedente for municipal, teremos de incluir mecanismos de incentivos à criação e ao controle dos consórcios para que as escalas de operação ótimas sejam alcançadas e a gestão destes maximize o bem-estar dos usuários e permita um ambiente favorável aos investimentos. Se, ao contrário, o poder concedente nas áreas metropolitanas for estadual, então os incentivos funcionarão às avessas no sentido de orientar os estados a criarem áreas de operação de acordo com os ganhos de escala e densidade e a evitarem um monopólio acima do tamanho ótimo. Mais ainda, não seria totalmente incabível criar, também, um ambiente de concorrência para as operadoras estaduais, estimulando licitações para as concessões que possam expirar, de modo a atrair novas fontes de investimentos e operação, em particular do setor privado.

A definição de poder concedente é uma decisão estritamente política e o Congresso Nacional deveria resolver imediatamente esse impasse e assim, a exemplo de outros setores de monopólios naturais, avançar no debate dos instrumentos que consolidam a governança e a eficiência dos serviços.

A SEGUNDA JORNADA

Na Segunda Jornada de Estudos de Regulação,⁷ abordaram-se alguns desses temas, com destaque para estudos recentes sobre a regulação em setores específicos, quais sejam, aviação civil, saneamento, energia elétrica, mercado de carbono, telecomunicações, assim como debateram-se temas de alcance geral, como a relação entre regulação e concorrência, a relação entre Judiciário e entes regulatórios e os mecanismos contratuais na prestação de serviços públicos.

No painel Entrada e Desempenho na Aviação Civil, Alessandro Oliveira apresentou uma análise das políticas regulatórias para o setor aéreo,⁸ amparada em um diagnóstico dos problemas a serem enfrentados na construção de um marco regulatório moderno, a partir da criação da Anac. Após descrever as diferentes fases por que passou a regulação do setor, desde os anos 1970, expôs sua análise da evolução da estrutura, conduta e desempenho nesse mercado, destacando as condições de entrada e contestabilidade, associadas, sobretudo, a mudanças na orientação regulatória do setor. Identificando aí uma estrutura de oligopólio concentrado, chama a atenção para a marcante característica de esse mercado ser organizado por um oligopólio composto por três grandes empresas nacionais e uma franja de empresas regionais, cuja identidade e posicionamento dentro da estrutura se alteram ao longo do tempo.

Da análise de conduta e desempenho das empresas no setor destaca a influência, sobretudo para a rentabilidade, de fatores macroeconômicos, em especial da evolução do PIB e da taxa de câmbio. A partir desses elementos, apresentou os resultados de exercício econométrico sobre os determinantes dos *markups* preço/custos das companhias aéreas brasileiras.

Concluiu sua exposição e, apoiando-se na análise que lhe permitiu indicar que o mercado de aviação civil desregulamentado é estável no longo prazo, aponta uma agenda de reformas regulatórias, envolvendo livre acesso, livre mobilidade, liberdade estratégica, política antitruste ativa e critérios de eficiência econômica para concessões.

Thompson Andrade expôs o tratamento conferido pelo Cade ao *codeshare*, sistema de disponibilização recíproca de assentos em vôos implementado entre a TAM e a Varig, no início de 2003.

Como instrumento de regulação do funcionamento do sistema, foi assinado um Acordo de Preservação de Reversibilidade da Operação (Apro) pelas empresas

7. Ocorrida nos dias 10 e 11 de novembro de 2005 no Ipea, Rio de Janeiro.

8. O trabalho sintetiza pesquisa realizada no âmbito da Coordenação de Estudos em Regulação da Diretoria de Estudos Macroeconômicos, com o financiamento do Redelpea.

e pelo Cade, observando-se restrições e obrigações, como o impedimento à fusão de ativos, sistemas administrativos, logísticos e operacionais. Tais proibições objetivavam preservar a possibilidade de a fusão intencionada pelas empresas não ser aprovada pelo Cade.

Em virtude, contudo, da assimetria das condições financeiras entre as duas empresas, que se agravou ao longo do ano de 2003, a TAM acabou por desinteressar-se da fusão, o que colocou em questão a manutenção do *codeshare*. Thompson Andrade notou que havia claros sinais de ineficiências geradas pelo sistema, com aumento de tarifas e redução do número de assentos disponíveis. Após a análise técnica dos efeitos sobre o mercado do sistema, o Cade determinou sua suspensão.

Thompson apresentou ainda um rol de questões cujo equacionamento entende ser necessário para garantir a sustentabilidade do setor aéreo, em favor de usuários e empresas.

No painel Incentivos e Eficiência em Saneamento, Ronaldo Seroa da Motta discutiu as dificuldades envolvendo a montagem de um marco regulatório para o saneamento que substitua o instituído nos anos 1970, no âmbito do Plano Nacional de Saneamento (Planasa), chamando a atenção para o principal ponto de disputa que paralisa o processo de criação de um novo arcabouço institucional para o setor: a controvérsia sobre a titularidade do poder concedente dos serviços, se de estados ou de municípios.

Em sua apresentação, apontou a necessidade de discutir mais profundamente uma série de questões econômicas atinentes ao setor, como os critérios e efeitos para a concessão de subsídios cruzados, as dificuldades de gestão de serviços por parte de municípios, os efeitos da operação estadual dos serviços e a relação entre rentabilidade das operadoras, regulação e universalização dos serviços.

Tendo examinado tais questões a partir da análise da evolução de indicadores de desempenho econômico do setor, passou à comparação dos projetos e anteprojetos de lei hoje em discussão para sua regulação.

Concluiu enfatizando a necessidade de o Legislativo resolver positivamente a controvérsia sobre a titularidade e o papel do setor privado, para poder tratar com maior profundidade os instrumentos de concessão, as formas de subsídios e as regras tarifárias, de modo a criar os mecanismos para expansão e universalização dos serviços em condições de eficiência e efetividade.

Frederico Turolla apresentou à discussão sobre marcos regulatórios para o saneamento uma análise comparativa de experiências internacionais, para

contextualizar o histórico do setor no Brasil, concentrando-se em seguida na discussão de eficiência na provisão de serviços de saneamento. Após analisar os estudos hoje existentes sobre eficiência no setor, apresentou uma agenda de medidas que conformariam uma reforma regulatória.

Em sua análise histórica, destacou a variabilidade de soluções institucionais encontradas no Brasil no início do processo de urbanização e industrialização do país, da operação autônoma por municípios à centralização estadual. Comentou a importância conferida à expansão da cobertura dos serviços de saneamento pelos governos militares, preocupação que levou à criação do Planasa, incentivando os municípios a concederem serviços às companhias estaduais de saneamento.

Observou as mudanças e controvérsias criadas pela Constituição de 1988, assim como pelo Plano Nacional de Desestatização (PND), lançado em 1995, fatores que tornaram evidente a necessidade de definição de nova regulamentação para o desenvolvimento do setor.

Após comparar experiências internacionais e examinar trabalhos acadêmicos sobre eficiência e modelos de operação dos serviços, sugeriu uma lista de questões a serem incluídas numa agenda regulatória, apontando para a necessidade de integração, como fator gerador de eficiência na prestação dos serviços. Indicou também como fator indutor de eficiência a definição de entes regulatórios que, por delegação, centralizem funções e transparência das contas de operadores.

No painel Concorrência e Incentivos em Energia Elétrica, Adilson de Oliveira traçou um histórico da evolução do setor de energia elétrica em perspectiva comparada, centrando-se nas mudanças de organização industrial, da verticalização das diversas etapas da cadeia produtiva, em conformação monopolística, à introdução da concorrência no mercado brasileiro, com a quebra do monopólio da Eletrobrás.

Analisou a estrutura do mercado de energia elétrica brasileiro e seus condicionantes tecnológicos, abordando, em seguida, a questão institucional da gestão de riscos – da distribuição dos custos entre os agentes do mercado, de produtores a consumidores – associada aos regimes tarifários.

Examinou também as mudanças regulatórias instituídas na década passada, representadas, entre outros fatores, pela criação do mercado atacadista de energia em 1996, que criou novos mecanismos de compartilhamento de riscos, por meio dos contratos bilaterais entre geradores e distribuidores ou consumidores. Após analisar em detalhe aspectos da reforma regulatória, da crise energética de 2001 e de mudanças instituídas pelo atual governo, concluiu com o diagnóstico segundo

o qual as recentes intervenções regulatórias não foram capazes de garantir a expansão e a confiabilidade da oferta de energia, apresentando sugestões de aperfeiçoamento para a superação de alguns entraves ao crescimento desse setor.

Katia Rocha⁹ fez uma análise comparativa da remuneração de capital entre as distribuidoras de energia elétrica desde 1998, em que buscou verificar se o retorno do capital investido foi condizente com o risco e o custo de oportunidade requerido no setor.

Analizou aspectos das novas regras regulatórias instituídas para o setor em 2004, que se caracterizaram pelo restabelecimento da centralização no planejamento para garantir segurança na oferta de energia a tarifas módicas. Descreveu o processo de revisão tarifária instituído pela Lei de Concessões, em 1995, e suas implicações sobre a avaliação de custo de capital e efeitos sobre rentabilidade.

Concluiu que a remuneração do capital aplicado em energia elétrica no Brasil foi sistematicamente negativa até 2003, processo que começa a se alterar a partir de 2005. Salientou a importância do setor de distribuição como gerador de caixa para custear novos investimentos necessários à expansão do sistema, assinalando a importância de se estabelecerem regras que garantam a remuneração adequada do capital, de modo a atrair novos investimentos.

No painel Mercado de Carbono, Maria Bernardete Gutierrez apresentou trabalho descrevendo o histórico da criação do mercado de carbono, a partir do instituto do Protocolo de Kyoto de 1997, que prevê metas para a redução de emissões de gases responsáveis pelo efeito estufa para os países desenvolvidos, até o ano de 2012 e que, a partir de 2005, criou condições formais para a organização de um mercado mundial de carbono.

Destacou que os instrumentos criados pelo protocolo são tipicamente de mercado, em oposição a instrumentos do tipo comando e controle que tradicionalmente compõem a pauta regulatória em políticas ambientais.

Após descrever em detalhes os mecanismos instituídos pelo protocolo, expôs as iniciativas já em andamento para a criação de mercados de carbono em diversos países, que se apresentam seja como demandantes, seja como ofertantes, o primeiro grupo composto por países da União Européia, Japão e Canadá, e o segundo grupo por Índia, Brasil e Chile.

Concluiu enfatizando a importância da instituição desse mercado para o Brasil, que poderá beneficiar-se de financiamentos para projetos de desenvolvimento

9. Apresentou trabalho realizado em co-autoria com Gabriel Fiuza de Bragança e Fernando Camacho.

sustentável. Contudo, destacou a existência de significativos custos de transação entre demandantes e ofertantes, em virtude de ausência de regulação adequada. Sugeriu alguns elementos a serem incluídos em um marco regulatório para esse mercado, associados, sobretudo, à criação de instrumentos financeiros que estimulem o desenvolvimento de projetos que se enquadrem no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL),¹⁰ capazes de atrair investimentos externos e propiciar a absorção de tecnologia.

No painel Concorrência e Acesso na Telefonia Local, Luiz Cuza expôs as tendências mundiais no mercado de telecomunicações, marcado por fortes movimentos de fusões e aquisições protagonizados por empresas de grande porte, concentração econômica que levaria a prever o surgimento de novos modelos de negócios no setor.

A nova configuração da concorrência internacional tenderia a estabelecer novos padrões de competitividade, com a conglomeração das operações de operadoras fixas, móveis, de longa distância e TV por assinatura.

Descreveu a configuração dos mercados de telecomunicações na América Latina e no Brasil, assim como a estrutura societária das companhias aí atuantes. Apresentou um sumário do desenho regulatório do setor no Brasil para, em seguida, tratar de desafios à frente, como a permanência de uma situação de ausência de competição em telefonia fixa, a necessidade de contínua transformação e visão estratégica por parte do órgão regulador, em vista da dinâmica do setor e das dificuldades remanescentes para o cumprimento de condições apresentadas inicialmente às empresas entrantes e à sociedade.

Concluiu sua exposição ressaltando especificidades da evolução tecnológica e econômica recente, de segmentos como o de telefonia a longa distância, móvel e serviços de banda larga, que terão de forma crescente impactos sobre a competição em telecomunicações em geral e em telefonia fixa em particular.

Gabriel Fiuza examinou as recentes mudanças regulatórias introduzidas pelo governo no setor de telecomunicações visando estabelecer os custos das operadoras como uma das principais diretrizes para o setor. O novo modelo regulatório estabeleceu o cálculo dos custos incrementais de longo prazo (LRIC, na sigla em inglês) como base para a instituição de regime tarifário, a vigorar para os novos contratos e concessão.

O trabalho apresentado consistiu em estimar uma das etapas necessárias à apuração do LRIC, qual seja, a do WACC. Apresentou a metodologia de sua

10. O mecanismo estimula o financiamento internacional de projetos redutores de gases geradores do efeito estufa.

análise, a partir da literatura que trata da matéria, buscando definir de forma objetiva as variáveis envolvidas no cálculo dos referidos custos.

Identificou dificuldades próprias à adoção da sistemática em setor marcada por intensa mudança tecnológica e de configurações de mercado, em vista do caráter prospectivo dos cálculos embutidos no método, em contraste com a adoção da sistemática em setores de infra-estrutura como energia elétrica e gás natural.

Salientou a importância de se aprofundar a metodologia de cálculo de custo de capital, de modo a afastar incertezas próprias a setores de infra-estrutura com investimentos irrecuperáveis significativos e mudança tecnológica intensa. Alertou que tal aperfeiçoamento é vital para a garantia de realização de investimentos no setor de telefonia fixa.

Além dos painéis setoriais, a Segunda Jornada de Estudos de Regulação foi composta por duas mesas-redondas, em torno de temas que perpassam todo o esforço de reflexão e proposição de marcos regulatórios. Na mesa-redonda Defesa da Concorrência em Mercados Regulados, Daniel Goldberg, secretário de Direito Econômico do Ministério da Justiça, tratou do tema do controle judicial de políticas públicas, apresentando conclusões normativas para a proposição e a aplicação de políticas, entre elas a antitruste, de modo a poderem dar conta da relação, nem sempre harmoniosa, envolvendo busca de eficiência e busca de bem-estar.

Helcio Tokeshi, então secretário de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda, apresentou uma reflexão sobre a experiência da secretaria como parte do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC), enfatizando mudanças recentes na divisão de tarefas entre essa secretaria e a secretaria comandada por Daniel Goldberg, que levaram a uma inserção mais sistemática da Secretaria de Acompanhamento Econômico (Seae) na discussão e no acompanhamento das questões reguladoras.

Apresentou ainda o projeto de reforma do SBDC, destacando os desafios à frente para a coordenação entre o trabalho de acompanhamento e promoção da concorrência a ser aprimorado pela Seae e a atuação das agências reguladoras.

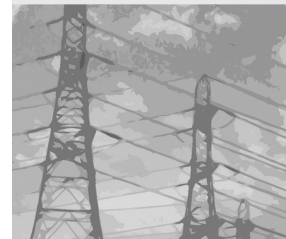
A discussão desenvolveu-se em torno dos limites de eficácia, conhecimento e instrumentos da regulação econômica, enfatizando-se os efeitos por vezes não esperados de políticas adotadas sem a devida cautela com relação a diagnósticos, assim como da intervenção do Judiciário em decisões de cunho regulatório.

A mesa-redonda Contratos e Provisão de Serviços Públicos, buscando contribuir para aprofundar a integração no Brasil entre o direito e a economia, reuniu

juristas em torno da discussão sobre os instrumentos contratuais aplicados à prestação de serviços públicos, suas limitações e efeitos, a evolução dos conceitos e delimitações do contrato no direito brasileiro e implicações para a provisão de serviços públicos, até a análise dos novos instrumentos propostos pela Lei de PPPs.

As exposições de Calixto Salomão Filho, Floriano Peixoto Marques Neto e João Geraldo Piquet Carneiro, assim como o debate que se seguiu, encontram-se reproduzidos nesta publicação.

Os trabalhos apresentados por ocasião da Segunda Jornada de Estudos de Regulação, junto com a transcrição dos debates ocorridos nas mesas-redondas, estão organizados neste volume, com que, a exemplo daquele que o antecedeu (*Marcos regulatórios no Brasil: o que foi feito e o que falta fazer*) esperamos servir de base e estímulo para a elaboração de novos diagnósticos e propostas para a construção dos marcos regulatórios que o país requer.



1 Como promover bem-estar: Judiciário, órgãos reguladores e contratos





CAPÍTULO 2

DIRETO DA FRENTE DE BATALHA: A PROMOÇÃO DA CONCORRÊNCIA EM MERCADOS REGULADOS*

Helcio Tokeshi**

Este texto reflete a minha experiência à frente da Secretaria de Acompanhamento Econômico (Seae) do Ministério da Fazenda durante quase dois anos a partir de julho de 2004. Faço aqui uma reflexão sobre as mudanças que ocorreram na Seae nestes anos recentes e sobre os desafios da tarefa de promoção da concorrência a que a instituição se dedica.

Fica o leitor desde já avisado a tomar o texto menos como reflexão teórica e mais como relato de cronista, feito em meio à névoa e ao “tiroteio” de discussões, debates e manobras que caracterizam a rotina de Brasília.

1 A EVOLUÇÃO RECENTE DA SEAE

A maioria das grandes decisões de política pública setorial e das mudanças substanciais em regras e normas regulatórias acaba sendo discutida com o Ministério da Fazenda. Seja porque há quase sempre alguma implicação fiscal (ou sobre norma tributária), seja porque simplesmente mais recursos orçamentários serão necessários para a sua implementação. As mudanças em regras de reajuste de tarifas acabam também tendo impacto direto sobre a inflação, e as regras de regulação em geral, ao afetar os incentivos aos investimentos em setores-chave da economia, são fundamentais para definir a competitividade do país e a sua taxa de crescimento de longo prazo.

Pelas razões citadas, o Ministério da Fazenda é sistematicamente envolvido e toma posição nessas decisões, procurando influenciar as outras áreas do governo.

* O autor agradece, em particular, a Lucia Helena Salgado, Ronaldo Seroa e Paulo Levy, a oportunidade de participar da Segunda Jornada de Regulação do Ipea. Também merecem agradecimentos Daniel Goldberg e Marcos Lisboa, que dividiram a mesa de debates que serviu de base para este texto. Todos os equívocos e erros são de inteira responsabilidade do autor. E-mail: helcio.tokeshi@mckinsey.com.

** Sócio associado da consultoria McKinsey & Company. Na ocasião em que este trabalho foi apresentado na Segunda Jornada de Regulação, o autor atuava como secretário de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda.

Entretanto, apesar da importância dessa atividade, até recentemente ela não estava claramente alocada a uma área específica dentro da Fazenda.

Durante o período de inflação alta, o problema da estabilização era naturalmente o principal, senão o único, foco da Fazenda, e as áreas que foram precursoras da Seae – Conselho Interministerial de Preços (CIP) e Superintendência Nacional de Abastecimento (Sunab) – atuavam diretamente no controle de preços. Com a estabilização, veio um período de privatização e liberalização dos mercados potencialmente competitivos (ou pelo menos contestáveis pelas importações). A Seae foi oficialmente criada justo em 1994, ano do Plano Real, trabalhando, por um lado, na eliminação dos mecanismos de controle direto de preços e, por outro, na análise de fusões e aquisições, a fim de manter condições mínimas para que a concorrência pudesse cumprir o seu papel de ser o mecanismo regulatório por excelência dos mercados.

O processo de liberalização de mercados foi aprofundado na virada do século e iniciou-se um período de privatização e re-regulamentação de setores de infraestrutura. O Ministério da Fazenda teve e tem papel importante nesse processo, ainda que a iniciativa e a definição dos objetivos de política pública certamente caibam aos ministérios setoriais. Entretanto, com a Seae concentrada sobretudo no seu papel de defesa da concorrência através da análise de fusões e aquisições, a tarefa de assessoria do ministro em questões regulatórias ficou sem atribuição clara.

Na prática, isso implicou a alocação de assuntos regulatórios de maneira *ad hoc* em função do conhecimento prévio de indivíduos específicos ou da capacidade operacional disponível em um dado momento nas diferentes secretarias do ministério. Assim, além da própria Seae, assuntos relacionados à regulação foram tratados também pela Secretaria do Tesouro Nacional, pela Secretaria de Política Econômica e pela assessoria do gabinete do ministro.

Ao assumir a Seae, recebi a tarefa de resolver esse problema organizacional que já havia sido claramente identificado. O ministro Antonio Palocci e o secretário executivo Bernard Appy tinham clareza da necessidade de uma área que pudesse concentrar a formulação e a defesa das posições da Fazenda em questões regulatórias, e a proposta de reforma do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC), que já estava praticamente finalizada, previa essa mudança de função da Seae.

Para fazer essa mudança, sem aumentar o quadro de pessoal, tive a sorte de contar com Daniel Goldberg como colega na Secretaria de Direito Econômico (SDE). Se, por um lado, havia a demanda interna da Fazenda pela alocação de pessoal para tratar de questões regulatórias, por outro havia uma ineficiência do próprio SBDC com a sobreposição da SDE e da Seae nas tarefas de análise de

fusões e aquisições e de investigação de cartéis. Assim, por meio de mudanças administrativas, as duas secretarias passaram a trabalhar de maneira muito próxima, com a SDE se especializando na investigação de cartéis e a Seae assumindo a liderança na análise de fusões e aquisições. A figura 1 ilustra esse arranjo atual intermediário, assim como a configuração proposta na reforma do SBDC.

Valendo-se da sua condição de secretaria ligada ao Ministério da Fazenda, a Seae passou a ser muito mais ativa e atuante nas discussões de questões regulatórias. A secretaria procura garantir que a concorrência seja utilizada como instrumento para atingir outros objetivos de política pública e, sempre que possível, para que sejam feitas escolhas que aumentem o grau de concorrência nos setores envolvidos.

No intuito de refletir essa mudança de foco externo, a Seae foi reorganizada, e as suas coordenações – antes definidas de acordo com grandes áreas da economia em agrícola, industrial, serviços e infra-estrutura, além de uma coordenação dedicada a investigações de conduta – foram estruturadas em função dos grupos de interlocutores correlatos em outras partes do Estado. Com isso, a secretaria passou a ter uma estrutura baseada nas suas principais interfaces com o restante do governo, procurando influenciar o desenvolvimento e a modificação de políticas e normas públicas (figura 2).

FIGURA 1
Mudanças na estrutura organizacional do SBDC

Organização pela Lei 8.884

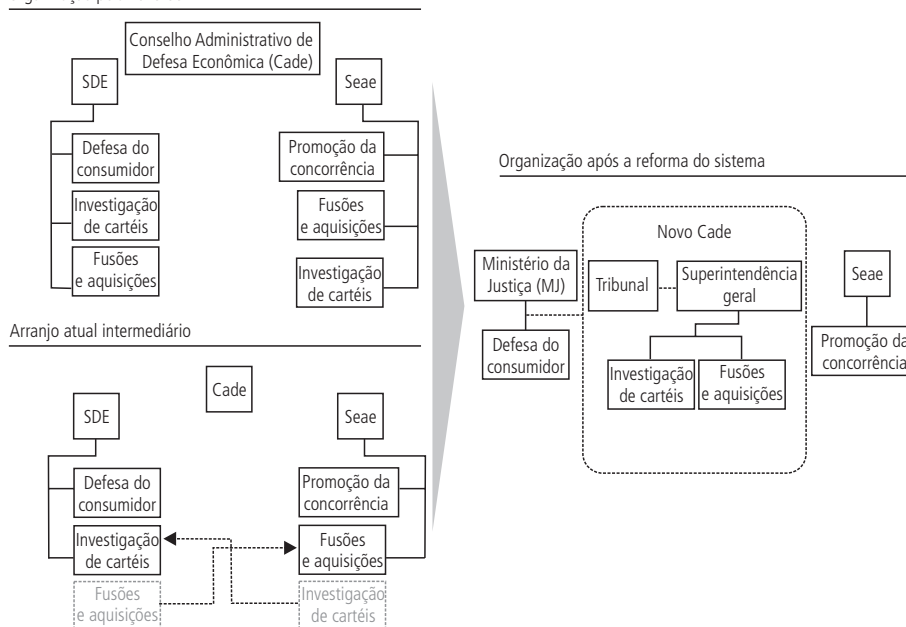
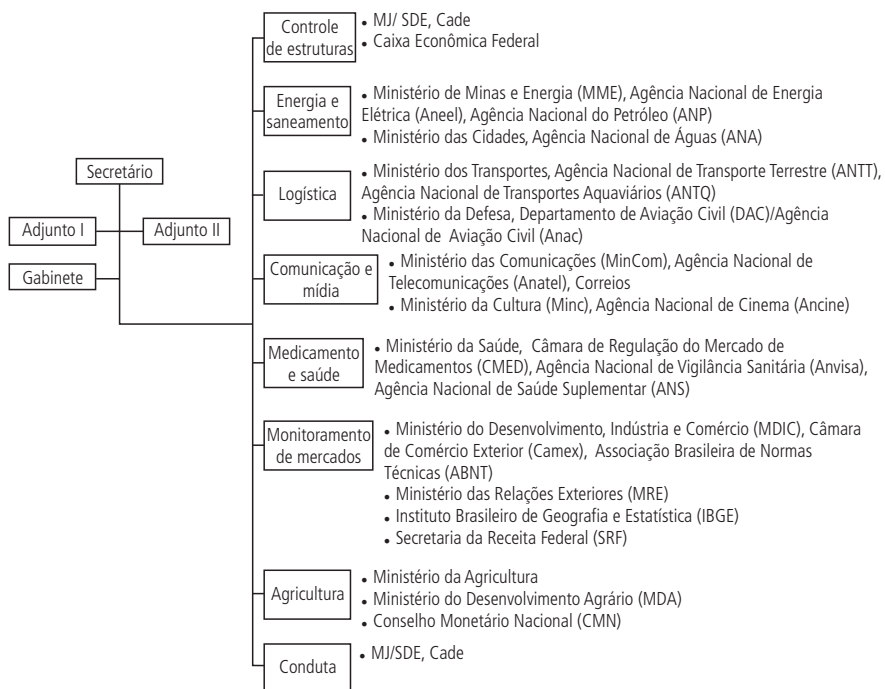


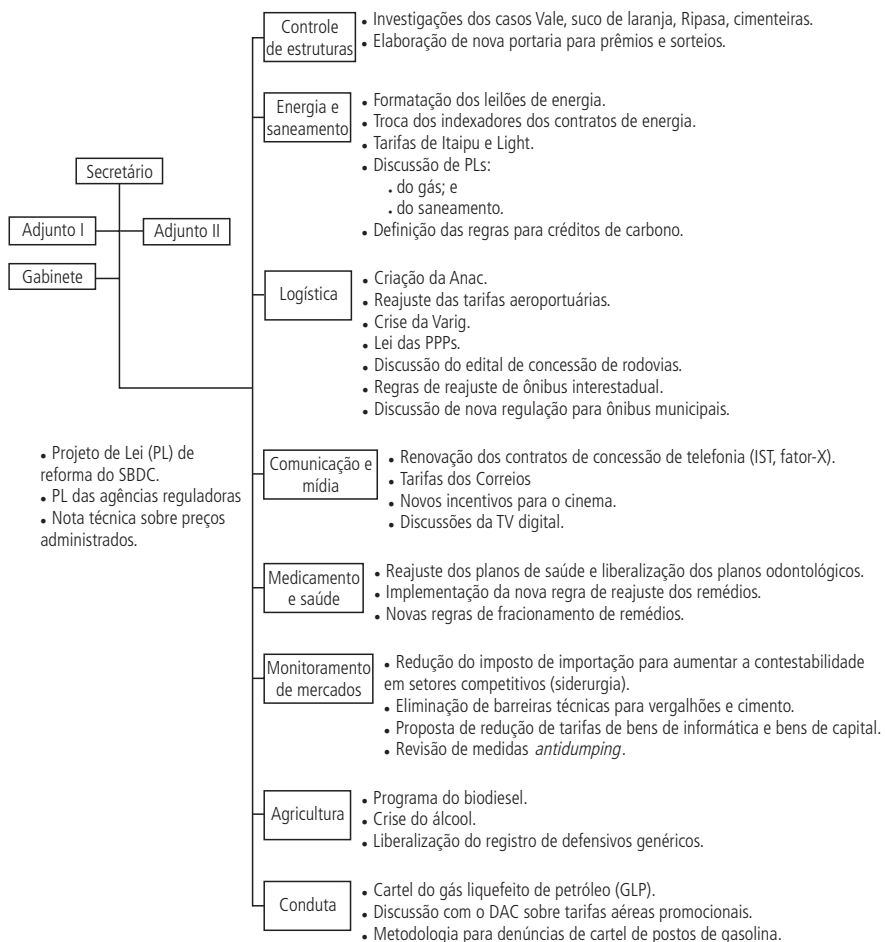
FIGURA 2

Organograma da Seae: interfaces

A figura 3 mostra os principais assuntos tratados diretamente pela Seae em 2005. Como se pode ver pela diversidade de questões, essa reorganização tem permitido à Seae executar um trabalho de promoção da concorrência mais amplo e pró-ativo que não está associado a casos específicos em análise pelo SBDC. O fato de a Seae ser um órgão do Ministério da Fazenda permite que os seus técnicos participem diretamente de discussões internas de governo para as quais o Cade não é convocado e nas quais a participação desse último órgão seria inapropriada, em vista da necessidade de preservar sua condição de autarquia autônoma. O novo direcionamento para o trabalho tem também permitido uma especialização maior do corpo técnico da Seae e o desenvolvimento de uma vantagem comparativa em questões microeconômicas relacionadas à teoria da organização industrial e da regulação.

Essa linha de atuação é complementar a uma atuação mais ativa do próprio Cade na promoção da concorrência. Há diversas sugestões para que o Cade passe a aplicar com maior frequência o artigo 7º, inciso X da Lei 8.884, quando se deparar, durante o julgamento de algum caso, com alguma norma ou regra imposta pelo

FIGURA 3

Organograma da Seae: principais atividades em 2005

próprio Estado que esteja prejudicando a livre concorrência.¹ Através desse mecanismo, o Cade pode exercer pressão para que outras áreas do governo corrijam essas distorções, aumentando a concorrência e melhorando o funcionamento do mercado em questão.

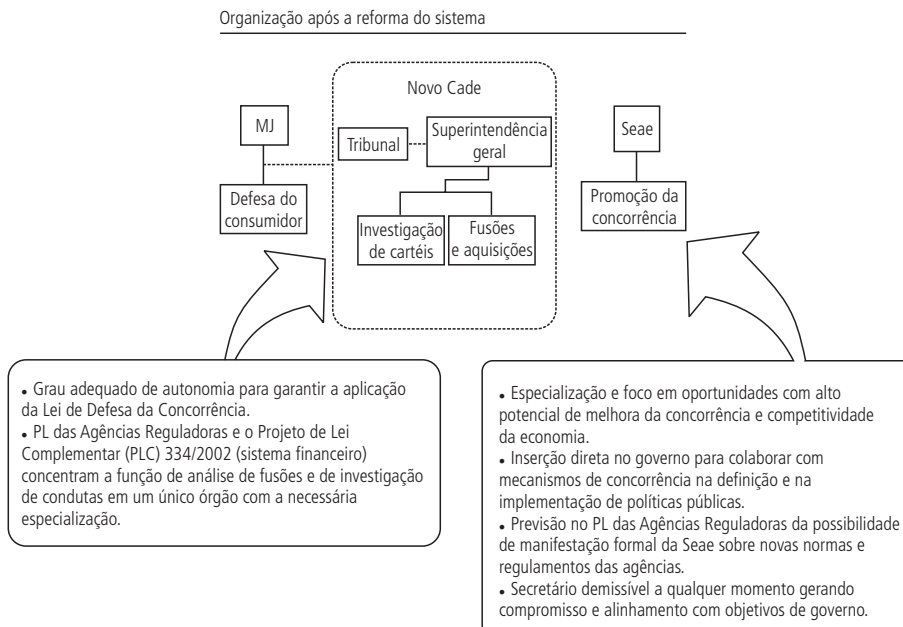
Entretanto, esse mecanismo tem algumas limitações. Sua natureza é reativa na medida em que depende da ocorrência de um caso no qual uma distorção anticompetitiva venha a ser apontada no processo de análise do caso de conduta

1. Uma lista não exaustiva inclui tarifas aduaneiras, renúncias fiscais e subsídios, disparidades do sistema tributário, falhas de regulação nos setores de infra-estrutura, os expedientes usados em compras governamentais, direitos *antidumping*, normas técnicas e requisitos ambientais, de segurança e saúde, que podem garantir objetivos absolutamente necessários e fundamentais de política pública, mas podem também ser desvirtuados e utilizados como barreiras para a entrada de novos concorrentes e para a livre concorrência.

ou do ato de concentração. O poder de pressão do Cade sobre outras áreas de governo é limitado e, mais ainda, nem sempre se trata de uma barreira ou distorção para a qual a solução seja uma simples revogação ou eliminação de norma. Muitas vezes, a ação corretiva depende de uma alteração mais complexa de uma regra ou norma, ou mesmo de um conjunto delas direta e indiretamente relacionadas ao caso julgado pelo Cade. Isso não tira o mérito do referido conselho em apontar com frequência os danos à concorrência de mecanismos estabelecidos pelo próprio Estado, mas não me parece razoável esperar que o Cade deva também passar a trabalhar no desenvolvimento de propostas de modificações ou substituições desses mecanismos nos casos de maior complexidade.

A mudança bem-sucedida de foco da Seae está refletida no modelo organizacional proposto pelo projeto de reforma do SBDC (PL 5.877) que o governo enviou em 2005 ao Congresso. O modelo proposto faz uma clara distinção entre a função principal do novo Cade, que, como autarquia autônoma, será o guardião e o aplicador da Lei de Defesa da Concorrência, e a função principal da Seae, que se voltará primordialmente para a promoção da concorrência, deixando de fazer de maneira rotineira a análise de atos de concentração e a investigação de condutas (figura 4).

FIGURA 4

Divisão do trabalho entre o novo Cade e a Seae

Para fazer a promoção da concorrência de maneira efetiva, a Seae permanece como parte do SBDC, mas continuará sendo uma secretaria diretamente ligada ao Ministério da Fazenda, mantendo, dessa forma, a necessária inserção no processo de debate interno de governo para o desenvolvimento das políticas públicas que possam ter impacto sobre as condições de concorrência nos mercados.

De maneira complementar, o PL das agências reguladoras em discussão no Congresso também prevê a necessidade de consulta da Seae sobre novas normas e regulamentos das referidas agência. Dessa forma, será formalizado o diálogo que já existe com as agências e os diversos ministérios setoriais em que a Seae procura contribuir para o desenvolvimento de uma regulação que atinja os objetivos de política setorial do governo, alavancando ao máximo mecanismos que privilegiem os fortes incentivos da concorrência.

2 OS DESAFIOS DA PROMOÇÃO DA CONCORRÊNCIA

Apesar da variedade de assuntos tratados pela Seae, alguns temas gerais já vão ficando claros como desafios recorrentes em diversas áreas da economia e em diferentes assuntos regulatórios.

Para ordenar a sua apresentação, vamos separá-los em dois grupos. Um primeiro grupo de desafios eu chamarei de analíticos, pois se referem a problemas de natureza mais teórica, ainda que relacionados às características específicas de uma economia em desenvolvimento ou, ainda mais especificamente, ao caso brasileiro. Um segundo grupo eu chamarei de desafios institucionais, por se relacionarem com a forma de organização do aparelho estatal ou com os seus principais processos.

2.1 Desafios analíticos

Um ponto de constante tensão entre a Seae e outras áreas de governo decorre, em última instância, da complementaridade imperfeita entre a regulação e a concorrência. Um marco regulatório normalmente possui diversos objetivos – geralmente relacionados a investimentos, tarifas módicas, universalização, qualidade e diversidade dos serviços –, que, além de não necessariamente serem compatíveis entre si, podem também não ser compatíveis com a concorrência.

No caso brasileiro, em particular, o desafio é frequentemente o de conciliar a concorrência com duas outras realidades. Em um país em desenvolvimento – onde ainda são grandes as disparidades regionais e sociais e onde a taxa de crescimento da população ainda é relativamente alta – existe: *a*) uma necessidade de forte expansão das redes físicas dos setores de infra-estrutura; e *b*) uma pressão

muito forte pela utilização de subsídios cruzados para garantir o acesso de uma parcela maior da população a essas redes físicas.

Em países desenvolvidos, os setores de infra-estrutura freqüentemente já têm redes com capacidade e capilaridade suficientes, sejam elas de estradas, ferrovias, telecomunicações, eletricidade ou de saneamento. Nessas condições, a privatização e a introdução de mecanismos de concorrência tendem a ser mais fáceis porque a captura de ganhos de eficiência pode ser o objetivo dominante da política pública. Além disso, ao estimular reduções de tarifas, a concorrência atende também ao objetivo de aumento do acesso aos serviços, dado que a maioria da população já tem telefone, eletricidade e saneamento; o problema é simplesmente o de reduzir o peso desses serviços na cesta de consumo.

Já no caso brasileiro há, em quase todas as áreas, um déficit de redes de serviços e, como tipicamente os investimentos em infra-estrutura são capital-intensivos e de longa maturação, um aumento da concorrência pode reduzir a taxa de retorno ou, no mínimo, torná-la mais incerta, desestimulando esses investimentos. As disparidades regionais e sociais, por sua vez, criam uma pressão política muito forte por subsídios cruzados, dados os níveis absolutos de renda baixos demais para que as pessoas possam arcar com os custos mínimos dos serviços. Ainda que não sejam incompatíveis com a concorrência, subsídios cruzados distorcem os sinais de preços, tornando-os menos efetivos como mecanismos de incentivo e regulação dos mercados, mas são politicamente mais fáceis de se implementar do que transferências fiscais diretas para a população de baixa renda.

Mesmo não sendo um desafio incontornável, conciliar uma regulação pró-investimentos e universalização com a concorrência não é trivial. Uma solução possível é a que foi adotada com sucesso no setor de telecomunicações brasileiro, no qual o processo de privatização previu explicitamente duas fases em que a concorrência se daria em dimensões distintas: uma primeira fase, na qual empresas incumbentes sofreram relativamente pouca concorrência direta, mas competiram para atingir mais rapidamente metas de expansão de rede, justamente para poder se qualificar para uma segunda fase de concorrência mais direta, ofertando serviços fora da área de concessão original.

Um segundo tema analítico recorrente é a criação de condições para a concorrência em mercados onde atuam empresas estatais. Dado um histórico de ingerência política nas estatais, essas empresas operam no Brasil sob uma série de regras burocráticas sobre seus processos de compras e licitações, investimentos e de limitação da discricionariedade da sua alta gestão. Trata-se de uma escolha da sociedade e do sistema político por maior controle burocrático (ou pelo menos de

aparência de controle) em detrimento da eficiência. A introdução de mais concorrência nos mercados em que essas empresas estatais atuam poderia gerar ganhos de eficiência, mas poderia também causar crises operacionais e financeiras, dado que essas estatais estariam concorrendo com empresas privadas que não estão submetidas aos mesmos mecanismos de controle burocrático. Esse risco é agravado pelo fato de frequentemente se impor também a empresas estatais algum tipo de obrigatoriedade de universalização dos seus serviços, ao passo que possíveis concorrentes privados podem escolher servir apenas aos consumidores mais lucrativos.

Nesse caso também não existe *a priori* uma incompatibilidade entre concorrência e forma de propriedade. Um monopolista tem forte incentivo para abusar de sua condição, seja ele uma empresa privada ou pública. Por outro lado, um mercado com diversos concorrentes independentes tende a ser competitivo, sendo um bom exemplo o mercado de geração na Noruega, onde os concorrentes na sua maioria são empresas públicas municipais.

O terceiro tema analítico que gostaria de mencionar é o desenho de mecanismos mais sofisticados de concorrência *pelo* mercado, incluindo-se nisso as características do contrato de concessão em si como sinalizador do tipo de concorrente que se quer atrair. Em setores regulados, frequentemente o momento mais importante para se introduzir algum tipo de concorrência é o da venda de licenças ou concessões, já que a concessão em si é muitas vezes, em essência, um direito de monopólio sobre certa região ou tipo de serviço. No Brasil, a Lei de Concessões define os processos de licitação de concessões e dita regras gerais para os contratos, independentemente das características dos mercados e dos objetos de concessão. Por uma combinação de aversão burocrática ao risco – tanto de quem elabora as licitações como dos órgãos de controle como o Tribunal de Contas da União (TCU) e a Controladoria-Geral da União (CGU) – e das limitações da lei, existe relativamente pouca variação nos processos pelos quais se licitam as concessões e na forma dos seus contratos. Isso significa que, na prática, os mecanismos de leilão são tipicamente variantes sobre ofertas únicas por envelope selado e de contratos com prazos de concessão definidos pela tradição em torno de 20 a 30 anos. Não há, *a priori*, nenhuma razão para supor que esses formatos sejam os mais eficientes na atração e na seleção de concorrentes com as melhores características, para evitar a colusão e para criar uma estrutura adequada de incentivos destinados à execução dos contratos.

Por fim, como quarto tema, quando já foi feita a concessão e as possibilidades de concorrência direta são limitadas, ainda existe a possibilidade de se estabelecer um mecanismo indireto de concorrência por *proxy*. Em alguns setores, o concessionário é, por definição, um monopolista local (por exemplo, em transportes urbanos

e distribuição de eletricidade), mas as características do tipo de serviço prestado permitiriam uma comparação entre concessionários em diferentes cidades ou estados com base em parâmetros técnicos de eficiência (*yardstick competition*). Isso já ocorre em certa medida através da figura da empresa de referência na distribuição de energia elétrica, mas o mecanismo poderia ser aperfeiçoado e adotado em outros setores. A idéia é simples, mas a implementação não, porque as disparidades regionais brasileiras tornam mais complicado o exercício de normalização dos parâmetros de comparação.

2.2 Desafios institucionais

Do ponto de vista institucional, a experiência da Seae indica três desafios principais. O primeiro refere-se a um descompasso na evolução do modelo de regulação, com as agências regulatórias sendo implantadas e evoluindo mais rapidamente que a capacidade de definição de diretrizes de políticas públicas dos ministérios relevantes. A importância de se utilizar as privatizações para mitigar a crise fiscal dos governos estaduais e do governo federal implicou a criação de agências sem que houvesse políticas públicas claramente definidas. As agências foram fundamentais para dar segurança aos investidores contra o risco de expropriação, mas elas muitas vezes operaram num vácuo com relação às diretrizes e aos objetivos estratégicos que deveriam perseguir. O resultado mais catastrófico dessa indefinição de política pública foi o apagão do setor elétrico, mas o problema se repete em maior ou menor grau em todos os outros.

O descompasso entre a evolução das agências e dos ministérios torna mais difícil a promoção da concorrência, porque a discussão se dá não sobre diretrizes gerais nem sobre a forma de alavancar a concorrência em uma estratégia de desenvolvimento dos setores regulados, mas sobre assuntos pontuais e decisões de natureza técnica. Num nível muito prático isso se reflete, por exemplo, no fato de haver fóruns interministeriais para definição das políticas públicas em diversos setores de infra-estrutura mas de eles não se reunirem, com exceção do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE).

Um desdobramento desse descompasso é a diferença muito grande quanto ao grau de transparência do processo de desenvolvimento de regulação entre agências e ministérios. Enquanto as agências seguem de modo geral um rito regulatório que prevê consultas públicas e um nível mínimo de transparência, o Executivo não está sujeito a nenhum conjunto uniforme e explícito de regras de transparência e acesso por terceiros ao seu processo de formulação de normas regulatórias. Isso leva a um segundo desafio institucional: aumentar o grau de transparência no Executivo e garantir que os ritos regulatórios previstos para as agências sejam

efetivamente seguidos. Um avanço nessa área resultaria numa melhora na qualidade das normas desenvolvidas (seja do ponto de vista técnico, seja do ponto de vista da sua aceitação pela sociedade) e, do ponto de vista específico da promoção da concorrência, permitiria que os órgãos de defesa da concorrência tivessem maior clareza sobre as principais mudanças regulatórias sendo desenvolvidas e participassem desse processo em etapas preliminares. A participação a partir de etapas de formulação de medidas tornaria possível uma discussão concreta sobre soluções para implementar objetivos de política pública, ao invés da posição de conflito em que muitas vezes a Seae se vê quando, dado o adiantado do processo, se trata de usar a influência do Ministério da Fazenda para vetar ou não uma proposta já muito específica, com impacto negativo para a concorrência.

Essa mistura de pressão e cooperação no relacionamento dos ministérios setoriais e das agências reguladoras com a Seae e os outros órgãos do SBDC remete a um terceiro desafio institucional. Tal desafio é o desenvolvimento de mecanismos mais formais que institucionalizem a interação da Seae com as áreas formuladoras de regulação no governo. Isso passa não só pelo estabelecimento de fóruns de discussão e diálogo, mas também pela criação de instrumentos específicos de diálogo. Um exemplo disso são as análises de impacto regulatório – *regulatory impact assessments* (RIA no jargão) – que são rotineiramente exigidas em diversos países antes que qualquer medida regulatória possa ser implementada.

Um RIA costuma conter uma análise do custo-benefício de regras a serem implementadas (de metas de redução da emissão de poluentes a regras para compra e venda de energia) para atingir objetivos de política pública almejados (da diminuição da poluição atmosférica à redução do risco de racionamento de energia). A análise procura avaliar não só a alternativa sendo proposta, mas também outras alternativas possíveis, incluindo a de não fazer nada. Os custos envolvem o valor despendido para a implementação da regra para o governo, o cumprimento da regra pelos agentes do setor privado e, o mais relevante para a discussão neste texto, o impacto sobre a concorrência.

Uma metodologia que sirva de padrão de avaliação de propostas criaria transparência quanto às áreas e aos aspectos com os quais se preocupar na formulação de regulação. Ajudaria também a focalizar a discussão na adequação da proposta para alcançar objetivos de política pública e na validade dos próprios objetivos de política pública.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma reflexão um pouco mais detida das questões levantadas neste texto deve convencer o leitor da arbitrariedade da distinção feita entre desafios analíticos e institucionais. As possíveis soluções teóricas para os desafios analíticos só serão efetivas se materializadas em mudanças institucionais. A superação dos desafios institucionais passa pela criação de condições para que a formulação e a discussão da regulação tenham maior conteúdo técnico.

Não se trata de questões fáceis, mas a evolução do SBDC ao longo dos últimos anos serve para dar base a um certo otimismo em relação à capacidade de evolução e de aprendizado das nossas instituições e da nossa sociedade.

CONTROLE DE POLÍTICAS PÚBLICAS PELO JUDICIÁRIO: WELFARISMO EM UM MUNDO IMPERFEITO*

Daniel K. Goldberg**

Por ocasião da Segunda Jornada de Estudos de Regulação do Ipea, fui chamado a tecer considerações sobre a relação, por vezes contenciosa, entre direito e economia, com vistas ao difícil tema do controle judicial de políticas públicas. É o que, de diversos ângulos, passo a fazer.

1 MERCADOS E EFICIÊNCIA ECONÔMICA

Há inúmeras perspectivas a partir das quais se pode entender o “mercado”.¹ Do ponto de vista da teoria do direito, o mercado pode ser visto como um conjunto de instituições jurídicas que possibilita aos consumidores, ainda que de forma individual, somarem suas preferências para “comunicar” aos produtores qual a quantidade (e a qualidade) de determinado bem ou serviço que a sociedade demanda. Por outras palavras, o mercado pode ser concebido como um mecanismo “não-lingüístico” de coordenação. Em um mercado perfeitamente competitivo, a oferta e a procura interagem até que, em equilíbrio, a quantidade ofertada de um determinado bem ou serviço seja exatamente a quantidade de que a sociedade “precisa”, ao menor preço possível (igual aos custos marginais, isto é, logo antes da situação em que a firma “perca dinheiro” com cada unidade adicional a ser produzida).

Uma situação em que a soma de todas as empresas em determinado setor da economia produza, em um dado momento, a quantidade correspondente às necessidades e preferências de todos os consumidores traduz um estado usualmente chamado de “ótimo de Pareto”.²

* Considerações sobre esse tema podem ser encontradas, em maior detalhe e de forma mais abrangente, em Goldberg (2006).

** Secretário de Direito Econômico do Ministério da Justiça na ocasião em que apresentou este trabalho.

1. Para uma boa construção da teoria jurídica que busca entender o mercado como um conjunto de instituições que torna as trocas possíveis, ver Irti (1998).

2. Um arranjo social é descrito como Pareto-ótimo se, e somente se, o bem-estar de alguém não possa ser aumentado sem a diminuição do bem-estar de outrem.

Um outro nome para o ótimo de Pareto é “eficiência econômica”: bens e direitos são alocados de forma eficiente se todas as trocas que beneficiam ambas as partes são feitas, até o ponto em que necessariamente alguém perderá com uma troca adicional. Trata-se de um truísmo: se as trocas são voluntárias (e não há custos de transação), bens e direitos trocarão de mãos até um ponto (qualquer ponto) em que uma troca adicional seria forçada, uma vez que, do ponto de vista de uma das partes, seria uma troca desvantajosa.

Como bem aponta Amartya Sen (1999), é claro que uma distribuição de bens ou direitos eficiente (no sentido do ótimo de Pareto) não toma em conta aspectos cruciais distributivos (justiça e isonomia): uma situação em que uns se encontram em extrema miséria, ao passo que outros em extremo luxo, poderia ser considerada “eficiente”.³ Então, qual a importância do conceito de eficiência econômica? Por que razão é tão importante que uma distribuição de bens ou direitos (e, como veremos dentro em pouco, de serviços públicos) seja eficiente (além de, é claro, justa)?

A resposta à pergunta envolve duas importantes idéias, bastante intuitivas. Em primeiro lugar, como já dissemos, uma distribuição que não seja eficiente implica um contra-senso: se todos têm a liberdade de realizar trocas no tal mercado e se há uma certa distribuição que deixe todos mais satisfeitos do que na situação anterior, por que não realizar a troca adicional? Uma vez mais, quando todos têm liberdade de trocar bens e direitos e optam por não mais realizar qualquer troca, assume-se que qualquer troca adicional deixaria alguém insatisfeito (e, portanto, deixaria de ser voluntária).

Um segundo conceito, na verdade desdobramento do primeiro, é o de que *toda vez que certa distribuição de bens ou direitos é ineficiente (no sentido de Pareto), o mercado falha na sua mais importante função: a de determinar quanto deve ser produzido de determinado bem e quais consumidores ficarão com os bens produzidos.*

Portanto, quando determinada alocação de bens ou direitos é ineficiente,⁴ tem-se um caso de excesso (a expensas da escassez de outro bem) ou de escassez (resultando em sobreoferta) de determinado bem. E toda vez que há excesso (ou escassez) de determinado bem, a sociedade perde riqueza.⁵

3. Como veremos mais adiante, o problema para o qual aponta Sen é um pouco mais sofisticado: há inúmeros ótimos de Pareto, correspondentes a cada distribuição inicial de bens e direitos. Assim, tudo depende de se tomamos ou não a distribuição inicial como “dada”.

4. Considerando, é claro, que os insumos são escassos – como usualmente o são.

5. O problema é que, em algumas situações, a alocação de bens e direitos decorrentes das leis de mercado (com o retorno para os agentes produtivos) não leva a um resultado benéfico para a sociedade. As “falhas de mercado” ocorrem em diversas ocasiões, quando, por exemplo a) há uma divergência entre custos privados e custos sociais (o fabricante polui o ar porque sabe que os custos serão arcados por toda a sociedade – as chamadas “externalidades negativas”); b) existem bens públicos (“não-rivais” quanto ao consumo); c) assimetrias de informação; ou a presença de d) monopólios naturais (setores em que a escala mínima eficiente de produção é “maior do que o mercado”).

O critério de eficiência econômica – ou, por outras palavras, uma distribuição que atenda ao ótimo de Pareto – é, em conclusão, ligado ao controle para que se evite a destruição de riqueza (e de bem-estar) na sociedade.⁶ Em um mercado perfeitamente competitivo, os “sinais” que a sociedade envia aos produtores (via preço) são suficientes para assegurar um resultado eficiente, isto é, um resultado em que o benefício extraído pelos produtores está em linha com os benefícios extraídos pela sociedade.⁷ Um dos problemas do debate acerca dos fundamentos normativos para formulação de políticas públicas, a de concorrência em particular, é que, ao longo do tempo, juristas passaram a considerar eficiência um termo econômico, de utilização restrita e exclusiva. O debate entre eficiência e justiça tornou-se então um debate entre economistas e juristas. Trata-se de evidente equívoco. Shelling (1981, p. 52) descreve com ironia o problema:

Unfortunately, economists use the term efficiency (which) sounds more like engineering than human satisfaction, and if I tell you that is not efficient to put the best runway lights at the poorer airport you are likely to think you know exactly what I mean and not like it, perhaps also not liking me. *If I tell you that not efficient merely means I can think of something better—something potentially better from the points of view of all parties concerned—you can at least be excused for wondering why I use efficient in such an unaccustomed way. The only explanation I can think of is that economists talk mainly to each other (grifamos).*

Na contenda entre diferentes fundamentos normativos a partir dos quais se deve construir e avaliar políticas públicas, o critério da *eficiência econômica* nada mais é do que uma versão de critério mais geral, o de *bem-estar*, que descende de longa e antiga tradição na filosofia moral.

Com efeito, o debate acerca da *eficiência* é uma simplificação ou uma versão pragmática de disputa anterior que tem acompanhado toda a evolução das diferentes

Na presença dessas “falhas de mercado”, os produtores, guiados pelos “sinais de preço”, terminam por produzir quantidades (e invariavelmente qualidade) de determinado bem ou serviço distintas daquelas necessárias. O direito da regulação econômica surgiu para mitigar de forma *ex ante* essas falhas de mercado.

Tal qual as tradicionais falhas de mercado, a presença de poder de mercado (de monopólio ou monopólio) faz com que as quantidades produzidas de determinado bem ou serviço sejam *inferiores* àquelas que seriam ofertadas em concorrência perfeita. A ineficiência resultante da produção de determinado bem ou serviço em quantidades inferiores do ideal (de Pareto) é descrita pelo conceito de peso-morto (*deadweight loss*) empregado nas análises de cunho microeconômico. O peso-morto é a expressão quantitativa da perda de bem-estar agregado. E, em sua acepção mais recente, tanto o direito como a política da concorrência serviriam para mitigar de forma *ex post* esse tipo de imperfeição de mercado.

6. A restrição na oferta de determinado bem ou serviço, decorrente de alguma das fontes de ineficiência alocativa nos mercados, é representada – geometricamente – nos gráficos que povoam os manuais de economia como um triângulo de peso-morto (*deadweight loss triangle*), representativo da riqueza que é destruída e não transferida a alguém. O exercício do poder de mercado, por exemplo, causa um aumento de preços em determinado produto. O aumento de preços em si significa que parte do excedente do consumidor do produto está sendo transferida para o produtor. Contudo, *a perda de bem-estar excedente do consumidor do produto é maior do que o benefício capturado pelo produtor*. A diferença entre o prejuízo do consumidor e o benefício do produtor é o peso-morto, representado pelo triângulo nos gráficos.

7. O leitor familiarizado com o tema do bem-estar reconhece essa proposição como o Teorema Fundamental da Economia do Bem-Estar (*welfare economics*), formulado por Kenneth Arrow.

teorias da justiça: o que deve nortear a formulação de políticas públicas é algum critério que reflita o *bem-estar* dos beneficiários, presentes e futuros, de tais políticas? Ou há algum outro critério, externo, algum conceito de justiça, que independa da idéia de bem-estar?⁸ O estudo dos diferentes candidatos a fundamento normativo das políticas públicas em geral e da concorrência em particular depende, portanto, de uma incursão prévia no campo da teoria moral.

2 O CONTEÚDO MORAL DO CONCEITO DE EFICIÊNCIA: MAXIMIZAÇÃO DE BEM-ESTAR

Leva recente de trabalhos começa a introduzir, no Brasil, o debate em torno das diferentes teorias da justiça e dos movimentos que pretendem, sobretudo na tradição anglo-saxã, edificar fundamentos normativos para o direito, a exemplo da abordagem econômica do direito (*law and economics*). Em geral, os trabalhos acadêmicos que tratam dessa literatura concentram-se nos campos da filosofia do direito ou do direito econômico (regulação e concorrência). A ligação entre um e outro campo do conhecimento, contudo, ainda é pouco explorada, o que acarreta alguns equívocos. Talvez o mais grave e frequente seja o que assevera o vazio moral do conceito de eficiência. Segundo essa visão, ao contrário do que sucede com noções de justiça e igualdade, que teriam lugar cativo no rol das finalidades últimas do direito, a eficiência seria, apenas e tão-somente, instrumento menor, desprovido de sentido moral ou normativo.

Ao contrário do que se imagina, no entanto, as escolas que buscam na eficiência (ou maximização de riqueza) o fundamento último das políticas públicas derivaram, em sua origem, de longa tradição em teoria moral, que busca no *bem-estar* dos supostos beneficiários das escolhas públicas a única justificativa possível para sua formulação.

Teorias que buscam no bem-estar (individual, social ou agregado) a razão última para qualquer política pública partem da intuição de que qualquer alocação deveria preocupar-se com o *efeito concreto* sobre o nível de satisfação das pessoas. Ao conjunto maior dessas teorias – que podem ser significativamente distintas entre si – denominamos, neste trabalho, tradição welfarista, uma vez que gira em torno do conceito de bem-estar (*welfare*).

Nesse contexto, a primeira das correntes a se firmar na teoria ética (com suas múltiplas variantes) ficou conhecida como utilitarismo. De acordo com um dos seus mais proeminentes representantes, Henry Sidgwick (1907), a distribuição

8. A decisão de utilizar o critério do bem-estar para avaliar políticas públicas traz outros inúmeros problemas, que dela decorrem: como medir o bem-estar? Como comparar bem-estar de diferentes indivíduos? Como, e a partir de que critério de ponderação, somar o bem-estar de diferentes indivíduos?

correta (no sentido ético) de recursos escassos é aquela que leva ao máximo o grau de satisfação dos beneficiários. Como bem nota Rawls (1999, p. 23), a preocupação inicial dos utilitaristas não reside (ou não residia) na *distribuição* entre indivíduos, mas sim na soma total de satisfação alcançada. Daí, talvez, a hostilidade com que o utilitarismo tem sido tratado no âmbito da teoria jurídica.

The striking feature of the utilitarian view of justice is that it does not matter, except indirectly, how this sum of satisfactions is distributed among individuals any more than it matters, except indirectly, how one man distributes his satisfactions over time.

De fato, os utilitaristas clássicos preocupavam-se apenas com a soma total de utilidade ou bem-estar criada a partir de determinada escolha ou política pública. Não havia consideração para com a distribuição do bem-estar entre diferentes indivíduos. Uma sociedade escravocrata e uma igualitária estariam, em termos normativos, em situações equivalentes, desde que a soma final de bem-estar gerada a partir de ambos os arranjos fosse idêntica.⁹

Para o utilitarismo clássico, se uma certa distribuição de bens e direitos maximiza a satisfação da soma dos indivíduos, deve também ser a melhor para a sociedade que é por eles composta. Uma vez mais, nos termos de Rawls (1999, p. 24), “the most natural way, then, of arriving at utilitarianism (although not, of course, the only way of doing so), is to adopt for society as a whole the principle of rational choice for one man”.

Um primeiro obstáculo metodológico logo surgiu para os utilitaristas: para avaliar e comparar políticas do ponto de vista do bem-estar dos seus beneficiários faz-se necessário acessar, medir, quantificar e comparar a satisfação de todos os sujeitos incluídos em determinado universo de análise. Como fazê-lo?

Na resposta a essa pergunta reside o impulso inicial para o desenvolvimento do que hoje é conhecido como *economia do bem-estar*.

O conceito de bem-estar aqui é o mais amplo: inclui tudo o que um indivíduo pode considerar de valia, tangível ou intangível. Na feliz síntese dos professores Kaplow e Shavell (2000, p. 11):

Well-being is not restricted to hedonistic or materialistic enjoyment or to any other named class of pleasures and pains. The only limit on what is included in well-being is to be found in the minds of individuals themselves, not in the minds of the analysts.

9. Esse problema inicial foi superado com o desenvolvimento da economia do bem-estar. Nada obstante, nas construções mais modernas persiste um problema similar: sociedades com somas de bem-estar idênticas, atingidas por processos distintos (por exemplo, ditadura *versus* democracia), são vistas como equivalentes. De novo, isso nos remete a uma observação constante nos trabalhos de Sen: o espaço de utilidades em que opera a economia do bem-estar é por demais restrito, e acaba excluindo a questão da liberdade.

O conceito de bem-estar social, por seu turno, é visto como função do bem-estar dos indivíduos. Os métodos de agregação ou soma do bem-estar dos indivíduos é que variam de acordo com distintas abordagens. Boa parte da literatura da economia do bem-estar empregava a noção de *utilidade* para indiretamente medir a satisfação ou bem-estar dos indivíduos.

Obviamente, a mensuração ou comparação de utilidade de bens e direitos para diferentes indivíduos é quase tão difícil quanto a comparação dos níveis de satisfação ou bem-estar *per se*. A forma mais prática – e de novo indireta – de abordar o problema é lidar com um conceito correlato, o de *preferência* dos indivíduos.¹⁰ Assim, fomos do bem-estar à utilidade, e da utilidade à preferência.

Depois do ocaso do utilitarismo como teoria ética, a economia do bem-estar buscou erigir uma moldura que almejava constituir-se em fundamento normativo para a construção de políticas públicas, sob condições que – de forma similar aos antigos modelos utilitaristas – maximizassem o bem-estar dos indivíduos envolvidos. Ao contrário do que ocorria com os utilitaristas clássicos, que desconsideravam aspectos distributivos de bem-estar nos seus modelos, os teóricos welfaristas começaram a se debruçar sobre os problemas relacionados a distribuição de renda, oportunidades e bem-estar.¹¹ A economia do bem-estar tornou-se então a principal legatária (ainda que alguns de seus principais teóricos não reconheçam a condição) dos utilitaristas clássicos.

A idéia de que o bem-estar dos indivíduos deve ser o eixo central de qualquer política pública (inclusive as distributivas) é extremamente intuitiva. O problema, claro, está em constituir um arcabouço teórico que permita a aplicação, em concreto, desse modelo normativo. A idéia de empregar a eficiência econômica e a maximização de riqueza como vetores do processo de política pública responde a esse

10. No início, os economistas acreditavam ser possível medir diretamente a utilidade em unidades e, portanto, providenciar uma ordenação cardinal entre os diferentes níveis de utilidade. Assim, beneficiários de determinada alocação de bens e direitos não somente poderiam ser descritos em forma de *ranking*, como se saberia, por exemplo, que um dos beneficiários estaria *duas vezes* mais satisfeito que outro em razão de determinada distribuição. Descartada a possibilidade de realizar ordenações cardinais de utilidade, os economistas passaram a empregar o conceito de preferência, que lhes possibilitaria realizar ao menos uma comparação ordinal: sabe-se pelo menos se determinado indivíduo prefere (ou dá maior valor) a bens ou a direitos (PINDYCK; RUBINFELD, 1994, p. 81).

11. Em um primeiro momento, os teóricos welfaristas se dedicaram a analisar se a distribuição de renda – *per se* – é eficiente. Se partirmos do princípio da utilidade marginal decrescente de renda (\$100 valem mais para o indivíduo de baixa renda do que para o indivíduo de alta renda), a solução que maximiza utilidade é a que maximiza o nível de igualdade. Aos poucos, as dificuldades com essa abordagem foram surgindo. Em primeiro lugar, como já afirmamos, os indivíduos não têm as mesmas preferências no que se refere à escolha entre lazer e trabalho. Equalizar renda entre diferentes indivíduos que tenham diferentes preferências por trabalho seria certamente ineficiente. Ademais, os “custos” de redistribuição devem ser tomados em conta. Assim, uma forma de se lidar com a questão exigiria que se separassem as desigualdades decorrentes de diferentes preferências daquelas decorrentes de outros fatores (sorte, talentos, oportunidades etc.). Note-se aqui uma importante distinção entre os conceitos de maximização de riqueza e maximização de bem-estar ou utilidade. Se a utilidade marginal da renda é decrescente, uma redistribuição de renda aumenta a utilidade e o bem-estar agregados, mas não a riqueza da sociedade. Por isso, como vimos, a abordagem econômica do direito (*law and economics*) – que privilegia o princípio da maximização de riqueza – não é idêntica, mas sim subspecífica, do que intitulamos abordagem welfarista do direito.

apelo, de caráter pragmático. A idéia subjacente à abordagem econômica do direito é a de resolver os difíceis problemas decorrentes da aplicação dos princípios welfaristas.¹²

Conclui-se, portanto, que a eleição da eficiência como critério normativo guarda relação com vasta tradição da teoria moral, que enxerga no *bem-estar* o único critério plausível para orientar escolhas alocativas. E, como dissemos, a intuição moral subjacente ao critério da eficiência ou otimalidade de Pareto é simples: *a satisfação ou bem-estar dos indivíduos não deveria ser sacrificada em nome de qualquer princípio externo, sob pena de piorar a situação de todos.*¹³

E a igualdade? É importante reconhecer, como já afirmamos, que identificar o substrato moral do princípio da eficiência (isto é, maximização do bem-estar) não prescinde de uma discussão de como distribuir bens e direitos (que peso atribuir ao bem-estar de diferentes indivíduos). Assim, por exemplo, nada impede que o bem-estar dos que estão em pior situação tenha peso maior do que o daqueles que estão em melhor situação.¹⁴ Esse aspecto será retomado mais adiante, quando trataremos de algumas das críticas à abordagem welfarista das políticas públicas.

12. Retornamos, portanto, ao conceito de eficiência econômica e ótimo de Pareto, esposado aqui, relacionando-o à teoria moral. Trocas realizadas entre partes bem-informadas – voluntariamente – são preferidas (pelas partes) a uma situação em que tais trocas são simplesmente proibidas. Nesse sentido, as trocas são Pareto-ótimas e eficientes. Como demonstramos, alocações Pareto-ótimas são, por definição, preferidas por ambas as partes, e devem aumentar a utilidade e o bem-estar totais. Assim, as teorias morais de cunho utilitarista recomendam alocações eficientes, isto é, que atendam a critérios paretianos. Isso não significa, contudo, que o critério da eficiência só possa ser justificado a partir de teorias que vejam no bem-estar ou na utilidade as únicas justificáveis plausíveis para a alocação de bens e direitos. Como bem nota Coleman, há outras formas de advogar o critério da eficiência de Pareto que prescindem da tradição utilitarista. Uma delas lembra um pouco a noção procedimental de justiça: o critério de Pareto é bom e correto (no sentido moral), pois qualquer indivíduo racional e bem informado consentiria com o seu uso. A outra justificativa está relacionada aos conceitos de liberdade e autonomia: se duas partes com liberdade de realizar negócios jurídicos transacionam umas com as outras, não há justificativa – do ponto de vista moral – para restringir tal prerrogativa. O emprego do conceito de autonomia da vontade para justificar o uso da eficiência para guiar políticas públicas é uma forma criativa de conciliar a abordagem kantiana, de caráter deontológico (o princípio da autonomia da vontade), com as exigências da racionalidade econômica. Devemos notar, contudo, que tais justificativas nos parecem bem menos convincentes e coerentes. Para críticas acerca dos argumentos de matriz kantiana como justificativas para a eleição de critérios paretianos, ver Coleman (1980).

13. Assumindo-se cenários simétricos, isto é, assumindo que indivíduos estejam em situações idênticas, em lados opostos, ao longo de suas vidas. Esse aspecto é fundamental do ponto de vista dos críticos de matriz kantiana. Os teóricos da justiça de matriz deontológica ou kantiana buscam, à maneira de Rawls, construir um modelo que simula regras do ponto de vista de um observador desinteressado ou de sujeitos que ditam regras sem saber em que situação se encontrarão no futuro. Assim ocorre com o artifício do “véu da ignorância” (*veil of ignorance*) de Rawls, empregado para simular o que seria o “contrato social” de indivíduos que tivessem de pactuar regras para sua convivência sem saber ao certo se estariam no topo ou na base da pirâmide societal. Nesse tipo de situação, os indivíduos sob o véu da ignorância são obrigados a presumir “cenários simétricos”. Isto é, podem ser vítimas ou algozes, indenizadores ou beneficiários de indenização, poluentes ou prejudicados, fornecedores ou consumidores etc. Nessas condições, regras ineficientes pioram a situação de todos, pois todos estão – ao menos uma vez – em posições opostas.

14. A teoria da justiça rawlsiana faz isso com seu “princípio da diferença”, ainda que por motivos diversos. O argumento é utilizado pelos professores Kaplow e Shavell (*op. cit.*, p. 47).

3 ABORDAGEM ECONÔMICA DO DIREITO (*LAW AND ECONOMICS*) E O CRITÉRIO DE KALDOR-HICKS

No campo da teoria jurídica, um dos importantes desdobramentos dos avanços experimentados na economia de bem-estar¹⁵ e no que se convencionou chamar de economia institucional,¹⁶ foi o movimento batizado, a partir dos trabalhos seminais de Calabresi (1961), Coase (1960)¹⁷ e Posner (1986), de *law and economics*.

O *law and economics* tem duas dimensões, uma positiva e uma normativa. Em sua dimensão positiva, tenta descrever o fenômeno jurídico a partir de critério e metodologia econômicos. Na dimensão normativa, propõe que políticas públicas e o próprio processo de interpretação constitutiva do direito se pautem por critérios de eficiência.¹⁸ É essa dimensão normativa que nos interessa no presente trabalho, e convencionamos denominá-la abordagem econômica do direito.

Um dos filhos inconfessos (inconfessos, uma vez que a filiação é recusada por muitos de seus autores)¹⁹ dos utilitaristas, a abordagem econômica do direito (*law and economics*) advoga que o direito deveria orientar-se a partir do mesmo pressuposto

15. Graças aos avanços da economia do bem-estar, importantes trabalhos do *law and economics* – sobretudo no campo do direito econômico – passaram a empregar modelos sofisticados de estática comparativa para balizar políticas e decisões. A economia do bem-estar, sobretudo a partir dos trabalhos de Kenneth Arrow, também fez importantes contribuições à teoria do Estado e à ciência política.

16. Trabalhos teóricos e empíricos, produzidos na década de 1970, começaram com uma nova preocupação: as diferentes instituições e seus efeitos econômicos. Até então, a preocupação dos economistas voltava-se para a interação dos agentes em abstrato, sem maiores discussões das especificidades inerentes a diferentes opções institucionais. Esse campo de preocupação ficou então conhecido como economia institucional. Os primeiros alvos desse novo olhar da ciência econômica foram a empresa capitalista e diversos outros institutos de natureza jurídica, cujas análises acabaram formando um ramo específico e interdisciplinar, o *law and economics*. Para um dos trabalhos iniciais da economia institucional aplicada à teoria da empresa como nexos de contratos, vale conferir o artigo de Armen Alchian e Harold Demsetz (1972). Uma das contribuições cruciais da economia institucional para a abordagem econômica do direito foi o desenvolvimento, a partir de Oliver Williamson (1981), do conceito de custos de transação – que permitiu uma melhor compreensão a respeito da superioridade de determinadas escolhas institucionais sobre outras (empresa *versus* mercado).

17. O autor propõe o famoso teorema pelo qual direitos de propriedade serão alocados para seu uso eficiente a despeito de sua distribuição inicial, na ausência de custos de transação.

18. Ao menos no sentido de Kaldor-Hicks, debatido adiante.

19. Os proponentes da análise econômica do direito, a começar do próprio Posner, enfatizam as diferenças entre o critério de maximização de riqueza e o de utilidade. A síntese de Posner (1995, p. 357) das diferenças entre ambas as abordagens reside no fato de que sua teoria não justifica os crimes cometidos pelos avaros e passionais contra os frugais e desapaixonados (que presumivelmente derivam menor utilidade dos objetos da vida). Parece-nos, no entanto, que as diferenças apontadas entre os proponentes do *law and economics* e os utilitaristas clássicos são menores ou inexistentes. Vejamos o exemplo de Posner. Ora, se alguém deriva maior utilidade de determinado bem e o furta de outrem, e o direito não pune tal comportamento, obviamente o resultado será o estímulo ao furto generalizado. O resultado de uma sociedade que funcione com base no furto generalizado certamente traduz um nível agregado de bem-estar inferior ao de uma sociedade em que as transações são feitas em observância aos direitos de propriedade. Os utilitaristas clássicos acreditavam, assim como os modernos economistas da tradição welfarista, que o único critério moral (e portanto normativo) válido para orientar políticas públicas é o do bem-estar (medido por utilidade). Não me parece que Posner escape a isso. Se Posner acredita que os furtos não devem ser permitidos em razão de qualquer outro princípio que não o fato de que o nível de bem-estar cairia se o fossem, qual seria esse princípio? Certamente não a maximização de riqueza, uma vez que não está claro em que circunstância podemos ter uma situação que seja eficiente (no sentido de Kaldor-Hicks) e que não aumente a utilidade ou bem-estar agregados. Além do mais, as premissas fundamentais do utilitarismo clássico – em especial a de que o interesse social deve ser reduzido ao de seus membros – ou individualismo normativo são idênticas às da análise econômica do direito.

metodológico com o qual trabalha a economia neoclássica: pessoas, em qualquer atividade, tentam maximizar sua utilidade ou bem-estar (POSNER, 1995, p. 353).

[...] the basic assumption of economics that guides the version of economic analysis of law that I shall be presenting is that people are rational maximizers of their satisfactions—*all* people (with the exception of small children and the profoundly retarded) in all of their activities (except when under the influence of psychosis or similarly deranged through drug or alcohol abuse) that involve choice. Because this definition embraces the criminal deciding whether to settle or litigate a case, the legislator deciding whether to vote for or against a bill, the judge deciding how to cast his vote in a case, the party to a contract deciding whether to break it, the driver deciding how fast to drive, and the pedestrian deciding how boldly to cross the street, as well as the usual economic actors, such as business and consumers, it is apparent that most activities either regulated by or occurring within the legal system are grist for the economic analyst's mill. It should go without saying that nonmonetary as well as monetary satisfactions enter into the individual's calculus of maximizing (indeed, money for most people is a means rather than an end) and that decisions, to be rational, need not be well thought out at the conscious level—indeed, need not be conscious at all.

Na abordagem econômica do direito, a forma de captar o incremento de satisfação, utilidade ou bem-estar dos indivíduos se dá a partir do sistema de preços. Isto é, são computados todos os bens tangíveis e intangíveis aos quais os indivíduos dão valor, qualquer valor, traduzido em unidades monetárias. Imaginemos que o indivíduo A possui uma coleção de canetas que acredita valer R\$ 1.000. De outra parte, o indivíduo B crê que a coleção vale R\$ 1.100. Quando A decide vender sua coleção de canetas para B por R\$ 1.000, a sociedade experimenta um incremento de bem-estar. Esse incremento de bem-estar é não-pecuniário, e representa o “ganho interior” de B ao adquirir o conjunto de bens por preço inferior ao que estava disposto a pagar. Economistas denominam o “preço que B estava disposto a pagar” *preço de reserva*, e o ganho realizado *excedente*.

Apesar de não-pecuniário, o *excedente*, ou o incremento de bem-estar, pode ser traduzido em termos pecuniários: o saldo de satisfação de B ao adquirir a coleção de canetas corresponde aos R\$ 100 de diferença entre o preço pedido pelo vendedor e o *quantum* que B estaria, no limite, disposto a pagar. Assim, a despeito de a venda da coleção de canetas não necessariamente traduzir-se em lucro (no sentido jurídico ou contábil), e de não ser computada nas Contas Nacionais – Produto Interno Bruto (PIB), ou medida equivalente –, a transação entre os indivíduos A e B representou efetivamente um *aumento de riqueza*.²⁰

20. A abordagem econômica do direito usa esse tipo de baliza, o do aumento de bem-estar, traduzido em unidades monetárias, para avaliar escolhas, normas e políticas. Nesses termos, transações ou negócios jurídicos – voluntários – por definição aumentam riqueza no sentido acima empregado. Afinal, se determinado negócio jurídico não aumentasse –*ex ante*– o bem-estar (medido ou não em unidades monetárias) de qualquer das partes, estas não o celebrariam.

O aumento de riqueza, ou especificamente a sua maximização (*wealth maximization*), é o conceito basilar da abordagem econômica do direito. Cumpre notar, no entanto, que na tradição do *law and economics* os conceitos de eficiência e maximização de riqueza são empregados em sentido um pouco distinto do ótimo de Pareto descrito há pouco. Lembramos que o ótimo de Pareto corresponde a uma distribuição que melhora a situação de *todos* os envolvidos. Parece evidente que raras vezes o formulador de políticas públicas se vê diante de situações dessa natureza: quase sempre há ganhadores e perdedores. Por isso, o *law and economics* – e boa parte da teoria criada em torno do tema das políticas públicas – usa o conceito de *eficiência potencial* de Pareto, ou critério de Kaldor-Hicks (KALDOR, 1939; HICKS, 1939).

Pelo critério de Kaldor-Hicks, o que importa é que, na briga pela alocação de recursos, os vencedores possam compensar os perdedores (a despeito de que efetivamente não o façam). Uma decisão eficiente no sentido de Kaldor-Hicks deve incrementar o bem-estar dos ganhadores em um montante tal que permita, ainda que em tese, compensar a perda de bem-estar dos prejudicados. Por que motivo o critério da eficiência potencial de Pareto – a maximização de riqueza – passou a ser tão utilizado, em detrimento do conceito tradicional de Pareto?

A resposta é simples: em quase qualquer política pública ou programa concebível, há ganhadores e perdedores. A decisão governamental de controlar o preço de medicamentos “beneficia” os usuários daqueles remédios e “prejudica”, presumivelmente, acionistas, empregados e até consumidores de outros produtos. Impor novos e custosos critérios ambientais para licenciamento pode beneficiar cidadãos de amanhã a expensas dos consumidores de hoje (que pagarão mais caro pelos produtos que, em última instância, remuneram a atividade da firma que agora deve arcar com novos custos). Uma política de encarecimento (por via de instituição de tributos indiretos) do preço do cigarro “prejudica” os fumantes de hoje e, eventualmente, beneficia os “doentes” de amanhã (que talvez tenham acesso a mais hospitais públicos financiados pela arrecadação).

Uma das razões pelas quais toda política pública pode ter efeitos tão conflitantes liga-se a um problema ironicamente pouco debatido no âmbito da teoria do direito:²¹ o problema dos incentivos. Qualquer política pública tem

21. A ironia reside no fato de que grande parte da filosofia do direito define direito e justiça a partir das idéias de orientação (de comportamentos) e de códigos fortes/fracos (FERRAZ JR., p. 237).

algum tipo de efeito sobre comportamentos futuros. Muitas vezes, os efeitos sobre comportamentos futuros têm direção inversa àquela desejada pelo formulador.²²

Vejamos alguns exemplos típicos. Todo programa compensatório tem, como efeito perverso, a redução dos incentivos para que os indivíduos evitem a situação que o governo deseja eliminar. Assim, o seguro-desemprego para o trabalhador informal reduz o incentivo para a formalização; deduções do Imposto de Renda (IR) para despesas com acidentes reduzem o nível de precaução dos contribuintes; previdência social tem o incentivo contrário à poupança voluntária, e assim por diante. Nesse contexto, o critério original de Pareto é pouco útil. São raríssimas as decisões que *melhoram a situação de todos*, e difícilimo definir quem são *todos*.

O critério de Kaldor-Hicks mitiga esse problema exigindo, apenas, que a solução que maximiza riqueza seja adotada. Como dissemos, se o benefício para os ganhadores fosse superior ao que seria necessário para compensar o prejuízo dos perdedores, as exigências da eficiência potencial de Pareto restariam satisfeitas.

A utilização pelo *law and economics* do critério de Kaldor-Hicks, em vez do de Pareto, aumentou enormemente o leque de situações nas quais a análise é possível e aproximou direito, economia e políticas públicas. É de se notar, contudo, que, para se tornar instrumental, o conceito de “eficiência econômica” perdeu substrato moral. Soluções eficientes podem ser tremendamente “injustas”, já que agora não mais se

22. Além disso, toda decisão, tem *algum tipo de efeito sobre terceiros* – o que os economistas estão habituados a discutir sob a rubrica de externalidades. Assumindo-se que esses efeitos possam ser negativos, podemos ter um caso em que a transação ou negócio jurídico maximize riqueza sem ser necessariamente eficiente no sentido estrito de Pareto, mas eficiente no sentido de Kaldor-Hicks. Na presença de externalidades negativas, o *law and economics* exige apenas que o saldo líquido de bem-estar seja positivo. Qualquer política pública – inclusive a política de concorrência – está repleta de situações dessa natureza. Para visualizar uma situação desse tipo, basta imaginar que um indivíduo C gostaria muito de adquirir a coleção de canetas de A, ainda que por apenas R\$ 50. No momento em que A decide vender sua coleção de canetas para B, o indivíduo C experimenta uma frustração (ou perda de bem-estar) que também pode ser medida em reais. O indivíduo C gostaria de comprar a coleção por R\$ 50 e não pode mais fazê-lo. Nesse caso, não temos um ótimo de Pareto: A e B melhoraram sua situação, mas C não. A despeito da perda de bem-estar de C (no máximo, R\$ 50), o saldo final foi positivo. Por outras palavras, o incremento da transação entre A e B, avaliado em R\$ 100, foi superior à perda de C, R\$ 50. Em suma, houve criação de *riqueza* para a sociedade, que pode ser expressa em termos monetários: R\$ 50. Como vimos, dizer que uma política ou decisão é eficiente (no sentido de Kaldor-Hicks e não no de Pareto) equivale a declarar que os ganhadores obtiveram benefícios suficientes para compensar os perdedores e ainda melhorar sua própria situação. Isso exige uma forma de mensurar a satisfação, o bem-estar ou a utilidade, de ganhadores e perdedores. Uma vez mais, a opção da abordagem econômica é pelo sistema de preços. Isso não significa que as questões de natureza moral ou normativa são reduzidas a seu aspecto monetário. Como bem diz o professor Shelling (1981) “uma vez que tudo é traduzido em termos monetários, é mais fácil enxergar as alternativas, e se alguma delas é eticamente superior”. Republicado em Katz (1998, p. 19): “and once is all converted to money, it is easier to see what some of the alternatives are and whether they are ethically superior”.

Uma análise mais sofisticada deveria incorporar a perda de bem-estar para o indivíduo C representada pela diferença entre a satisfação decorrente da aquisição da coleção de canetas e aquela correspondente aos bens que adquirirá com os mesmos R\$ 50. Por outras palavras, a perda de bem-estar aqui corresponde à diferença entre “a primeira” e a “segunda opção” do indivíduo C. A despeito de tornar o exemplo algo mais complicado, a análise seria fundamentalmente a mesma.

exige que a situação de todos seja incrementada, mas apenas que o saldo seja positivo.²³ Aplicada dessa forma, a eficiência torna-se apenas uma indispensável análise de custo-benefício: qualquer que seja a política adotada e os objetivos perseguidos, há sempre uma forma eficiente – que desperdiça menos recursos – de fazê-lo.²⁴

Vale a pena recordar, nesse ponto, o percurso que traçamos: os utilitaristas clássicos acreditavam não haver outra justificativa moral que não a do *bem-estar dos indivíduos* para orientar escolhas – de qualquer natureza – em sociedade. Sucedâneos

23. Nesse contexto, o movimento do *law and economics* – nessa versão restrita e reducionista – supera as antigas críticas direcionadas ao utilitarismo clássico, mas torna-se vulnerável a novas críticas, talvez mais contundentes, das quais uma boa síntese parece ser: por que razão deveríamos considerar a *riqueza* em si um valor moral? Como já dissemos, o estatuto moral da abordagem econômica do direito depende, em última instância, da conciliação com o pressuposto moral de que o bem-estar deve ser o único critério de avaliação. A riqueza em si não possui valor moral, mas o bem-estar dos indivíduos sim. Para um exemplo desse tipo de crítica, ver Dworkin (1980).

24. Para esclarecer a distinção prática entre a utilização dos dois critérios, vale construir um exemplo que envolva a eficiência de Pareto e a de Kaldor-Hicks. Imaginemos que um governo local pretenda facilitar o acesso à moradia aos seus cidadãos. Os preços para aluguel são percebidos pela comunidade como excessivamente caros e “injustos”, beneficiando os cidadãos de maior renda. Assim, o governo resolve estipular um “teto” para os aluguéis cobrados nos prédios de apartamentos locais. Com o teto estipulado para o valor dos aluguéis, vamos assumir que agora *todos os apartamentos* custam para o potencial inquilino, no máximo, R\$ 200 por mês. O problema é que, ao preço de R\$ 200 por mês, há muitos inquilinos em potencial, para poucos apartamentos. Todos, ou quase todos na comunidade, têm a quantia necessária para alugar ao menos uma das unidades. Devemos agora criar algum critério para distribuir, ou *racionar*, os apartamentos entre os potenciais inquilinos. A comunidade local presumivelmente sugerirá diversos critérios alternativos, mas vamos assumir que o critério vencedor seja o de renda familiar: isto é, famílias de menor renda recebem prioritariamente os apartamentos, até que estes se esgotem. Antes de analisar os efeitos da decisão do governo local, esperamos que não tenham escapado ao leitor as óbvias dificuldades na elaboração e implementação do critério descrito – o da “justiça”. Seria necessário diferenciar famílias em dificuldades (com maiores despesas)? Famílias numerosas das de meros casais? E se a renda familiar for fruto da opção entre trabalho e lazer? Famílias que valorizem o lazer menos do que outras deveriam ser “punidas”? Economistas estão habituados a discutir o *tradeoff* (ou conflito) entre trabalho e lazer associado ao formato da curva de oferta do trabalho. Por exemplo, se o salário do indivíduo A é R\$ 1.000, o *custo de oportunidade* de um mês de férias é R\$ 1.000. O formato da curva de oferta de trabalho reflete as reações dos trabalhadores a uma mudança desse custo de oportunidade (isto é, aumento ou diminuição de salários) (MANKIW, 2001, p. 405).

A despeito dessas tormentosas questões – que demonstram a dificuldade de especificar critérios normativos de “justiça” – vamos assumir que a comunidade tenha optado por uma das inúmeras variantes do critério de renda familiar, distribuindo os apartamentos correspondentes. O que fazer com os inquilinos potenciais que ao final não foram beneficiados com a distribuição de apartamentos? Uma vez mais, aqui temos duas opções: os inquilinos potenciais “prejudicados” estão proibidos de adquirir apartamentos dos beneficiados, e nesse caso ficam sem moradia, mesmo estando dispostos a pagar pelo menos R\$ 200 (e provavelmente mais do que isso). O problema da ausência de moradia continua. Um problema adicional é que o “teto” imposto ao valor dos aluguéis diminui ou elimina o incentivo para o aluguel de novos apartamentos que poderiam ser construídos caso a rentabilidade do empreendimento não fosse deprimida. Isto é, a primeira opção não só não resolve o problema da moradia como tende a perpetuá-lo. Para ver quão ineficiente é tal solução – *inclusive do ponto de vista das famílias de menor renda* – basta assumir que o governo permite às famílias beneficiadas que subloquem seus apartamentos, se assim o quiserem, para os que não haviam sido escolhidos na seleção inicial de apartamentos. O resultado final, por óbvio, é que aqueles mais dispostos (e com maior renda) acabam como inquilinos dos apartamentos, justamente o resultado que o “teto” imposto queria evitar! Por outras palavras, *havia uma distribuição mais eficiente no sentido de Pareto, e que acabou por melhorar a situação de todos!* Os inquilinos iniciais agora dispõem de renda mensal – equivalente à sublocação – superior a R\$ 200. Com essa soma eles podem fazer o que quiserem: por exemplo, alugar apartamentos mais distantes, a um preço menor, e usar o excedente para comprar outros bens. De outra parte, os novos inquilinos acabaram alugando apartamentos pelo preço que estavam dispostos a pagar de qualquer forma. Poder-se-ia argumentar que o único objetivo do “teto” imposto ao preço dos aluguéis era justamente o de forçar algum tipo de distribuição de renda, dos sublocadores para os beneficiários originais. Ora, mas se o objetivo era apenas distribuir renda de um grupo de famílias para outro, resultando na mesma distribuição de apartamentos ao final, como explicar todo o sistema de racionamento das unidades? O custo de organizar e monitorar um sistema de teto de aluguéis de apartamentos é provavelmente superior à alternativa de não controlar aluguéis e redistribuir renda diretamente entre os diferentes grupos familiares. Assim, se o objetivo final é (re)distribuir renda para famílias com menos recursos, haverá mais dinheiro disponível para fazê-lo na opção que chancela o livre-mercado e emprega mecanismos de transferência direta. Uma vez mais, a intuição do critério de Kaldor-Hicks, portanto, é que – *qualquer que seja o objetivo distributivo* perseguido – políticas ineficientes desperdiçam recursos para implementá-lo. Há sempre uma alternativa melhor.

modernos dessa tradição – com o mesmo conteúdo moral²⁵ – tornaram-se importantes na economia, na filosofia e na teoria do direito.²⁶ Nesse contexto, o *law and economics* é apenas um dos membros da ampla família welfarista, que chancela a visão de que os efeitos sobre o bem-estar dos indivíduos devem ser o eixo de avaliação e construção de qualquer política pública.

3.1 *Law and economics* como resposta ao formalismo jurídico

Depois de longo período confinada aos limites estreitos do formalismo legal, que reduzia a atividade jurídica a uma operação dedutiva e silogística, a teoria do direito (continental e anglo-saxã) buscou novos campos. Tratava-se de situar o direito como uma das múltiplas dimensões da vida em sociedade, entendendo os efeitos da norma jurídica em concreto. O problema, claro, é que isso implicava a transformação do jurista em empirista, em cientista social, capaz de entender as engrenagens e efeitos (lembramos a discussão acerca dos incentivos, acima) da norma no tecido social e no conjunto das ações humanas. O problema da transição do formalismo para o realismo legal²⁷ é descrito com rara felicidade por Arthur Leff (1998, p. 355):

Então, das colinas, vieram os Realistas. Qual era sua mensagem messiânica nunca ficou totalmente claro. Mas é geralmente aceito que, ao menos em comparação com a imagem de seus predecessores [os formalistas] que os próprios Realistas pintaram, estes eram muito mais interessados na forma com que o direito realmente funciona na sociedade. Os Realistas eram homens no direito, e o direito criado pelos homens tem um efeito sobre outros homens vivendo em sociedade. As questões críticas deixaram então de versar acerca de coerência sistemática, e passaram a tratar da realidade existencial. Você não poderia mais analisar o direito

25. Isto é, não há critérios normativos externos ao bem-estar aptos a orientar escolhas alocativas.

26. A *economia do bem-estar*, por exemplo, buscou erigir uma moldura bastante ampla que tivesse como centro – uma vez mais – a agregação de bem-estar dos indivíduos envolvidos. Como vimos, há inúmeras dificuldades relacionadas a como medir o bem-estar dos indivíduos (utilidade, preferências), bem como de que maneira ponderá-lo (considerando efeitos distributivos). Ao superar diversas dessas dificuldades, os avanços da economia do bem-estar deram grande impulso ao movimento do *law and economics*, que começou a usar o sofisticado arcabouço teórico da economia do bem-estar para lidar com problemas que até então eram seara exclusiva da filosofia do direito. Exemplos proeminentes desse tipo de abordagem são os inúmeros trabalhos dos professores Louis Kaplow e Steven Shavell. Assim, o problema da mensuração de bem-estar ou utilidade foi substituído por métodos rigorosos de cômputo de incremento de riqueza (ou seja, transformado em unidades monetárias) e os dilemas morais relacionados a preferências sádicas ou cruéis foram superados pelo fato de que, no modelo de maximização de riqueza, tais preferências não podem ser traduzidas em preços. Por outro lado, toda sofisticação do arcabouço teórico do *law and economics* trouxe o movimento a uma encruzilhada: há uma diferença entre adotar o princípio de maximização de riqueza (*wealth maximization*) como mero substituto para captar incrementos de bem-estar e adotá-lo como princípio moral *per se*. Ao deixar de lado o conceito de bem-estar, a abordagem econômica do direito perde seu substrato ético. Talvez isso explique declarações como a de que “a economia [...] não responde à questão última acerca de se uma alocação eficiente de recursos é ou não social e eticamente desejável”, feita por Posner (1986). Ver, respectivamente, Kaplow e Shavell (1999; 2000b); Posner (1995, p. 357, e 1986, p. 15). Para a recente conversão de Posner ao pragmatismo legal, vale conferir seu primeiro manifesto, *The Problems of Jurisprudence*.

27. A rubrica *realismo legal* é típica da tradição americana, mas o mesmo fenômeno pode ser identificado na evolução das escolas jurisprudenciais de outras tradições jurídicas (ENGLISH, 1972).

em termos de operações lógicas, mas apenas nos termos de sua lógica operacional. Tamanho movimento, a despeito de libertador, era também, em última instância, assustador. Se você estava interessado em uma sociedade, com o direito funcionando como variável operativa na própria sociedade, teria de descobrir algo acerca do seu objeto de estudo [a sociedade] e sua operacionalidade. Você teria de tornar-se, aparentemente, um empirista. (Tradução livre feita pelo autor deste capítulo.)

Vale dizer, o movimento do formalismo ao realismo jurídico cria um desafio imenso para o jurista: é difícil compreender o direito como variável operativa em sociedade se não se entende sua mecânica. Frisamos que, na tradição do direito continental, movimentos como a *Zweckjurisprudenz* (jurisprudência finalística) ou *Realjurisprudenz* (jurisprudência realista) encontram dificuldades metodológicas similares,²⁸ isto é, criam para o jurista a difícil tarefa de estabelecer os limites da empiria.

O movimento do *law and economics* buscou resolver essa questão com os mesmos pressupostos metodológicos da economia neoclássica. Os limites da empiria do jurista residem na busca do que é desejado pelo sujeito de direitos, uma vez que, ao fim e ao cabo, este é um maximizador de utilidade racional. Com a ajuda do sistema de preços, o vazio normativo e a complexidade estonteante da realidade são superados, ambos, com o auxílio de hipóteses simplificadoras. É natural, portanto, que grande parte das críticas à abordagem econômica do direito voltem-se para o caráter simplificador das hipóteses e premissas adotadas.

De um lado, diz-se que é ingênuo proceder à análise normativa a partir da premissa da racionalidade. De outro, que a tarefa de “evitar a complexidade” acaba por colocar por terra a razão última da guinada rumo ao realismo jurídico: de que serve entender o direito como variável da vida em sociedade se a análise das engrenagens sociais é tornada asséptica e extirpada de suas particularidades e idiosincrasias?²⁹

Tomando o cuidado de não tornar este capítulo um debate acerca da validade da abordagem econômica do direito como movimento normativo, o que fugiria ao escopo do trabalho, é importante que nos detenhamos por um momento em algumas dessas críticas.

Como antecipamos, uma primeira resposta à crítica de que políticas voltadas à maximização de eficiência (incluindo aqui aquelas advogadas pelo *law and economics*) podem estar equivocadas em função de suas hipóteses simplificadoras é que qualquer modelo trabalha com hipóteses simplificadoras. Categorias são um imperativo de economia mental.³⁰ Todo modelo depende de categorias

28. Para discussão das contribuições de Jhering na construção do método teleológico e da jurisprudência de interesses, finalística ou realista, ver Ráo (1999, p. 512).

29. Para algumas dessas críticas, ver Leff (*op. cit.*).

30. Devo o termo ao professor Alcides Tomasetti Jr.

simplificadoras da realidade. O que o torna mais ou menos confiável é, em última instância, sua capacidade de prever e explicar resultados.

Assim, por exemplo, ainda que os motivos interiores de cada um dos consumidores que adquirem bem ou serviço não seja o de maximizar sua utilidade (ou ainda que cada um dos consumidores não enxergue a questão dessa forma), o comportamento do conjunto de compradores daquele bem ou serviço pode ser previsto e explicado segundo essa hipótese. Ademais, é natural que hipóteses – quaisquer que sejam elas – sejam substituídas ao longo do tempo por novas hipóteses mais funcionais e adequadas. É essa a natureza do processo inquisitivo e do progresso científico. A importância de qualquer abordagem welfarista não reside nas hipóteses que emprega (que são, por definição, contingentes e provisórias), mas sim no pressuposto de que a promoção do bem-estar deve nos servir de guia.

3.2 Algumas das críticas à abordagem welfarista

Como explicamos, as abordagens welfaristas (incluindo o *law and economics*) não afirmam que o bem-estar dos indivíduos é importante em qualquer política pública, mas que o bem-estar é o *único critério relevante*. A premissa fundamental da tradição welfarista é que *não há, do ponto de vista moral, critérios externos ao de bem-estar que deveriam orientar as escolhas em sociedade*. Algumas das mais substantivas críticas às abordagens welfaristas e, em especial, à abordagem econômica do direito centraram-se nessa premissa.

A primeira e mais contundente crítica é que, ao reduzir o bem-estar a *realizações* – medidas por utilidade, satisfação, riqueza etc. –, a tradição welfarista torna-se restritiva demais para servir como baliza normativa. É de certa forma a crítica de Sen (2001, p. 36), quando diz que

o welfarismo em geral e o utilitarismo em particular vêem valor, em última instância, somente na utilidade individual, que é definida em termos de alguma característica mental, tal como prazer, felicidade ou desejo. Essa abordagem é restritiva na consideração da vantagem individual de duas formas distintas: (1) ela desconsidera a liberdade e concentra-se apenas nas realizações, e (2) desconsidera outras realizações que não sejam as refletidas em alguma dessas métricas mentais. Na medida em que se pretende que a utilidade represente o bem-estar individual, ela provê uma concepção bastante limitada dele, e também não dá nenhuma atenção direta à liberdade para buscar bem-estar.

Um segundo problema – bastante intuitivo – seria que o welfarismo não nos diz nada a respeito de questões distributivas, que são, afinal, o turfe das teorias moral e jurídica. Como bem ressaltam os professores Kaplow e Shavell (2003), no entanto, nada impede que teorias de extração welfarista incorporem preocupações

distributivas, ponderando o bem-estar dos desafortunados com maior peso do que o dos mais bem situados na estrutura social.

Uma terceira crítica é que a tradição welfarista emprega pressupostos irrealistas da economia neoclássica, em especial um conceito de racionalidade que pressupõe indivíduos maximizadores de utilidade.

3.3 O conceito de racionalidade econômica e suas limitações

Um dos argumentos mais comuns contra o conceito de que indivíduos maximizam racionalmente sua utilidade é que o mundo é por demais complexo e repleto de assimetrias de informação para que isso seja possível. De saída, é importante deixar claro que a existência – no mundo concreto – de assimetria de informações não torna o comportamento dos agentes irracional. Muito pelo contrário, o agente racional toma em conta o “custo” de buscar novas informações. Tome-se um exemplo trivial, o processo de contratação de funcionários por uma empresa. A firma tem, obviamente, o incentivo de contratar os empregados mais produtivos. Daí a razão pela qual realiza processos de seleção, a um determinado custo. Por outro lado, em algum momento (presumivelmente depois de diversas rodadas e distintos testes), os benefícios em excluir mais um potencial candidato não superarão os custos de organizar outra rodada de seleção. Nesse momento, a firma decide não mais prosseguir nas suas tentativas de descobrir, antes da contratação, quão produtivos seus futuros empregados serão (VARIAN, p. 602). Isso é irracional? De maneira alguma.

É evidente que assimetrias graves de informação podem causar sérios problemas ao funcionamento dos mercados. Desde o trabalho seminal de Akerloff (1970), laureado com o Nobel, problemas associados a níveis de informação distintos acerca da qualidade de bem ou serviço começaram a ser estudados em maior profundidade.³¹

31. Como se sabe, o trabalho de Akerloff apontou o problema através do consagrado exemplo do “mercado de limões”. Assumindo um mercado de venda de veículos usados, Akerloff imaginou a seguinte situação: 100 pessoas estavam dispostas a vender seus carros a um grupo de 100 potenciais compradores. Todos sabiam que a metade dos carros – 50 – não estava em boas condições de uso (um “limão”, na gíria inglesa), a despeito da boa aparência. O dono de um carro em más condições (um limão) estaria disposto a vendê-lo por US\$ 1.000 e o potencial comprador de um desses carros estaria disposto a pagar até US\$ 1.200 por eles.

De outra parte, os donos dos carros em bom estado estariam dispostos a vendê-los por US\$2.000, e os compradores desse tipo de veículo estariam aptos a pagar até US\$2.400 por eles. Assim, temos uma situação em que vendedores de carros em bom e mau estado pedem menos do que os compradores estão dispostos a pagar. Assim, se o mercado funciona adequadamente, todos os carros são vendidos. Os “limões” venderiam a qualquer preço entre US\$1.000 e US\$1.200, e os carros bons seriam comprados por um preço entre US\$2.000 e US\$ 2.400. Contudo, algo curioso acontece. Todos sabem que metade dos carros não está em boas condições, mas somente os vendedores sabem quais são eles. Assim, os consumidores/compradores têm de estabelecer o valor de cada carro, sem saber se o carro é ou não um dos “limões”. Os compradores estariam dispostos a pagar US\$1.800 pelo carro, uma vez que: $1/2 (US\$ 1.200 + US\$ 2.400) = US\$ 1.800$.

Isto é, a probabilidade de que o carro seja um “limão” ou um dos bons carros, multiplicada pelo preço de cada uma das duas categorias, nos leva a uma oferta de US\$1.800. Mas quem estaria disposto a vender um carro por US\$1.800? Afinal, como vimos anteriormente, os vendedores sabem se possuem ou não um “limão” em suas mãos – e não venderiam carros bons por menos de US\$2.000. Ora, nessa situação, o preço que consumidores sem informação completa estariam dispostos a pagar é um preço pelo qual somente “limões” seriam vendidos. Mas os consumidores sabem disso, e não estariam dispostos a pagar US\$1.800 por um “limão”! O que ocorre então é que só carros em más condições são vendidos a um preço entre US\$1.000 e US\$1.200. O resultado: o mercado não funcionou e os carros bons “enclharam”.

Problema similar é o que decorre do que os economistas chamam de *seleção adversa*. Assim como no caso do “mercado de limões”, parte-se do pressuposto de que os vendedores ou compradores de determinado bem ou serviço sabem mais acerca do objeto negociado do que sua contraparte. Tome-se, por exemplo, o caso dos seguros de carro para jovens de 18 anos. Se o risco é muito alto, o prêmio dos seguros sobe. Ocorre que o comportamento de diferentes jovens de 18 anos é distinto. Aqueles mais “arrojados” – e que têm maior chance de sofrer o sinistro – sabem disso, e estão dispostos a pagar prêmios altos. Assim, quanto maior o prêmio cobrado, maior a tendência de selecionar apenas os segurados que se arriscam mais (e que, portanto, acham que sairão ganhando fazendo o seguro). Dessa forma, prêmios maiores cobrados para cobrir riscos altos podem, paradoxalmente, aumentar a sinistralidade da carteira segurada. O mesmo ocorre com empréstimos bancários. Juros mais altos cobrados pelos bancos fazem com que os tomadores mais propensos a tomar risco e a inadimplir sejam justamente os que estão dispostos a pagar as altas taxas.

Também aqui temos um problema decorrente de assimetrias de informação e falhas de mercado. Contudo, só é possível entender essas falhas de mercado – e esse é o ponto crucial – a partir do conceito de racionalidade do agente econômico. Afinal, o uso da informação por compradores ou vendedores se dá em um contexto em que cada um deles tenta maximizar sua utilidade. Ao fazê-lo, contudo, trazem um resultado ineficiente. Por tal razão é que a regulação e o direito antitruste têm tamanha importância. Ambos auxiliam na tarefa de mitigar as imperfeições alocativas causadas a partir das falhas de mercado.

Em suma, problemas de informação assimétrica não colocam em xeque políticas voltadas à maximização de bem-estar e eficiência: apenas ressaltam a dificuldade em formulá-las adequadamente. A regulamentação de seguros ou de empréstimos bancários, por exemplo, não pode deixar de tomar em conta o problema da seleção adversa.

Uma outra forma de criticar políticas voltadas à promoção de bem-estar e eficiência é a que afirma – indo ao coração da tradição neoclássica – que não é conveniente, sequer nos termos de um modelo simplificador, assumir a racionalidade do agente econômico no sentido empregado até então. A evolução dos estudos empíricos acerca do comportamento dos agentes no mercado demonstraria clara discrepância entre as premissas adotadas pelos modelos econômicos e o seu comportamento em concreto. Nesse sentido, hipóteses como funções de utilidade consistentes,³² inclusive sob condições de incerteza (em que se

32. As funções de utilidade representam preferências. O problema surge quando as preferências são intransitivas. Imagine-se um consumidor que prefere chocolates a cerveja, e cerveja a refrigerantes. Agora imaginemos que esse mesmo consumidor prefira refrigerantes a chocolates. Nesses casos, temos preferências intransitivas.

constrói uma função de utilidade esperada,³³ são colocadas em xeque. Em um famoso texto, Simon (1986, p. 209) atacou o tratamento dado pelos economistas neoclássicos ao conceito de racionalidade. O comportamento dos agentes econômicos nos mais diversos cenários demonstraria contrastes insuperáveis entre as previsões do modelo de comportamento racional da teoria econômica e a realidade.

Um exemplo típico é o que diz respeito ao mercado de seguros. O consumidor deveria fazer um seguro contra roubo para sua casa, por exemplo, no caso de o valor esperado do reembolso exceder o valor dos prêmios. O professor Simon sustenta que esse tipo de decisão, na prática, está mais associado a eventuais sinistros ocorridos com conhecidos próximos e experiências prévias do que a um “cálculo racional” de utilidade esperada.³⁴

Outros exemplos conhecidos são os que se referem às variações de preferências (inclusive em relação ao risco) dependendo de como o problema é apresentado. Pesquisas empíricas demonstram, por exemplo, que as mesmas pessoas que se mostram avessas ao risco quando o problema é apresentado em termos de ganho (ganho certo de US\$ 250 *versus* 25% de chance de ganhar US\$ 1.000) e propensas ao risco quando o problema é apresentado em termos de perda (perda certa de US\$ 750 *versus* 75% de chance de perder US\$ 1.000) (ver TVERSKY; KAHNEMAN, 1981, p. 453).

Do ponto de vista da formulação de políticas públicas, esta pode ser uma constatação grave. Sobretudo para os que advogam que políticas públicas têm de ser formuladas à luz de “valores” externos ao bem-estar e aos cálculos de eficiência e utilidade esperada. Tversky e Kahneman (1981, p. 454) realizaram um experimento para testar padrões de racionalidade contingentes ao formato de apresentação do problema.

Problema 1. Imagine que os Estados Unidos estão se preparando para uma epidemia de uma incomum doença asiática, que deverá matar 600 pessoas. Dois programas alternativos para combater a doença foram propostos. Assuma que as estimativas científicas dos resultados de ambos os programas são as seguintes:

Se o Programa A for adotado, 200 pessoas serão salvas (essa foi a alternativa preferida por 72% dos pesquisados).

33. O outro nome para uma função de utilidade esperada é função de Von Neumann-Morgenstern. A utilidade é usualmente descrita como a soma ponderada de alguma função de consumo em cada estado alternativo, $v(c_1)$ ou $v(c_2)$. A probabilidade de que quaisquer dos estados ocorra, P , determina o peso dado às funções e ao consumo. Formalmente, $u(c_1, c_2, \Pi_1, \Pi_2) = \Pi_1 v(c_1) + \Pi_2 v(c_2)$.

34. Simon usa dados colhidos por Kunheuter *et al.*, que estudaram o comportamento de proprietários aventando a hipótese de contratar seguros contra enchentes.

Se o Programa B for adotado, há uma probabilidade de 1/3 de que 600 pessoas sejam salvas, e uma probabilidade de 2/3 de que ninguém seja salvo (28% dos pesquisados optaram por essa alternativa).

Como notam os autores, aqui a escolha da maioria é avessa ao risco. A perspectiva de salvar 200 pessoas é mais atraente do que um projeto alternativo de mesmo valor esperado. Curioso é o que ocorre quando se modifica a forma de apresentação do problema.

Problema 2. Se o Programa C for adotado, 400 pessoas morrerão (essa alternativa foi preferida por 22%).

Se o Programa D for adotado, há uma chance de 1/3 de que ninguém morrerá, e uma probabilidade de 2/3 de que 600 pessoas morrerão (78% optaram por essa alternativa).

Com relação às mesmas opções, apresentadas em formatos diferentes, os pesquisados acharam uma alternativa em que a morte certa de 400 pessoas é menos aceitável do que a probabilidade de 2/3 de que 600 pessoas morrerão. Aparentemente, a questão apresentada dessa forma faz com que a atitude das pessoas torne-se oposta: a tomada de risco se apresenta mais atrativa. Nota-se aqui como a questão dos “valores” na formulação de políticas públicas é extremamente delicada. A forma de apresentação de determinada questão pode ter influência direta sobre a tomada de decisões e o processo de escolhas. Formatos diferentes para o mesmo problema podem apelar para os “valores” de maneira distinta, levando a decisões inconsistentes. Lembrem-se do argumento de Shelling, no sentido de que a tradução de conseqüências de determinada política em termos monetários ou qualquer outra expressão quantitativa – a gramática da eficiência – nos auxilia na tarefa de esclarecer implicações éticas e evitar armadilhas como as que acabamos de descrever.³⁵ Outros alertas trazidos pela teoria cognitiva foram incorporados de forma permanente à tradição econômica. Há muitas décadas, quando o psicólogo Max Bazerman estava lecionando na Universidade de Boston, ele e seu colega William Samuelson organizaram um interessante experimento. Os professores coletaram US\$ 8 em moedas, em uma jarra de vidro transparente. Após

35. Problemas cognitivos também parecem influenciar escolhas intertemporais. A questão não é estranha aos profissionais do antitruste. Os tribunais administrativos e judiciais estão repletos de casos em que empresas de bens de consumo não-duráveis insistem em vender cestas de bens e serviços (por exemplo, máquinas de xerox e serviços de manutenção, carros e autopeças de reposição, impressoras e cartuchos de tinta) alocando margens maiores aos mercados secundários (*aftermarkets*) do que nos produtos vendidos no mercado primário. Por que a empresa preferiria exercer seu poder de monopólio no mercado de manutenção em vez de no mercado principal, de venda do bem de consumo? Afinal, para o consumidor racional, produtos e respectivos serviços de manutenção ou reposição de peças deveriam ser comparados tomando em conta seu valor presente. De alguma forma, contudo, empresas agem como se fosse mais fácil cobrar sobrepreço (correspondente ao poder de mercado) nos serviços acessórios. Os produtores de bens de consumo não-duráveis parecem crer que o consumidor não é capaz de fazer o cômputo de utilidade esperada, preferindo produtos baratos e manutenção cara ao oposto, ainda que o valor presente de ambas as opções seja idêntico.

darem algum tempo para os seus estudantes examinarem cuidadosamente a jarra, foi organizado um leilão em que cada um dos estudantes teria de submeter, por escrito, seu lance e sua estimativa de quanto a jarra continha.

Na média, os estudantes agiram de forma conservadora. A estimativa média do valor da jarra foi de apenas US\$ 5,13, aproximadamente 64% do valor da jarra. A maioria dos estudantes desistiu do leilão competitivo bem antes das ofertas chegarem a US\$ 8, o valor da jarra. Ainda assim, qualquer oferta vencedora em um leilão depende não da avaliação média dos competidores, mas do comportamento do competidor mais agressivo (aliás, é exatamente essa a idéia do leilão). Em 48 repetições do experimento, a melhor proposta foi, em média, US\$ 10,01, mais de 20% acima do que realmente valia a jarra de moedas (FRANK, 1991, p. 544).

O aparente paradoxo ficou conhecido como a “maldição do vencedor” (*winners curse*). O mercado podia eventualmente funcionar para revelar o valor do bem (na média das ofertas menos conservadoras), mas o bem era invariavelmente arrematado por preço superior ao seu valor objetivo (a soma de moedas). Dessa observação da teoria cognitiva surgiu fértil e produtiva teoria de leilões que – a partir do substrato da teoria dos jogos – busca resolver esses problemas.

Ao longo do tempo, esses e muitos outros experimentos deram corpo à percepção de que o pressuposto de racionalidade com que operava o modelo neoclássico possuía aplicação limitada. Daí a idéia de *racionalidade limitada* (*bounded rationality*).

A despeito de alguns dos mais reconhecidos proponentes da idéia de racionalidade limitada (evitamos o termo “teoria” propositalmente) advogarem o abandono completo dos tradicionais modos de análise e construção neoclássicos, nos parece que o mais razoável é entender que qualquer teoria normativa trabalha com modelos e categorias abstratas, que podem ser refinadas ou sofisticadas. A percepção de que preferências intransitivas são possíveis, escolhas intertemporais podem apresentar falhas, preferências por risco podem mudar conforme a apresentação (*framing*) do problema – e assim por diante – é essencial para que se conheçam as limitações de qualquer modelo que pretende auxiliar na construção de um arcabouço normativo.

Em hipótese alguma, na nossa opinião, os avanços na compreensão das limitações da racionalidade e dos imensos problemas decorrentes da complexidade das interações em sociedade autorizam o descarte das contribuições da teoria econômica de matriz neoclássica para as políticas públicas em geral e para a política de concorrência em particular.

4 O PAPEL DOS VALORES

Voltaremos aqui a uma observação que mencionamos, *en passant*, ao lidarmos com algumas das críticas mais comuns à abordagem econômica. Em sua versão mais simples, trata-se de crítica que acusa políticas welfaristas – preocupadas em maximizar alguma função de bem-estar – de desconsiderarem “valores”, sobretudo os que se relacionam a aspectos distributivos. A crítica parte de alguns dos mais abalizados pensadores, a exemplo de Amartya Sen. Por isso, influencia – de forma oblíqua ou direta – parte significativa do debate acerca dos objetivos da política antitruste.

Salomão Filho (2003, p. 51), por exemplo, ao explicitar em recente trabalho sua visão de que *é a concorrência – e não o mercado* – o bem protegido pelo antitruste,³⁶ afirma:

O raciocínio faz, então, círculo completo e retorna ao seu ponto de partida. Visto dessa forma – como garantidor da concorrência, e não do mercado –, o Direito reassume aquele papel redistributivo ou garantidor da igualdade de condições nas relações econômicas, que sempre lhe incumbiu.

Que papel redistributivo? Ou melhor, redistributivo de quê? De renda, oportunidades econômicas, realizações?

Por exemplo, se a opção é por enfatizar o aspecto “redistributivo” nas oportunidades econômicas, é necessário entender que pode haver conflito com outras “igualdades”.³⁷ Isto é, uma política de equalização de oportunidades pode levar (e geralmente leva, como demonstra o próprio Amartya Sen, no seu clássico trabalho) à desigualdade de renda. Posta a questão de outra forma, enfatizar a igualdade no ponto de partida geralmente significa desigualdade na linha de chegada. Da mesma forma, aqueles que advogam o aspecto redistributivo de renda nas políticas antitruste devem estar preparados para admitir diferenças nas oportunidades econômicas, ou na linha de partida.

Em suma, a concepção, welfarista ou não, de política antitruste, deve contemplar uma dificuldade inerente a políticas públicas: não é possível atingir todos os objetivos simultaneamente.³⁸

36. Voltaremos à posição do professor Calixto Salomão Filho em maior detalhe quando discutirmos as vantagens e desvantagens dos diferentes candidatos à tutela antitruste e aos distintos interesses protegidos.

37. Em *Desigualdade examinada*, Amartya Sen sustenta que o mesmo problema de indeterminação (igualdade de quê?) das igualdades aplica-se às eficiências: utilidade/bem-estar não são as únicas chaves conceituais disponíveis. Parece-nos, no entanto, que eficiência é entendida usualmente como critério de maximização de bem-estar, de forma bem mais precisa e clara do que sucede com os diferentes conceitos de igualdade.

38. Argumento que, como demonstra com brilho Sen, aplica-se também a políticas voltadas à maximização da eficiência. O próprio conceito de eficiência depende de variáveis complementares. A eficiência pode ser computada em termos de utilidade, realizações ou oportunidades.

Lembrando o professor Shelling uma vez mais, a vantagem da confecção de políticas eficientes é que – qualquer que seja o objetivo distributivo que se queira atingir – há mais recursos disponíveis para fazê-lo. Isso vale para outras “igualdades”.³⁹

Por outro lado, o conflito torna-se inescapável quando a preocupação distributiva torna-se “externa” ao conceito de bem-estar. Isto é, quando o formulador de políticas públicas adota uma solução “justa” a partir de critério normativo independente do de bem-estar, invariavelmente todos os envolvidos (inclusive os supostos beneficiados) acabam em situação pior. Trata-se, como se vê, de um truísmo. Estar em situação “melhor” ou “pior” é usualmente definido em termos de bem-estar. Então, obviamente, adotar critérios normativos independentes do bem-estar dos envolvidos acaba afetando adversamente a todos. Trata-se do conhecido Teorema do Conflito de Pareto (Shavell, 2003, p. 11):

If independent weight is given to a notion of morality under a measure of social welfare, then in some situations the utility of every single individual will be lowered as a result of advancing the measure of social welfare.

Nessa simples idéia reside, talvez, o mais poderoso argumento em prol da abordagem welfarista do direito. Qualquer critério ao qual se atribua significação normativa independente do bem-estar implicará sacrifício para todos os envolvidos. Uma solução vista como “justa” que piore a situação de todos⁴⁰ (medida em termos de bem-estar) deve ser vista como eticamente inferior a arranjos alternativos incrementais. Esse é o credo subscrito pelos welfaristas e também pelo autor deste trabalho.

39. À guisa de exemplo, imaginemos agora que o objetivo do direito antitruste muda de chave conceitual: da distribuição de oportunidades econômicas para a redistribuição de renda entre agentes do processo econômico. Nessa hipótese, um cartel de pequenos vendedores artesanais que cobra sobrepreço de turistas (em geral bem aquinhoados), impondo-lhes – de forma arbitrária – transferência de renda deveria ser chancelado pela lei. Afinal, trata-se de recursos fluindo dos mais ricos aos mais desafortunados. Ora, como sabemos todos, contudo, um cartel não causa mera transferência de renda entre diferentes grupos. A operação de um cartel usualmente impõe uma perda de riqueza à sociedade, representada pela quantidade menor de produtos (nesse caso, artesanato) vendidos em função dos preços mais altos cobrados pelo cartel. Se em vez de permitir a operação do cartel de artesãos o conjunto de políticas públicas transferisse diretamente renda entre os grupos desejados, haveria mais recursos para todos. Assim como no exemplo mais elementar de políticas baseadas nos critérios de Pareto e Kaldor-Hicks, nessa situação todos estariam mais bem situados, mesmo os beneficiários originais da norma que permitia o cartel! Uma vez mais, o argumento contra esse tipo de abordagem é o de que, na prática, nada garante que a distribuição compensatória a que se refere o critério de Kaldor-Hicks seja efetivamente implementada. O leitor haverá de suscitar objeções do “mundo real”. Uma delas é que qualquer sistema de transferência de renda pode gerar destruição de riquezas e ineficiência alocativa. Por exemplo, um aumento do Imposto de Renda (IR) (que presumivelmente serviria para custear o socorro aos artesãos, no nosso exemplo) reduziria o incentivo para poupança e o trabalho em detrimento do consumo. Por mais que sofisticuemos o exemplo com parâmetros que simulem constrangimentos do “mundo real”, contudo, a verdade permaneceria: é sempre preferível destruir menos riqueza (idealmente, zero), maximizando os recursos disponíveis para a distribuição. Fundamentalmente, o argumento de Shelling.

40. Como veremos logo adiante, toda teoria moral depende de atributos de simetria e consistência lógica, refletidas em uma construção que assegure a imparcialidade. Daí a razão pela qual uma solução não-eficiente, transportada para o campo moral, piora (*ex ante*) a situação de todos, e não apenas de alguns.

Pode parecer estranha ao leitor a afirmação de que *todos*, e não apenas *alguns*, sejam prejudicados quando políticas públicas atribuem significação normativa independente do critério de bem-estar. Vejamos um exemplo simples. Imagine-mos que, como imperativo de “justiça”, todos os devedores que tenham acumulado débito maior do que seus patrimônios tenham sua dívida compulsoriamente reduzida. A intuição nos diria que essa regra (ou política pública) seria considerada benfazeja pelos devedores e deletéria pelos credores. Mas não é bem assim.

A ilusão é criada por uma confusão entre as perspectivas *ex ante* e *ex post* da análise. Se perguntarmos para um devedor se lhe favorece uma regra como a descrita acima, sua resposta presumivelmente será diferente conforme sua posição (ou expectativa). Assim, se o devedor for (ou pretender ser) adimplente, sua resposta provavelmente seria a de reprovar tal regra. Afinal, a regra que obriga à redução compulsória da dívida resultaria em um custo maior (e quantidade menor) do crédito disponível. O devedor adimplente arca com parte dos custos decorrentes do benefício ao devedor inadimplente.

Já o devedor inadimplente ou que espera sê-lo (lembrarem a descrição do problema da seleção adversa) veria a regra com bons olhos. Em outras palavras, da perspectiva *ex ante*, uma regra aparentemente benéfica para o devedor⁴¹ seria na verdade recusada por todos, credores ou devedores, desde que todos pretendam cumprir seus acordos.

A questão é que a teoria moral sempre trabalha com a perspectiva *ex ante*, deduzindo regras de ação (morais ou jurídicas) a partir do pressuposto de imparcialidade. A forma de garantir a imparcialidade é assumir simetria (todos são afetados de forma idêntica por determinada norma) e consistência lógica. Isto é, regras de justiça não se fazem a partir da perspectiva de credores ou devedores (*ex post*), mas sim de indivíduos que podem vir a ser um ou outro no futuro (*ex ante*). Diferentes teóricos e jusfilósofos empregaram diferentes técnicas para atender a requisitos de imparcialidade. Assim, por exemplo, a regra de ouro kantiana, o imperativo categórico, supõe, como teste, a universalização da conduta (“todos adotam a mesma ação”). Já a teoria da justiça rawlsiana usa outro artifício: pressupõe uma “posição inicial” em que os indivíduos que decidem as regras do jogo em sociedade estão cobertos por um véu da ignorância (*veil of ignorance*) que não lhes permite saber em que posição realmente se encontram.⁴² A despeito de diferenças específicas, todas as diferentes molduras de teoria moral,⁴³ em última instância,

41. Assumindo-se que devedores não contraíam dívidas apenas para não pagá-las. Diga-se de resto que, ainda que assumíssemos essa variável, a análise tornar-se-ia mais sofisticada, mas não mudaria em essência.

42. Quanto a todo tipo de ativos, incluindo talentos e vocações.

43. Ao menos as de matriz kantiana.

exigem um ambiente de imparcialidade tal que o indivíduo que projeta as regras se considere em todas as situações potencialmente atingidas pela norma. E como modelos normativos de avaliação exigem simetria, decisões, normas ou políticas que não maximizem o bem-estar pioram a situação de todos, não apenas de alguns (KAPLOW; SHAVELL, 2000b, p. 3-4):

Moreover, we suggest in our writing that the symmetric case has special significance for a range of systems of morality, including those associated with the Golden Rule, the categorical imperative, and choice behind a “veil of ignorance”. The reason is that such frameworks are designed to capture a notion of impartiality among individuals, in essence require that proposed moral principles pass muster in symmetric settings. (Consider, for example, the categorical imperative. If one did not demand that individuals be viewed as if they were symmetrically situated, a person who is mighty could advance the principle “might makes right” for such a person would happily generalize that principle, as that would simply enlarge his or her personal benefit. Only if one is required to assume symmetry among individuals—that no person is more mighty than another, or that a person is not more mighty than others any more often than anyone else is—would the test of the categorical imperative would rule out such a self-interested principle.)

Vale a pena esmiuçar o raciocínio, uma vez que o argumento não é trivial. Partimos do pressuposto de que *a*) o bem-estar deve ser o único critério considerado na consecução e implementação de políticas públicas; *b*) a avaliação de políticas públicas a partir de modelos normativos exige uma análise *ex ante*, de perspectiva imparcial; *c*) nessas circunstâncias, qualquer política, norma ou decisão devem ser avaliadas em condições de simetria (nos termos do exemplo acima, como se todos os afetados pela norma fossem metade das vezes devedores e metade das vezes credores). Assim, *d*) políticas não-welfaristas pioram (sempre da perspectiva *ex ante*) a situação de todos.

5 EFICIÊNCIA *VERSUS* JUSTIÇA DE UMA PERSPECTIVA WELFARISTA: ÉTICA CONSEQÜENCIALISTA *VERSUS* ÉTICA DEONTOLÓGICA

Da perspectiva welfarista, conceitos de justiça (comutativa, distributiva ou retributiva) não têm peso normativo independente, mas apenas se e enquanto promovem o bem-estar. Por outras palavras, há algo errado com uma solução “justa” que piore a situação de todos os envolvidos, violando as condições de Pareto.

Vejamos, por exemplo, o artigo 12 da Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), que cria hipótese de responsabilidade objetiva (independente de culpa) para o fornecedor de produto defeituoso. A regra é justa? É desejável? Fora do contexto welfarista, parece difícil sustentar que uma regra atributiva de responsabilidade independentemente de culpa possa ser justa. Princípios como os de

que uma parte vulnerável no contrato merece tutela especial (tratando-se, no âmbito das relações privadas, “os desiguais desigualmente”, nos termos do conhecido brocardo) já foram incorporados em diversos outros artigos da mesma lei, como no artigo 6º, VII (inversão do ônus da prova para o consumidor hipossuficiente).

No contexto welfarista, contudo, essa mesma discussão dar-se-ia a partir de outro ponto de partida, a saber, o seu potencial na promoção de bem-estar. Isso depende fundamentalmente dos efeitos da regra sobre o comportamento dos fornecedores e dos consumidores (de novo, o problema dos incentivos). O fato de o consumidor ser vulnerável a produtos e serviços que coloquem sua segurança em risco ganha especial significação, uma vez que há claras assimetrias de informação entre quem produz (e sabe ou deveria saber se o bem ou serviço oferece risco) e quem consome. Se os consumidores tivessem de “periciar” todos os produtos adquiridos para checar sua segurança, o bem-estar de todos seria reduzido. Para os consumidores, isso seria por demais custoso e ineficaz; para os produtores, reduziria drasticamente a escala de venda de seus produtos e suas oportunidades de expansão. Além do mais, sob uma regra de responsabilidade subjetiva, em que a culpa ou dolo devem ser comprovados, os custos de aplicação da regra, incluídas aí as eventuais disputas judiciais, seriam bem maiores. Assim, a regra de responsabilidade objetiva, nesse caso, claramente promove o bem-estar.

Tomemos por um momento um outro princípio de justiça, segundo o qual a parte que impõe lesão a outrem de forma indevida deve reparar o dano (artigo 927 do Código Civil). Trata-se de regra que, ao contrário da exemplificada acima, pressupõe culpa ou dolo (responsabilidade subjetiva). Aqui, ao contrário, uma abordagem não-welfarista afirmaria, sem sombra de dúvida, que se trata de regra justa. Afinal, parece intuitivamente correto obrigar quem age com culpa ou dolo a restaurar o *status quo ante*. Com efeito, trata-se de regra comum a quase todos os sistemas de responsabilidade civil.⁴⁴ Da ótica welfarista, essa regra somente será desejável se promover o bem-estar, evitando o comportamento oportunístico daqueles que impõem custos à sociedade sem que por eles paguem. Se, contudo, a regra de responsabilidade subjetiva for mais custosa a todos do que a regra de responsabilidade objetiva, a moldura welfarista deve descartá-la. Conseguimos, portanto, entender por que diferentes ramos do direito aplicam regimes opostos de responsabilidade. Em termos welfaristas, o melhor regime é o que promove, em cada tipo de situação, o bem-estar. É por isso que um mesmo ato ilícito, praticado por uma mesma pessoa, pode acarretar dois regimes de responsabilidade distintos (objetiva e subjetiva), sem que qualquer deles seja injusto. Por outro

44. Na tradição anglo-americana, o que se chama de *tort law*.

lado, a moldura welfarista nos permite identificar injustiças (do ponto de vista do bem-estar), como por exemplo: é justo que grandes investidores de fundos de investimento, tão sofisticados quanto os próprios gestores do fundo, invoquem o Código de Defesa do Consumidor? Ou deveriam se submeter ao regime geral do Código Civil? A resposta welfarista é clara: se não há assimetrias de informação como nos casos geralmente endereçados pelo Código em Defesa do Consumidor, eles deveriam se submeter ao regime geral e provar a culpa dos gestores do fundo.

A perspectiva welfarista consegue explicar as situações em que a regra geral de responsabilidade e atribuição de culpa são excepcionadas, mas uma abordagem estritamente deontológica encontra dificuldades óbvias.⁴⁵

Note-se que se o leitor pensou que a regra de responsabilidade objetiva do Código de Defesa do Consumidor era justa e esta também, faz-se então necessário esclarecer qual é o metaprincípio que deve orientar a aplicação de uma ou outra regra (responsabilidade objetiva ou subjetiva).⁴⁶ Como observou Stuart Mill há muito tempo, o conceito de justiça não só varia entre indivíduos, mas também para o mesmo indivíduo, em diferentes contextos.⁴⁷

Por outro lado, vimos como, na prática, também o termo eficiência pode ter diferentes conotações. A maioria das vezes em que o termo eficiência econômica é empregado para comparar diferentes alternativas, o que se tem em mente não é o tradicional critério de Pareto (a situação de todos melhora) mas sim o critério de Kaldor-Hicks (a situação de todos poderia melhorar, caso distribuições compensatórias dos beneficiados para os prejudicados fossem implementadas).

Uma vez que o critério de Kaldor-Hicks passa a orientar a confecção de políticas públicas, surgem desde logo problemas, de diversas naturezas. Alguns deles já foram abordados neste trabalho. Lidar com eficiências potenciais implica comparar situações em que há ganhadores e perdedores, sopesando perdas e ganhos. Da perspectiva welfarista, isso nos remete de novo a problemas conhecidos: como mensurar ganhos e perdas de bem-estar para diferentes indivíduos e como compará-los? Deveríamos atribuir peso maior ao bem-estar de diferentes indivíduos?

Note-se que, se a eficiência no sentido de Kaldor-Hicks passa a ser o conceito operacional no manejo de políticas públicas, o problema da ausência de guia

45. Voltando ao exemplo do Código de Defesa do Consumidor, imagine-se um caso em que não houve inversão do ônus da prova pelo juiz (isto é, o consumidor não é hipossuficiente). Como justificar a regra de responsabilidade objetiva?

46. No caso da ótica welfarista, não há necessidade de metaprincípio ou, se quiserem, o metaprincípio é o que decide entre as duas regras a partir da comparação na promoção de bem-estar.

47. O argumento, incluindo a citação do famoso trabalho de Stuart Mill, *On liberty*, está em Kaplow e Shavell (2000a, p. 34). Note-se que o argumento não se refere à possibilidade de interpretação contextual de um conceito de justiça, mas da mudança do próprio (de justiça distributiva para retributiva) a depender do contexto.

normativo torna-se real e as questões, realmente difíceis. De que vale saber que os prejudicados com determinada política poderiam ser compensados se não o são de fato (isto é, se o potencial de Pareto não se torna Pareto em concreto)?

De outra parte, a despeito das distintas conotações que a eficiência paretiana pode assumir, um problema sério se coloca diante do formulador de políticas públicas em um mundo imperfeito: Como escolher entre opções que não sejam Pareto-comparáveis?

Destarte, o critério de eficiência de Pareto (potencial ou não) toma como dada a distribuição inicial de renda (e bem-estar) entre indivíduos. Diferentes distribuições iniciais de renda traduzem diferentes ótimos de Pareto. Como parte substancial das decisões e políticas públicas adotadas no cotidiano alteram a distribuição de renda dos indivíduos, as escolhas que fazemos rotineiramente não são, a rigor, Pareto-comparáveis (FAGUNDES, 2003, p. 57).

Por fim, empregar análises a partir do critério de eficiência nos sentidos de Pareto ou Kaldor-Hicks pode ser especialmente complicado na presença de estruturas imperfeitas. Caminhar na direção de uma alocação ótima pode ser deletéria para o bem-estar se o ponto de partida é imperfeito e assimétrico, como predica a teoria do *second-best* (“segundo-melhor ótimo”). A teoria do *second-best* afirma que, na presença de obstáculos à obtenção de uma ou mais condições para uma alocação eficiente, não é possível estabelecer se é desejável obter as demais.⁴⁸

Por fim, se de um lado, como dissemos, a tradição welfarista pode e deve incorporar preocupações distributivas, de outro é verdade que a maioria das análises feitas nesse campo deixam de lado a questão distributiva. Por quê? Como já dissemos, isso se deve, muitas vezes, a uma questão de conveniência metodológica. Conforme afirmam os professores Kaplow e Shavell (*op. cit.*, p. 28-29),

[...] muito freqüentemente é útil, em qualquer tipo de análise, que se foque em determinados fatores a fim de melhor entender seus efeitos, deixando outras considerações de lado. Assim, por uma questão de conveniência analítica, economistas podem escolher estudar modelos estilizados em que o bem-estar dos indivíduos e da sociedade são determinados de forma simples e, em particular, uma forma em que a distribuição não afeta o bem-estar social. Por exemplo, em um modelo de acidentes, nós podemos considerar um mundo hipotético em que o bem-estar dos indivíduos e da sociedade dependa apenas de um simples agregado como o total de perdas e danos decorrentes de um acidente, somado a custos de prevenção, administrativos e legais. Um modelo e objetivo social exposto

48. Lipsey e Lancaster, *apud* Fagundes (*op. cit.*, p. 60) são responsáveis pela formulação original da teoria: “o teorema geral para o segundo-melhor ótimo pressupõe que, se uma restrição que impede a obtenção de uma das condições de Pareto é introduzida no modelo de equilíbrio geral, então as outras condições de Pareto, ainda atingíveis, não são mais desejadas”.

assim seria útil de examinar, caso o objeto de estudo fosse a prevenção de acidentes e incentivos. A utilização do modelo dificilmente significaria que o analista realmente considera a distribuição de renda (ou outros fatores, como os custos de suportar riscos) como irrelevante na determinação do efetivo bem-estar social. (Tradução livre feita pelo autor deste capítulo.)

Ademais, diversas decisões, normas ou políticas sob análise têm efeitos distributivos extremamente reduzidos a despeito da importância retórica atribuída a esses efeitos no discurso jurídico. O típico exemplo se dá no âmbito das relações contratuais, em que uma regra de proteção de uma das partes em detrimento da outra, criada para ter efeitos distributivos, acaba causando um aumento de preço que recoloca as partes (do ponto de vista distributivo) no patamar original, quando não pior para a parte supostamente beneficiada.

Imagine-se uma regra ou decisão que torna nula, no âmbito dos planos de saúde, a cláusula que limita o reembolso de despesas hospitalares a um certo percentual das despesas incorridas. A análise welfarista da regra examinaria os efeitos sobre os prêmios cobrados dos segurados em comparação aos benefícios extraídos. É provável que os consumidores estivessem melhor situados caso houvesse um leque de produtos, com distintas cláusulas (limitação de reembolso, redes credenciadas etc.) mantidas nos contratos, com prêmios que refletissem o nível de aversão ao risco de cada consumidor.

A síntese do nosso argumento é que a ótica welfarista exige uma lógica (e uma ética) consequencialista, e não deontológica. Isto é, princípios não têm peso normativo independentemente dos efeitos em concreto sobre o bem-estar dos indivíduos afetados. Há muito espaço para a discussão de princípios de justiça, desde que se levem em conta os efeitos verificados, no mundo dos fatos, para a partir deles extrair julgamentos de valor.⁴⁹

5.1 É possível conciliar a natureza da atividade jurisdicional e uma abordagem welfarista?

Já deixamos claro, desde o início deste trabalho, que nossa abordagem à construção normativa da política antitruste teria como eixo o conceito de bem-estar (*welfare*), visão esta denominada welfarista. Optamos, nas primeiras seções, por

49. Como bem define Pedro Galvão, a ética normativa se ocupa, de forma geral, de dois problemas: o que é agir de forma moralmente acertada e o que torna boa ou valiosa a vida de um indivíduo. Ao tratar desses dois problemas, a filosofia propõe teorias da obrigação e teorias do valor. Enquanto as teorias do valor remontam a Aristóteles e aos antigos, as teorias da obrigação são uma construção moderna (século XVIII), e procuram determinar um padrão moral de conduta que, por sua vez, pode ser expresso em princípios, como propôs Kant, ou baseado nas consequências de nossos atos, como sustentaram Mill e Hare. Nas teorias da obrigação, a definição de padrões de conduta baseados em princípios dá o contexto do que chamamos ética deontológica, ao passo que a definição de padrões de conduta baseados nas consequências projetadas de nossos atos funda o que se convencionou chamar de ética consequencialista (GALVÃO, www.criticanarede.com/filos_etica.html).

analisar o welfarismo como forma da teoria moral. Depois, nos detivemos um pouco sobre a visão welfarista na teoria econômica, a partir das primeiras formulações de Arrow. Agora já é tempo de sustentarmos que o welfarismo também existe como teoria jurídica – e que é a mais apropriada para operacionalizar aqueles ramos do direito que servem à implementação de políticas públicas, como é o caso do antitruste.

Descrevemos rapidamente a posição de ao menos dois juristas proeminentes no mundo anglo-americano – Louis Kaplow e Steven Shavell – que adotam uma teoria legal claramente welfarista. Ambos são, originalmente, *schollars* do movimento do *law and economics* e, em adição a sua formação jurídica, foram formalmente educados como economistas. Talvez por isso o que Kaplow e Shavell chamam de abordagem welfarista do direito seja, essencialmente, uma transposição dos postulados da economia do bem-estar.

Como já dissemos reiteradas vezes ao longo deste texto, não há dúvida de que a moldura welfarista é superior quando o objeto de análise é uma política pública, qualquer que seja. O bem-estar dos indivíduos deve ser o teste final do sucesso ou fracasso de qualquer conjunto de medidas, implementadas por meio de normas jurídicas ou não. O problema, que propositalmente evitamos no começo de nossa explanação, é que o direito – ainda que visto como instrumento de implementação de políticas públicas – tem peculiaridades que tornam especialmente problemática a transposição da moldura welfarista.

A primeira e maior dessas dificuldades é o limite que se impõe – do ponto de vista prático – à investigação empírica do agente que aplica e interpreta o direito em cada caso concreto. Com efeito, o que boa parte da literatura que trata o direito como forma de implementação de políticas públicas ignora é que a composição de qualquer lide no bojo de um processo, administrativo ou judicial, impõe limites à extensão da inquirição no campo dos fatos. E são inúmeros os exemplos.

O juiz que decide determinar ao Estado que custeie o tratamento de um paciente nem sempre (para desespero dos economistas) leva em consideração de onde vêm os recursos para fazer frente ao tratamento. O juiz que concede uma concordata suspensiva não sabe o impacto na situação financeira dos credores da moratória concedida como favor legal ao devedor. O tribunal que limita o reajuste de preços em determinada carteira de seguros-saúde nem sempre sabe o que ocorrerá com os segurados de outras carteiras, como resultado de sua decisão. E mesmo que o juiz ou o operador do direito tenham acesso a todas essas informações, nem sempre eles podem considerar fatores relacionados a terceiros na decisão que tomam no âmbito da lide composta por autor e réu.

Isso não quer dizer que um juiz ou tribunal não devesse levar em conta todos esse fatores na tomada de suas decisões. Deixamos absolutamente clara nossa visão de que um direito divorciado do mundo dos fatos torna-se estéril. Por outro lado, seria ingênuo assumir que a implementação de políticas públicas através da atividade jurisdicional (administrativa ou judicial), caso a caso, não tem implicações e limitações.

Mas não é só nos limites práticos à empiria judicial (ou administrativa) que se apresentam problemas ao direito como forma de implementação de política pública. Por mais que se queira admitir flexibilidade ao intérprete da lei, a plasticidade da norma não é infinita. Assim, se adotarmos uma moldura welfarista, como fica a situação do juiz que se defronta com uma regra deletéria do ponto de vista do bem-estar? Imagine-se uma regra que determine, expressamente, que quaisquer recursos emprestados a uma empresa concordatária serão considerados créditos quirografários, sujeitos às regras gerais de execução concursal, na hipótese de que sobrevenha sua falência.

Ora, é evidente que essa regra é deletéria do ponto de vista do bem-estar de todos os afetados: não se empresta dinheiro à empresa concordatária pelo risco iminente de falência, e como ninguém empresta dinheiro e a firma vai à bancarrota, nenhum dos outros credores recebe qualquer parcela dos seus créditos. É o típico caso que uma moldura welfarista do direito utilizaria para explicar quão perigosa é a visão não-conseqüencialista. O problema é que o defeito reside na regra e não no seu intérprete. Pode o juiz alterar a regra que define a natureza dos créditos concedidos à empresa concordatária para passar a considerá-los extra-concursais, porque isso seria uma decisão ótima no sentido de Pareto (isto é, melhoraria a situação de todos)?⁵⁰ Por outras palavras, se o direito é uma forma de implementação de políticas públicas, quem é o seu responsável primário, o legislador ou o juiz?⁵¹

Essas difíceis questões – longe de afastarem a idéia de que o direito pode ser um instrumento de implementação de políticas públicas (e o direito econômico certamente o é) – apontam para a construção de um método e de regras do discurso jurídico que lida com políticas públicas. Autores diferentes responderam a essa questão do método do “direito das políticas públicas” de diferentes formas.

50. A experiência demonstra que, confrontado com situações do tipo descrito, por vezes o juiz tenta construir interpretações que acomodem soluções ótimas. No âmbito do direito falimentar brasileiro, veja-se, por exemplo, a reiterada jurisprudência acerca dos “contratos de adiantamento de câmbio” (ACC), considerados passíveis de restituição na falência (a despeito de ausência de regras a respeito), uma vez que o pagamento das faturas não seria com dinheiro da empresa, mas sim dos seus credores.

51. Essa questão nos remete a um outro problema, por si só objeto de diversas e variadas teses, o da discricionariedade *versus* legalidade. Eros Roberto Grau (1998, p. 145), discutindo as lições de Seabra Fagundes, deixa claro que: a) a discricionariedade é atribuída por lei à autoridade administrativa e, nesse contexto (o da lei); b) a autoridade formula juízos de oportunidade. O professor Eros Grau debate a percepção da doutrina tradicional – de Francisco Campos a Celso Antonio Bandeira de Mello – de que a discricionariedade é uma “margem de liberdade que remanesça ao administrador para eleger um dentre diversos comportamentos cabíveis”. Esse debate, longo e difícil, ressalta as dificuldades do intérprete/aplicador do direito que enxerga seu papel de forma instrumental à implementação de políticas públicas.

De Von Ihering (*Der Zweck im Recht*) a Norberto Bobbio (1977), diversos autores apontaram para a análise funcional do direito como subproduto óbvio e necessário à concepção do direito como promotor de determinadas políticas públicas. No Brasil, Eros Roberto Grau (1998, p. 23) declara peremptoriamente que “a afirmação de que o direito funciona como implementação de políticas públicas tem o condão de evidenciar a necessidade de o tomarmos como objeto de análise funcional”. A análise funcional é uma ferramenta fundamental para o direito, mas é apenas uma ferramenta. Uma moldura welfarista exige mais do que uma análise funcional, uma vez que a função imaginada para determinado instituto jurídico pode destoar dos efeitos concretos da aplicação da norma. Assim, no contexto do discurso welfarista do direito, um instituto de proteção do devedor (inadimplente) deve ser analisado quanto aos seus efeitos no crédito de outros devedores (adimplentes e inadimplentes). A moldura welfarista exige, portanto, uma expansão da tradicional análise funcional.

Ainda assim, reduzir o discurso welfarista a uma simples exigência de ampla análise funcional que estudasse os institutos jurídicos a partir de seus efeitos sobre o bem-estar dos indivíduos afetados incorreria nos mesmos problemas apontados acima: limites à investigação empírica, informação insuficiente, normas desenhadas de forma incoerente com objetivos de bem-estar e assim por diante. Afinal, se a moldura welfarista se amoldasse perfeitamente ao mundo do direito, ao juiz incumbiria apenas administrar uma função de maximização de utilidade. Bastaria apenas achar o seu ponto máximo para encontrar a solução correta. Estaria solucionado mais um eterno debate da teoria jurídica.⁵² Mas é claro que a decisão jurídica não pode ser deduzida matematicamente, ainda que, como linguagem da lógica, a matemática possa ser extremamente útil (mais do que se pensa) ao exercício judicante. Tem razão o professor Eros Roberto Grau (1998, p. 33), quando afirma que a atividade jurídica pode ser considerada um “saber prático”, e também Robert Alexy (1989, p. 149), quando diz que o discurso jurídico é uma modalidade de argumentação prática. E mesmo Posner (2003, p. 57), recentemente convertido ao pragmatismo, tem razão quando afirma, citando Holmes, que “a vida do direito não é a lógica, mas sim a experiência”. Isto é, a aplicação do direito não é científica, mas prudencial. E isso torna incompatíveis a atividade jurisdicional e a implementação de políticas públicas? Torna irreconciliáveis decisões aparentemente incoerentes? De maneira alguma.

52. O debate acerca da existência ou não da solução correta tem ocupado, a partir do trabalho do jusfilósofo Ronald Dworkin (1987), enorme espaço na comunidade acadêmica. Para uma apreciação crítica do problema, ver Posner (1995).

6 DIREITO COMO APLICAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS: WELFARISMO EM UM MUNDO IMPERFEITO

Em um livro claro e brilhante, intitulado *Imperfect alternatives*, o professor Neil Komesar analisa criticamente boa parte da literatura produzida pelos teóricos do *law and economics* no campo da interseção do direito e das políticas públicas. Um dos argumentos centrais do livro é que a tradição do *law and economics* importa um erro de uma de suas fontes originais – a economia do bem-estar (*welfare economics*) – que torna insuficiente e limitada sua contribuição à jurisprudência e à teoria do direito. O erro consiste em ignorar o fato de que a implementação de políticas públicas por intermédio do direito pressupõe sempre uma análise institucional comparativa. Se o objetivo de política pública a ser alcançado é a eficiência alocativa dos recursos empregados na economia, por exemplo, não basta que os tribunais ou autoridades administrativas identifiquem as tradicionais falhas de mercado. É preciso também identificar se os tribunais ou autoridades administrativas têm melhores condições de tomar a decisão que remedia a suposta falha de mercado. Tribunais e mercado são concebidos como dois arranjos institucionais que devem ser comparados. A primeira decisão que o juiz deve tomar, portanto, é *quem decide*.

Para ilustrar o argumento, Komesar examina um caso típico do ponto de vista da concepção do direito como instrumento de maximização de bem-estar e eficiência alocativa, *Boomer versus Atlantic Cement Company*.⁵³ O caso *Boomer* surgiu com uma ação proposta por sete moradores das adjacências de uma grande fábrica de cimento em Albany, Estado de Nova York. De acordo com os autores da ação, a fumaça, o pó e a vibração causados pela atividade fabril feriam seus direitos de propriedade, e, portanto, a planta deveria ser fechada.⁵⁴

Na tradição do *common law*, o remédio tradicional para esse tipo de caso é, efetivamente, o fechamento da planta ou a cessação da atividade poluidora. Nada

53. 26 NY2d 219, 309 NYS2d 312, 257 NE2d870 (1970), *apud* Komesar (*op. cit.*, p. 14 e ss).

54. É importante aqui notar que há diferenças relevantes (do ponto de vista do direito substantivo e do direito processual) entre o *common law* e os sistemas de direito civil. No *common law*, a poluição industrial por uma planta vizinha pode ser considerada uma *nuisance* de direito de propriedade, passível de remédio judicial requerido por ações individuais. Isso seria equivalente a uma ação, no Brasil, com base no artigo 1.277 do Novo Código Civil, que regula o uso anormal da propriedade. A despeito de ser possível imaginar uma tal ação com fundamento no direito de vizinhança regulado pelos artigos 1.277 e seguintes do Código Civil, é muito provável que se uma ação similar à do caso *Boomer* fosse ajuizada no Brasil, nossos tribunais considerariam o interesse envolvido como difuso. Isto é, a despeito de ter reflexos na esfera individual de determinadas pessoas (daí o eventual fundamento no direito de vizinhança), a poluição e o barulho de uma planta industrial afetam, de forma indivisível, o interesse coletivo. E ações que versam acerca de interesses difusos ou coletivos (como a do exemplo citado) têm legitimação processual restrita. Apenas o Ministério Público e demais entidades legitimadas pela Lei 7.347/1985 e pela Lei 8.078/1990, artigo 81 (Código de Defesa do Consumidor), à proteção de direitos coletivos e difusos podem ingressar com tais ações. Além disso, no campo do direito material é o direito de responsabilidade civil (equivalente ao *tort law* anglo-americano) e não os direitos de propriedade (direitos reais) que regulam o direito da vizinhança. Diga-se de resto que a opção brasileira por restringir a legitimação para ingresso de ações dessa natureza é perfeitamente explicável pela teoria que propomos neste trabalho: os benefícios *per capita* são muitas vezes infimamente pequenos quando tratamos desse tipo de interesse, a despeito do seu enorme valor absoluto. Essa particularidade torna a discussão desses interesses sob o prisma individual (no mercado ou em juízo) extremamente difícil.

obstante, o juízo de primeira instância decidiu afastar o remédio tradicional, convertendo a condenação em perdas e danos. A planta poderia continuar a operar, e os moradores vizinhos teriam direito a uma compensação pecuniária. A decisão do juízo de primeira instância foi posteriormente confirmada pelo tribunal de apelações de Nova York, que sustentou a decisão com base no argumento de que o dano causado aos autores da ação é de valor muito inferior aos custos carreados à sociedade com o eventual fechamento da planta. Note bem o leitor que o tribunal aqui empregou uma análise welfarista do direito. Ponderando custos e benefícios, a maioria dos juízes chegou à conclusão de que o fechamento da planta seria ineficiente (isto é, destruiria riqueza e bem-estar).

Ora, é pelo menos curioso que o tribunal americano tenha relativizado direitos de propriedade – tão caros aos teóricos do *law and economics* – justamente com base em argumentos de eficiência e bem-estar. Afinal, os tribunais concedem amiúde medidas que protegem posse e propriedade incondicionalmente, sem pensar custos e benefícios associados à suposta violação. Imagine o leitor que um juiz ou tribunal, em caso de turbação de posse, deixe de conceder medida protetiva sob o argumento de que quem esbulhou a posse é melhor agricultor do que o proprietário, possuidor de boa-fé. Ou que um furto de veículo seja tolerado porque a utilidade do automóvel é maior para o ladrão do que para o proprietário. Por que motivo, em um caso como o Boomer, o bom senso parece demandar uma análise de custo-benefício, enquanto isso soa tão absurdo em outras hipóteses, como as que acabamos de descrever?

A resposta ao aparente dilema é simples. Os tribunais não fazem um balanço de custos e benefícios em cada caso envolvendo posse ou propriedade porque a mesma tarefa é mais bem feita por uma outra instituição, o mercado. Se determinado indivíduo pode fazer a terra render mais porque é melhor agricultor do que o proprietário, nada impede que faça um contrato de arrendamento ou parceria que remunere o dono da terra e ainda permita ao agricultor incrementar sua renda. Dessa forma, o mercado permitiria que o bem-estar de todos fosse incrementado. Por essa razão, é recomendável que os juízes não decidam, em substituição às partes envolvidas, qual o melhor uso (mais eficiente) de determinado bem.⁵⁵

O mesmo não se aplicaria ao caso Boomer? Isto é, se o prejuízo para os indivíduos afetados é de fato menor do que os lucros auferidos pela fábrica com a violação, por que os proprietários não compensariam os indivíduos afetados e seguiriam em frente?⁵⁶ Nessa hipótese, seria extremamente difícil para os proprie-

55. Ver Neil Komesar, referindo-se à resposta de Posner ao problema (*op. cit.*, p. 18).

56. Nesse caso, o tribunal decidiria determinar à empresa que cessasse suas atividades e deixaria a firma negociar com os afetados.

tários da fábrica de cimento negociar com todos os afetados imediatos (os sete vizinhos autores da ação). E o que dizer então dos afetados mediatos (todos os indivíduos afetados pela poluição)? Com efeito, nesse caso o mercado – como instituição que tem como função alocar bens e direitos ao seu melhor uso – funcionaria de forma inferior à alocação judicial. Por isso, a decisão mais importante do caso Boomer não diz respeito ao mérito propriamente dito, mas à decisão do tribunal de que a alocação judicial é superior à alocação potencial pelo mercado.

O leitor familiarizado com o que hoje se denomina economia institucional, ou economia dos custos de transação, reconhecerá similaridades entre esse tipo de abordagem e o famoso trabalho de Ronald Coase, *The nature of the firm*, um artigo que ajudou a fundar esse ramo da economia em 1937. De fato, há mais de 60 anos os economistas começaram a entender o mercado como instituição e a alocação de bens e direitos como função que tem um custo (o maior deles relacionado à informação), ao contrário do que supõem os modelos neoclássicos mais simples.

O trabalho de Komensar é importante porque vai além da abordagem coaseana dos custos de transação. Enfatiza não só os custos de transação, mas também os seus benefícios. Em um mundo imperfeito em que os custos de transação são altos, construir um direito welfarista exige, em cada momento, que autoridades administrativas e tribunais ponderem não só os efeitos das normas sobre o bem-estar dos indivíduos em concreto (que chamamos de análise funcional ampla), mas também – e paradoxalmente – avaliem os custos e benefícios de sua própria capacidade de análise. Como dissemos antes, a primeira decisão é *quem deve decidir*. Mesmo na presença de falhas de mercado, intervenções podem carecer de sentido. Por outro lado, pode ser que seja benéfico para todos intervir em um mercado em que não esteja presente nenhuma das tradicionais falhas.⁵⁷

Para ilustrar essa visão e suas diferenças no âmbito da literatura tradicional acerca do tema, imaginemos um mercado com enormes assimetrias de informação, como é o caso do mercado de seguros: é muito difícil que o segurado consiga aferir e projetar a sinistralidade da sua carteira contratual, no momento em que contrata com a seguradora. Nada obstante, as seguradoras competem entre si pelos consumidores, tentando oferecer a melhor composição de prêmio e qualidade. Se o segurado pede uma revisão judicial do prêmio, o que deve o juiz fazer? Como sustentamos, o primeiro passo é uma análise funcional ampla: qual será o efeito de revisar o prêmio de *um segurado* sobre o prêmio pago pelos *outros segurados*? Se, por suposição, a revisão do prêmio de determinado segurado tiver efeitos negligenciáveis

57. É bem verdade que sempre que tivermos uma das tradicionais falhas de mercado, como assimetrias de informação graves, externalidades, bens e serviços públicos etc., teremos custos de transação proibitivos. O inverso, contudo, nem sempre é verdadeiro.

sobre o prêmio de outros segurados, ainda assim um segundo passo da análise é necessário. Os tribunais representam um arranjo institucional superior ao mercado para fazer tal escolha?⁵⁸

No campo da política antitruste, a moldura que propomos exige mais do que eleger um ou outro objetivo de política pública. Não basta, portanto, elencar a eficiência alocativa ou o bem-estar agregado como objetivo de política, é necessário optar, em cada caso, entre arranjos institucionais imperfeitos – e são as inúmeras variações verificadas em cada caso concreto que determinam a natureza aparentemente contraditória de um direito que, mesmo concebido como instrumento de implementação de políticas públicas, retém seu caráter prudencial.⁵⁹

Estamos agora preparados para apresentar nossa posição acerca de qual deve ser a política antitruste implementada no Brasil, pano de fundo contra o qual analisaremos os problemas decorrentes do poder de compra.

7 CONCLUSÕES: ADOTANDO A PERSPECTIVA WELFARISTA

Com esta breve incursão, pretendemos explicitar nossa abordagem acerca de como construir e avaliar normativamente políticas públicas. Para isso, fizemos as seguintes constatações:

58. Quando é o juiz que empreende essa análise, o segundo passo da avaliação é muitas vezes facilitado pelo fato de que o caso foi judicializado. Isto é, há indícios – *prima facie* – de que o mercado foi um mecanismo institucional falho ou insuficiente.

59. Do ponto de vista da teoria jurídica nossa posição se assemelha muito à do pragmatismo legal, entendido como teoria que identifica o direito como saber prático que toma em consideração os efeitos e conseqüências de cada norma e decisão, separando na experiência concreta o que funciona do que não funciona. O pragmatismo legal recusa a idéia de que há “uma verdade” a ser descoberta cognitivamente. Ao contrário, tanto ciência quanto prudência são percebidas como contingentes e avaliadas segundo sua adequação a cada contexto. O problema é que o pragmatismo abriga, sob a mesma rubrica, teóricos e proponentes radicalmente diferentes. A corrente pragmatista inclui filósofos como Charles Pierce, Habermas, Wittgenstein, Putnam, Quine e, claro, Popper. Todos recusam a tradição filosófica que encara como centrais os problemas epistemológicos, traduzidos como a inquirição (e o ceticismo, na tradição kantiana) acerca do processo de conhecer. Como diz Wittgenstein, o conhecimento de alguém de que tem um corpo é mais firme e acessível do que qualquer método que prove que alguém tem um corpo (ver WITTGENSTEIN, *apud* POSNER, 2003, p. 36). Já Goodman e Popper, seguindo Hume, demonstraram as limitações da indução. Na ciência, hipóteses podem ser falseadas, mas nunca confirmadas em definitivo. Habermas, por outro lado, celebrou-se por propor uma teoria discursiva da verdade, que é construída por interações comunicativas (ver HABERMAS, 1987). Enfim, cada um dos filósofos pragmatistas ocupou-se de objeto diferente, mas todos compartilham o espírito de descartar as questões e respostas pertencentes à tradição filosófica, sempre na busca da possibilidade do conhecer e da verdade.

A despeito da influência dos filósofos pragmatistas na teoria legal, o pragmatismo aplicado ao direito acabou se destacando do pragmatismo filosófico (exceção feita a Richard Rorty, filósofo que ainda consegue manter-se dialogando com a teoria jurídica e com os operadores do direito, e a Roberto Mangabeira Unger, a quem considero – com sua fé no imaginário e na plasticidade institucional – um pragmatista). O maior proponente do pragmatismo legal hoje é o próprio Posner, que se converteu há cerca de dez anos e recentemente publicou seu mais claro manifesto pragmatista desde *Problems of jurisprudence*, o excelente *Law, pragmatism and democracy*. Nossa abordagem difere, contudo, da de Posner na medida em que, inexplicavelmente, Posner defende um pragmatismo agnóstico quanto aos fins: não cabe ao juiz definir o bem, mas apenas adequar meios a fins de forma razoável. Tentamos sustentar que compete ao juiz, na medida de suas possibilidades, engajar-se na luta para incrementar o bem-estar dos indivíduos afetados por cada política pública. Por isso, preferimos denominar nossa abordagem welfarista. Para uma crítica – a partir da própria teoria pragmática – da visão agnóstica de Posner, ver Sullivan e Solove (1996, p. 687).

• Qualquer política pública precisa optar por objetivos a serem perseguidos, e muitas vezes diferentes objetivos são excludentes entre si. A chave conceitual de qualquer política pública deve tomar em conta esse potencial conflito. Assim, por exemplo, políticas redistributivas de renda podem colidir com políticas de equalização de oportunidades econômicas.

• Esse problema é exacerbado, em concreto, pelo fato de que qualquer política, norma ou decisão afeta incentivos, muitas vezes em sentido contrário ao pretendido. Programas de seguro-desemprego que beneficiam trabalhadores sem carteira assinada incentivam a informalidade. Tetos para os juros cobrados podem, paradoxalmente, aumentar o nível de inadimplência (projetos são eleitos de forma menos seletiva). Políticas de proteção à indústria nacional podem torná-la menos competitiva. São inúmeros os exemplos que demonstram como, ao desenhar políticas públicas, o formulador deve estar atento para a direção dos incentivos criados.

• A abordagem welfarista (uma vez que centrada no bem-estar, ou *welfare*) assume que o bem-estar humano deve ser o único objetivo perseguido por políticas públicas. Políticas que piorem o nível de bem-estar dos envolvidos são vistas como eticamente inferiores (aos arranjos originais). Nesse contexto, o critério do ótimo de Pareto ganha conotação ética: se determinada distribuição de bens ou direitos pode melhorar a situação de todos, ela é necessariamente superior a distribuições alternativas.⁶⁰ Uma variação do critério de Pareto comumente empregada em análises de custo-benefício é o critério de Kaldor-Hicks, ou eficiência potencial de Pareto. O critério de Kaldor-Hicks tenta separar questões distributivas das de eficiência, estabelecendo que uma alocação é eficiente se permite que os ganhadores compensem os perdedores, a despeito de que efetivamente o façam.

• Nesse sentido, há que se entender a diferença entre, de um lado, a abordagem welfarista do direito ou das políticas públicas e, de outro, a conhecida escola da análise ou abordagem econômica do direito (*law and economics*). Modelos normativos welfaristas são aqueles que não admitem critérios normativos exógenos ao bem-estar na construção e avaliação de políticas públicas. A forma de agregar o bem-estar de diferentes indivíduos pode ou não incorporar preocupações distributivas. Assim, por exemplo, a fórmula rawlsiana de justiça pode ser vista como função de bem-estar em que a satisfação dos mais desafortunados tem peso maior do que a dos que se encontram em posição mais favorecida do arranjo societal. Já o movimento da abordagem econômica do direito pode ser visto como membro da família welfarista, sem que com ela se confunda. A abordagem econô-

60. Não situadas no arco que descreve as outras possibilidades que também sejam Pareto-ótimas.

mica do direito exige que apenas políticas que maximizem riqueza sejam chanceladas. Isso nos remete, na prática, ao critério de eficiência no sentido de Kaldor-Hicks.

- O vazio valorativo imputado por muitos à abordagem econômica do direito deve-se ao papel importante assumido, nesse tipo de abordagem, pelo critério de Kaldor-Hicks, ou eficiência potencial de Pareto. Isso porque como o critério de Kaldor-Hicks pressupõe compensações que raramente são implementadas na prática, as decisões e políticas públicas que se guiam por esse critério acabam efetivamente envolvendo a melhora na situação de alguns a expensas da situação de outros. E já que há beneficiados e prejudicados, um juízo externo de valor (justiça) é requerido acerca da nova distribuição. Sem esse tipo de juízo, o critério de eficiência potencial é percebido como insuficiente.

- Há, portanto, duas formas de encarar o princípio da eficiência como vetor de modelos normativos de avaliação e construção de políticas públicas. Reconciliada com o conceito de bem-estar, na linha da melhor tradição welfarista, o conceito de eficiência adquire conteúdo moral. Com efeito, chancelar uma política que não maximize bem-estar (e seja, nesse sentido, ineficiente) significa admitir como eticamente superior um arranjo que piore a situação de todos os envolvidos. Assim, distribuições que sejam Pareto-ótimas, e, portanto, eficientes, têm um conteúdo ético que não pode ser desprezado. Já confinado à acepção da maximização de riqueza (eficiência no sentido de Kaldor-Hicks), o princípio da eficiência torna-se menos substantivo, do ponto de vista normativo ou moral, e mais instrumental. Nessa acepção, a eficiência está ligada à tentativa de não destruir riqueza, permitindo à sociedade empregar melhor seus recursos para perseguir objetivos de política pública, quaisquer que sejam eles.

- Assim, a premissa de que o direito antitruste deve ser aplicado como política pública implica uma discussão acerca de sua capacidade para fomentar o bem-estar dos indivíduos afetados direta ou indiretamente. Aspectos redistributivos devem ser considerados ou descartados dentro da mesma moldura welfarista.

REFERÊNCIAS

- AKERLOFF, G. The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 84, p. 488-500, 1970.
- ALCHIAN, A.; DEMSETZ, H. Production, information costs, and economic organization. *American Economic Review*, v. 62, p. 777-795, 1972.
- ALEXY, R. Sistema jurídico, principios jurídicos y razón práctica. *Cuadernos de Filosofía del Derecho*, Madrid: Doxa, n. 5, p. 149, 1989.
- BOBBIO, N. *Dalla struttura alla funzione*. Milano: Edizione di Comunità, 1977.

- CALABRESI, G. Some thoughts on risk distribution and the law of torts. *Yale Law Journal*, v. 70, p. 499-553, Mar. 1961.
- COASE, R. The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, v. 3, p. 1-44, 1960.
- _____. The nature of the firm. *Economica*, v. 4, 1936.
- COLEMAN, J. Efficiency, utility and wealth maximization. *Hopstra Law Review*, v. 9, n. 4, p. 509-551, 1980.
- DWORKIN, R. Is wealth a value? *Journal of Legal Studies*, v. 9, 1980.
- _____. *Taking rights seriously*. London: Duckworth, 1987.
- ENGLISH, K. *Introdução ao pensamento jurídico*. 3ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1972. Tradução de João Batista Machado.
- FAGUNDES, J. L. S. S. *Fundamentos econômicos das políticas de defesa da concorrência – eficiência econômica e distribuição de renda em análises antitruste*. São Paulo: Singular, 2003. p. 57.
- FERRAZ JR., T. S. *Estudos de filosofia do direito*. São Paulo: Atlas, 2002. p. 237.
- FRANK, R. H. *Microeconomics and behavior*. New York: McGraw-Hill, 1991.
- GALVÃO, P. *Ética*. Disponível em: <www.criticanarede.com/filos_etica.html>, 2005.
- GOLDBERG, D. K. *Poder de compra e política antitruste*. São Paulo: Singular, 2006.
- GRAU, E. R. *O direito posto e o direito pressuposto*. 2ª ed. São Paulo: Malheiros, 1998. p. 23.
- HABERMAS, J. *Teoria de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus Ediciones, 1987. Tomo I. Tradução de Manuel Jiménez Redondo.
- HICKS, J. R. *Value and capital*. Oxford: Clarendon Press, 1939.
- IRTI, N. *L'ordine giuridico del mercato*. 3ª ed. Roma: Laterza, 1998.
- KALDOR, N. Welfare propositions in economics. *Economic Journal*, v. 49, 1939.
- KAPLOW, L.; SHAVELL, S. The conflict between notions of fairness and the Pareto principle. *American Law and Economics Review*, n. 63, 1999.
- _____. *Principles of fairness versus human welfare (FVW)*. John M. Olin Discussion Paper Series, 2000a (Discussion Paper, n. 277).
- _____. *Notions of fairness versus the Pareto principle: on the role of logical consistency*. John M. Olin Discussion Paper Series, 2000b (Discussion Paper, n. 302).
- _____. *Fairness versus welfare: notes on the Pareto principle, preferences, and distributive justice*. John M. Olin Discussion Paper Series, 2003 (Discussion Paper, n. 411).
- KOMESAR, N. K. *Imperfect alternatives: choosing institutions in law, economics, and public policy*. Chicago: University of Chicago Press, 1996.
- LEFF, A. A. Economic analysis of law: some realism about nominalism. In: KATZ, A. W. *Foundations of the economic approach to law*. New York: Oxford University Press, 1998.
- LIPSEY, R. G.; LANCASTER, K. The general theory of the second best. *The Review of Economic Studies*, v. 24, n. 1, p. 11-32, 1956-1957.

- MANKIWI, N. G. *Introdução à economia*. Rio de Janeiro: Campus, 2001. p. 405. Tradução da 2ª ed. de Maria José Cyhlar Monteiro.
- PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. *Microeconomia*. São Paulo: Makron Books, 1994. p. 81.
- POSNER, R. A. *Economic analysis of law*. 3rd ed. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1986.
- _____. *The problems of jurisprudence*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1995.
- _____. *Law, pragmatism and democracy*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2003.
- RÁO, V. *O direito e a vida dos direitos*. 5ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.
- RAWLS, J. *A theory of justice*. Cambridge, Mass.: Belknap University Press, 1999. p. 23.
- SALOMÃO FILHO, C. *As condutas*. São Paulo: Malheiros, 2003.
- SEN, A. *On ethics and economics*. Berkeley: Blackwell Publishers, 1999.
- _____. *Desigualdade reexaminada*. Tradução de Ricardo Doninelli Mendes, Rio de Janeiro: Record, 2001.
- SHAVELL, S. *Welfare economics, morality and the law*. John M. Olin Discussion Paper Series, 2003 (Discussion Paper, n. 409).
- SHELLING, T. C. Economic reasoning and the ethics of policy. *The Public Interest*, v. 37, 1981. p. 52.
- SIDGWICK, T. C. *The methods of ethics*. 7ª ed. Londres, 1907.
- SIMON, H. Rationality in psychology and economics. *Journal of Business*, v. 59, 1986.
- SULLIVAN, M.; SOLOVE, D. J. Can pragmatism be radical? Richard Posner and legal pragmatism. *The Yale Law Journal*, v. 3, n. 113, p. 687, 1996.
- TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. *The framing of decisions and the psychology of choice in science*. 1981.
- VARIAN, H. R. *Intermediate microeconomics: a modern approach*. 3rd ed. New York: Norton, 1987. 587 p.
- WILLIAMSON, O. E. The modern corporation: origins, evolution, attributes. *Journal of Economic Literature*, v. 19, p. 1.537- 1.568, Dec. 1981.
- WITTGENSTEIN, L. *On certainty*. In: POSNER, R. *Law, pragmatism and democracy*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2003. p. 36.



MESA-REDONDA 1: DEFESA DA CONCORRÊNCIA EM MERCADOS REGULADOS*

Debatedores**

Daniel K. Goldberg

Hélcio Tokeshi

Marcos de Barros Lisboa

Marcos de Barros Lisboa – Abusando do papel de coordenador, não resisto a começar por uma provocação, divergindo dos palestrantes em alguns pontos [ver capítulos 2 e 3, apresentados na ocasião por Hélcio Tokeshi e Daniel K. Goldberg]. São duas as provocações que faço e, em seguida, abro para a audiência. Um dos problemas que temos no debate no Brasil é que “agência”, muitas vezes, tornou-se uma denominação para quando se quer que um mercado funcione de forma diferente; que faça o que se quer que ele faça. Perdeu-se a clareza sobre o que é exatamente uma agência reguladora e sobre que tipo de problema específico uma agência é o mecanismo adequado para resolver.

Um primeiro problema mais geral é quando o mercado não faz o que se quer que faça, e o segundo é identificar a agência ou a intervenção pública adequada toda vez que há um diagnóstico sobre algum tipo de imperfeição de mercado. Parece ser outro equívoco recorrente. O dr. Daniel Goldberg mencionou o longo debate ocorrido nos Estados Unidos em torno de que modelo utilizar para analisar a relação custo/benefício das decisões. Houve também um debate mais longo sobre quando o Judiciário deve intervir e quando não deve; quando deve existir ação pública, exatamente pelo grau de ignorância que cerca as decisões – justo porque não sabemos quais serão os impactos da decisão e, muitas vezes, os impactos são mais negativos do que positivos e não perceptíveis *a priori*. Um padrão de

* Optou-se, na edição e revisão da transcrição dos painéis, por manter o tom coloquial da linguagem dos participantes, de modo a reproduzir, da forma mais fidedigna possível, a riqueza dos debates.

** À época desse debate, Daniel K. Goldberg era secretário de Direito Econômico do Ministério da Justiça; Hélcio Tokeshi, secretário de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda; e Marcos de Barros Lisboa, presidente do Instituto de Resseguros do Brasil.

decisão fundamental do Estado americano é não tomar decisão alguma. Muitas vezes, decisões não são tomadas devido ao risco que uma decisão equivocada gera, e o Judiciário se abstém de tomar decisão. O mesmo vale para decisões regulatórias.

Um papel importante deste debate é esclarecer qual é a função dos agentes regulatórios, para que tipo específico de imperfeição de mercado, bem delimitada na literatura, é adequado o uso de agentes regulatórios. Isto é, os investimentos de longo prazo, com problemas de inconsistência intertemporal por parte do gestor da coisa pública com mandato. É o caso em que devem atuar as agências regulatórias e não os demais, pois elas não servem para lidar com qualquer tipo de imperfeição do mercado. Muitas vezes, diante de imperfeições, é melhor não fazer nada do que tentar corrigir alguma coisa; intervenções podem piorar o bem-estar social ao invés de melhorar. Saber exatamente quando a ação pública pode piorar ou não é o ponto central para evitar que geremos mais malefícios do que benefícios.

Por fim, uma última provocação, e talvez eu seja um conservador nessa área: penso que quando há conflito entre concorrência e regulação, um dos dois está mal definido. Certamente que ninguém hoje em dia vai fazer regulação de concorrência olhando para o número de competidores: é claro que não se faz mais isso. Por outro lado, pode haver um problema de inconsistência intertemporal do regulador. Em geral, quando aparece esse conflito, ou a regulação e a concorrência estão mal definidas ou, o que é o mais comum, há uma inconsistência temporal. Foram definidas regras do jogo que geraram, no meio do caminho, uma inconsistência temporal entre o que gostaríamos que fossem investimentos e as regras previamente definidas que acompanham. Gera-se um conflito intertemporal.

Daniel K. Goldberg – Apenas respondendo às provocações. Com relação à questão sobre intervenção do Judiciário, esse foi o debate mais longo da experiência americana. Na verdade, a história não é exatamente *intervir versus não intervir*. Até a década de 1960, a discussão era essa. Uma agência que tem poder normativo, no caso americano, delegado pelo Congresso, editou uma norma. Eu me abstenho de intervir. Quando intervenho, vou lá e digo que a regra é adequada. A partir de alguns precedentes, mas de um caso muito importante na experiência americana, o caso Chevron, a discussão deixou de ser *intervir versus não intervir*, mas qual é o modo da intervenção, quais são as regras do jogo para a intervenção do Judiciário na decisão da agência reguladora. Isso não é apenas um comentário estilístico ou retórico. Na verdade, é retórico, mas é importante ser assim porque é por conta dessa forma de articular o problema, se o Judiciário deve ou não intervir nos contratos, que os economistas perderam essa batalha no debate público. Como acho que os economistas têm razão nessa discussão, sugiro que se formule a

questão de forma diferente, mais a ver com a experiência americana. Não é bem a intervenção *versus* a não-intervenção, mas quais são as regras do jogo no processo interventivo. No caso Chevron, em que uma decisão da Agência de Proteção Ambiental americana foi submetida ao escrutínio do Judiciário, pela primeira vez discutiu-se o quadro de razoabilidade dentro do qual deve ser avaliada uma decisão da agência reguladora. Os juízes, que foram discutindo o caso até chegar à Suprema Corte, pensaram o seguinte: qual é o meu papel aqui? É claro que, pelas Constituições americana e brasileira, toda decisão deve ser submetida ao controle do Poder Judiciário. Mas, no momento de fazer o controle, a pergunta é: qual é o meu papel, o que preciso ver? Eu preciso ver qual é a emissão adequada de monóxido de carbono ou se o processo que pautou a discussão em que se decidiu qual é a emissão de monóxido de carbono foi algo que, do ponto de vista procedimental, resultou em uma decisão substantiva que está dentro de um quadro de razoabilidade. Isso está circunscrito e relacionado a uma cultura jurídica que não é a nossa.

Na verdade, isso pode ser transposto nos seguintes termos para o debate brasileiro: quais são as regras do jogo quando o Judiciário intervém em uma decisão de uma agência reguladora ou mesmo do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), que toma decisões? Eu sugiro que o debate não deveria se circunscrever a se o Judiciário deve intervir ou não, mas bastaria que disséssemos o seguinte: ele pode intervir, mas para colocar as coisas em termos econômicos, o jogo é de “soma zero”. Ele pode anular a decisão e dizer que é ilegal e, portanto, anulá-la porque viola a lei, mas não pode colocar-se no lugar do órgão regulador. Há uma diferença brutal entre permitir e facultar a intervenção e dizer que o jogo é de “soma zero”. Isso incentiva o juiz a usar a velha história da razoabilidade, a verificar se o quadro em que se produziu a decisão foi razoável. Ele sabe que quando anula a decisão, não deixa nada no lugar. Quando se diz ao juiz que pode colocar alguma coisa no lugar, há outros jogos e incentivos. Se for colocar o jogo em forma extensiva, o núcleo do jogo é completamente diferente, conforme o jogo da intervenção judicial seja de “soma zero” ou não. O que sugiro, do ponto de vista de resposta, é que todos nós, quando escrevêssemos no jornal e começássemos a debater a questão da intervenção ou não, diríamos o seguinte: claro que o Judiciário é o controlador último das decisões produzidas pelas agências reguladoras e pelos órgãos antitruste, e ninguém quer furtar-lhe o poder de controle. Não é isso. A Constituição garante ao Judiciário a prerrogativa de controlar a legalidade de qualquer decisão administrativa. A questão é: quais são as regras do jogo do controle judiciário? Esse controle está submetido a regras, a metarregras. Quais são essas metarregras? A primeira delas tem uma explicação jurídica longa do porquê é assim e do porquê o jogo é de “soma zero”. Se a decisão é ilegal, eu

anulo. Mas não posso pegar uma lei que é de aplicação administrativa, como a Lei 8.874, como a Lei Geral do Petróleo, como a Lei Geral de Telecomunicações (LGT), e substituir o órgão regulador. Posso anular a decisão, mas não posso substituir o órgão regulador. Se pautarmos o debate desse jeito, vamos ter um ganho de qualidade.

Uma vez, fomos discutir com um determinado juiz que chegou à conclusão de que o parecer que demos em um ato de concentração específica no setor varejista era inadequado porque mandávamos um grande grupo varejista vender a um centro de distribuição. Ele discordava do parecer da Secretaria de Acompanhamento Econômico (Seae), que recomendava a venda de nove lojas e dois centros de distribuição. Ele deu uma liminar dizendo que queria que fizéssemos determinada coisa no ato de concentração, queria que vendêssemos tais e quais lojas de estabelecimentos. Do meu ponto de vista, esse é um erro jurídico que viola a nossa tradição. A teoria jurídica diz que o juiz, em lei de aplicação administrativa, não substitui o órgão administrador. Assim, quando o juiz está na rua e vê alguém ultrapassando o farol vermelho, ele não pára o carro e diz que vai multá-lo. O juiz não aplica multa de trânsito. Existe uma lei que diz que as pessoas não podem furar o farol vermelho? Sim. É uma lei de aplicação administrativa. O guarda é quem multa. O juiz não pode aplicar a lei. Da mesma forma, ele não pode regular um setor de infra-estrutura ou um mercado regulado dizendo que vai aplicar a lei de aplicação administrativa. Ele pode achar que a aplicação correta é esta. Ele pode anular uma decisão pelo órgão regulador. O resumo da minha resposta é o seguinte: vários juízes, doutrinadores e professores discordam da teoria que acabei de construir e há argumentos legítimos e bem fundamentados para isso. Mas existe essa teoria, que é perfeitamente aplicável no contexto brasileiro. Parece-me que já é majoritária. Com isso, é possível transpor o debate para algo menos passional e mais racional entre os juristas e economistas. Você (Tokeshi) quer responder à segunda provocação sobre concorrência e regulação?

Hélcio Tokeshi – Eu vou tornar minha a resposta do dr. Daniel. Vou concordar com o dr. Marcos, também: penso que ele tem razão quando diz que parte da complementaridade imperfeita acontece porque existe uma definição mal formulada quando criaram a agência reguladora. A criação de uma agência reguladora nunca é uma decisão puramente técnica. Então, muitas vezes responde à necessidade ou ao interesse de algum ministro ou grupo de pessoas que procuram ganhar graus de liberdades administrativas para fazer uma intervenção em um determinado mercado.

O modelo que havia disponível na prateleira, de fácil aplicação, nos anos 1990 era uma autarquia autônoma, chamada “agência reguladora”. Essa é a economia

política por trás do processo, só que temos uma agência, às vezes com mercado ou sem mercado, e fica um conflito estabelecido entre concorrência e regulação.

Ronaldo Seroa da Motta – Quero agradecer o debate. Vocês conseguiram levantar várias questões polêmicas e assuntos importantes. Quero propor algumas questões: quando se fala em Judiciário, eu perguntaria se o Ministério Público também deve exercer algum papel. Outra questão: gostei muito do ponto do dr. Marcos sobre inconsistência intertemporal. Pergunto: a consistência não pode ser gerada dentro da agência? A pergunta parte da percepção de que o Congresso Nacional tem na discussão das leis, assim como o Executivo tem nas propostas de lei, condições de criar os mecanismos adequados. O que quero colocar é que a agência seria o resíduo de uma decisão, também no que diz respeito à consistência temporal.

Lucia Helena Salgado – Quero apenas complementar. Na verdade, quero trazer dois comentários, não seriam perguntas. Adoraria ouvir a mesa sobre os dois pontos. Eu me lembro de dois exemplos concretos envolvendo a relação entre o Cade e o sistema Judiciário. Como bem mencionou o dr. Daniel, não é possível, de acordo com as normas do Estado de Direito Brasileiro, evitar ou afastar o papel do Judiciário na supervisão e revisão das decisões administrativas. É uma cláusula pétrea da Constituição o direito de recorrer ao Judiciário.

Uma das primeiras decisões do Cade de condenação, em 1996, referiu-se a algo muito simples que até hoje vigora, que é a tabela da Associação Médica Brasileira (AMB). Foi considerada organização de um cartel. Na verdade, ela funciona mais como uma regra, até para facilitar a relação entre planos de saúde, entre provedores de serviços e administradores de serviços públicos. Naquele momento, a decisão do Cade foi considerar que a tabela cumpria o papel de coordenar o mercado. Essa foi a decisão. Logo em seguida, a decisão foi anulada por uma juíza de primeira instância. No corpo da decisão, na sua sentença, mencionou que o Cade estava completamente enganado porque saúde não era uma mercadoria. Por conta disso, um órgão administrativo ou quem quer que seja não poderia tratar desse bem, que é um bem público. Havia todo um discurso ideológico na sua decisão. Até onde sabemos como economistas, a provisão do serviço de saúde é, de fato, uma atividade econômica. Essa foi a decisão e, em segunda instância, chegou-se a uma situação de vazio, na medida em que a decisão do Cade foi anulada.

Em outro momento, tentando a aproximação entre a normatização e a regulação administrativa e o papel do Judiciário – que é necessariamente um processo de longo prazo, não é algo que se faça do dia para a noite – conseguimos organizar um seminário internacional, em 1997, e colocar na mesa membros de tribunais para tratar da interação entre o Judiciário e as decisões administrativas.

Ficou claro o consenso, entre os membros do Judiciário, de que não havia como afastar sua prerrogativa de decidir sobre o mérito das decisões, o que é o contrário da corrente que você (Goldberg) defende, e como economista acredito ser a correta. E com base em forte doutrina jurídica, acredito que o Judiciário deve rever a forma das decisões que foram tomadas de acordo com o *due process of law*, se foi respeitado o devido do processo legal, o contraditório, a plena defesa, e não intervir no conteúdo das decisões.

O que vemos é que existe um forte entendimento no Poder Judiciário de que ele deve exercer um papel regulatório, como é nos Estados Unidos, que é outro ambiente, do ponto de vista institucional e jurídico. Foi uma perplexidade naquele momento. É um impasse ainda hoje. Como resolver e tratar para adiante esse impasse? Essa é uma questão levantada pelo dr. Marcos e bem tratada pelo dr. Daniel.

Aproveito que estou com o microfone na mão para propor uma questão ao dr. Hélcio, que seria até uma provocação. O dr. Hélcio se lembra bem da necessidade – talvez em algumas jurisdições venha ocorrendo – de um órgão supra-regulatório que estabeleça regras e que tente identificar os efeitos. É essa a nossa grande preocupação. Ainda estamos distante de chegar a uma formulação para isso, como vocês bem disseram, mas que se chegue a uma discussão mais clara de quais são os efeitos das decisões sobre o bem-estar. O dr. Daniel se lembrou de uma tentativa de cálculo de custos/benefícios. Eu lembro que, na realidade, isso já foi adotado há muito tempo. Na verdade, desde o Governo Reagan a discussão está em pauta: de o governo fazer uma avaliação sobre se as decisões das agências geram maior custo do que benefício para a sociedade.

A minha provocação é a seguinte: no projeto de lei sobre o controle social das agências, preparado e enviado ao Congresso, entendo que a Seae apareça como um protótipo dessa instância supra-regulatória, com potencial de exercício de poder de veto sobre as decisões de agências regulatórias. O projeto de lei prevê que, antes que medidas regulatórias pelas agências sejam tomadas, passem pelo crivo da Seae. Temos de pensar nessa proposta histórica e institucionalmente: a Seae é um órgão do governo, as agências são órgãos autônomos e independentes. Eu vejo esse artigo do projeto de lei com preocupação. Não seria uma intervenção do governo, mais uma forma de redução da autonomia e independência das agências, essa capacidade de exercício de poder de veto da Seae sobre propostas de regulação?

Renato Lima de Oliveira, da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) – Quero, primeiro, fazer um comentário sobre a palestra do dr. Hélcio, quando falou do problema das agências. Permita-me discordar. Na nossa ótica, as agências não são problemas, mas, sim, soluções. Acho que o país está melhor com as agências

hoje do que sem elas. Mas concordo que tanto o Executivo como as agências têm de evoluir. As agências, na sua opinião, já avançaram bastante. Na questão do orçamento, são culpadas por questões pelas quais não são responsáveis, e, quando tentamos fazer o trabalho, esbarramos na questão do orçamento. As leis de criação das agências dão a sua missão institucional. As agências clássicas têm fonte de receita própria e recebem muito menos do que podem dispor, e depois há um contingenciamento, que é um segundo tempo. No primeiro tempo, na discussão da Lei de Orçamento das Agências, já se recebe de três a cinco vezes menos. No caso da Agência Nacional do Petróleo (ANP), dez vezes menos. No contingenciamento, metade desse menos. Então, fica difícil responder à sociedade, aos agentes, ao governo e ao Legislativo sem os recursos de que elas dispõem.

Hélcio Tokeshi – Na questão do orçamento, tenho de concordar que se vamos ter agências temos de dar condições orçamentárias para que operem. Também acho que foi um progresso importante, do ponto de vista do desenho institucional do Estado brasileiro, criar agências reguladoras em diversos setores; e quando digo “problema” estou referindo-me à interpretação de seu espaço no debate. Mas não acho que necessariamente todas as agências sejam problemas. Se vamos ter agências, vamos tê-las da maneira correta. Além do problema de orçamento, deveríamos procurar desenvolver mecanismos para que o processo de indicação dos conselheiros e diretores de agências fosse feito de uma maneira diferente. Em outros países, existem modelos em que se contrata uma firma de *head hunting*, que prepara uma lista tríplice, apresenta ao ministro da área, que escolhe dentro da lista. Pode haver um processo no qual o Congresso talvez tenha um pouco mais de poder de filtrar o processo de indicação do Executivo ou uma comissão dentro do Executivo que faça a filtragem das indicações por parte de ministérios. Enfim, dá para desenhar um modelo diferente e essa é outra discussão que podíamos lançar. Agora, o problema de orçamento, infelizmente, não é exclusivo das agências.

Sobre a questão de um órgão supra-regulatório, acho necessário criar mecanismos para fazer o *oversight*. De fato, se vai ter algum efeito, pode ser que seja o de contestar uma decisão ou uma norma proposta por uma agência. O ponto é que acho que existe um ganho de eficiência grande em se ter uma área – que não precisa ser a Seae – atuando dessa maneira. Esta pode se restringir a fazer um comentário exclusivamente do ponto de vista do efeito na concorrência e não da consistência geral daquela norma que está sendo proposta, porque uma análise de impacto regulatório vai além da análise apenas dos efeitos sobre a concorrência. Por exemplo, de uma maneira simplificada, tentamos fazer uma conta de custo/benefício, que é mais do que só a análise da concorrência. Teremos grandes ganhos de eficiência pelo fato de haver esta função em algum lugar do Estado, desde que

as regras pelas quais se vai fazer esse *oversight* sejam claras, transparentes e técnicas. É claro que nada é livre de política e sempre há algum jogo, mas tendo a achar que vale a pena fazer esse investimento, desde que usemos o instrumento da maneira correta. Se vai ser dentro da Seae, gostaria de caminhar no sentido de que qualquer tipo de análise que a Seae faça, que seja para fomentar mais o debate técnico a respeito daquelas normas e dos seus custos e benefícios do que para servir de instrumento, porque aí existe o risco mesmo de surgir uma discordância sem nenhum fundamento técnico.

Daniel K. Goldberg – Em relação a três perguntas que me foram feitas. Em primeiro lugar, consistência intertemporal. Estava lendo um texto do Maximo Motta que discute os problemas de consistência intertemporal, quando a agência reguladora discrepa da função objetiva do órgão antitruste; ocorreu-me que a tradição dos economistas teóricos é enxergar essa instituição de um jeito especial. O meu ponto é com relação à história da consistência intertemporal: se há uma discrepância entre agência reguladora e órgão antitruste, isso só pode resultar de uma inconsistência intertemporal ou de um problema na formulação das funções objetivo. Esse jeito de ver as coisas, do ponto de vista de análise típica de bem-estar, tem um problema básico: quando se transporta para uma discussão de política pública, desconsideram-se os instrumentos. O problema aqui não é o de definição de função objetivo ou de consistência intertemporal, mas, sim, de instrumentos. Sabe como é antitruste na prática? É equilíbrio parcial, baseado em um modelo de estrutura, conduta e desempenho. Para vocês, deve ser da pré, pré, pré-história da economia. É a economia industrial capenga das décadas de 1950 e 1960. Não tem variável instrumental, não tem problema de endogeneidade, Demsetz é algo “superavanzado”. Por quê? Porque se tem um problema na prática que é como desenhar o instrumento na vida real da intervenção. Como se intervém em um mercado relevante? É equilíbrio parcial. É muito diferente dos mecanismos legais à disposição da agência reguladora.

Já temos um processo de transposição dos avanços alcançados na teoria econômica para a teoria jurídica, para as leis, para a modelagem institucional e para a consolidação via jurisprudência e que tem um *feedback* com todas essas outras coisas. Quando, finalmente, a estrutura-conduta-desempenho virou lei, a lei virou instituição, um órgão antitruste, quando esse órgão implementou uma prática, o pessoal já estava olhando para aquele modelo estrutura-conduta-desempenho e dizendo: “olha, não era bem assim”. A jurisprudência serve para fazer esse efeito de retroação e tornar essas estruturas permeáveis a avanços da teoria. Fica complicado porque é preciso formar instrumentos na prática, na hora de intervir.

Por exemplo, vamos intervir nas telecomunicações. Vamos falar de concorrência em telecomunicações. Quisera eu ter um problema de inconsistência intertemporal ou análise de bem-estar. Queria ter uma folha que dissesse que o excedente do consumidor é tal e o do produtor é aquele. A minha taxa de desconto é essa. No dia que eu tiver um problema de inconsistência intertemporal em um caso prático em que se discute o conflito de regulação antitruste, será um avanço, porque teremos desenvolvido instrumentos sofisticados de intervenção.

O segundo ponto: não é à toa que não temos esses instrumentos sofisticados e isso acontece por conta do que você mencionou (Lisboa). Quando se formulam instrumentos sofisticados de intervenção com poucos dados, com instrumentos limitados da própria intervenção, com remédios extremamente escassos que se podem implementar, o ruído da sua intervenção e o nível de erro da sua sofisticação acabam sendo muito maiores. Às vezes é melhor ter um dentista com uma porta e um barbante do que ter um electricista com uma cadeira de dentista operando o seu dente. Instrumento de intervenção é muito importante. Não dá para desconsiderar isso aqui. Na prática, você tem um *paper* que demonstra por “a” mais “b” que os conflitos só podem decorrer de inconsistência intertemporal. Chega-se à conclusão, em teoria, de que o órgão antitruste tem de ser unificador de todas as políticas reguladoras. Só que na prática a minha lei prevê o modelo estrutura-conduta-desempenho, e eu posso processar uma empresa, mas só posso multá-la. Não posso mudar as condições estruturais de entrada no mercado, não posso lidar com problemas de endogeneidade, não posso lidar com problemas de prática empresarial; não posso lidar com nenhum desses problemas que são clássicos da literatura. Na discussão de política pública, instrumentos são muito importantes. Na minha opinião, o mundo que pauta a intervenção de cada um dos órgãos está na raiz das divergências, muito mais do que problemas de inconsistência intertemporal.

Na prática, por exemplo, o fato de que o processo chega ao Cade depois e é analisado de acordo com um modelo de estrutura-conduta-desempenho e a Anatel regula antes e projeta em um modelo de articulação de condições de entradas estruturais, os instrumentos com que cada um intervém estão mais na raiz dessas divergências. Quisera eu ter problemas de inconsistência intertemporal. Você (Lisboa) tem razão na teoria, mas, na prática, os problemas que surgem não são decorrentes de inconsistência intertemporal. Não chegaram lá ainda.

Marcos de Barros Lisboa – Você tem razão. Na prática é muito difícil. Você não consegue medir bem-estar, nem sabe se com o instrumento está fazendo bem ou mal. Você está fazendo no escuro.

Daniel K. Goldberg – É análise probabilística com os instrumentos de que se dispõe.

Marcos de Barros Lisboa – O ponto é o seguinte: em que medida precisamos ser mais cuidadosos e ter maior atenção com o que estamos fazendo, se é, de fato, melhorar o bem-estar social ou se apenas achamos que estamos fazendo o bem e, na verdade, estamos piorando. Inconsistência intertemporal é mais concreta do que isso, porque, em alguns casos, justifica a agência. Ela é a base, não para a ação antitruste nem ação regulatória. Há alguns casos em que estão claros os impactos de bem-estar qualitativos. Você sabe que medidas tomar. O caso que está por trás da agência regulatória, com a economia de escala crescente, com o problema intertemporal entre os objetivos da sociedade e do gestor da coisa pública com mandato, é um problema claro e você sabe o desenrolar.

Daniel K. Goldberg – A nossa discussão é o dilema entre órgão antitruste e agência reguladora.

Marcos de Barros Lisboa – Ao ir além disso, temos de ser cuidadosos; o fato de não ser capaz de mensurar e indicar os efeitos. Você tem certeza de que tal fato faz bem, como, por exemplo, de que sanguessuga cura tal doença. Passam-se 100 anos colocando sanguessuga para curar doenças e matam-se centenas de pessoas.

Daniel K. Goldberg – Com relação à regulação, você tem toda a razão. Em relação ao debate, que é o da intervenção do órgão de concorrência *versus* agência reguladora, o não intervir não é ausência de intervenção: o não intervir é o órgão antitruste não controlando a atuação da agência reguladora. Não há um vazio decorrente da não-intervenção do órgão antitruste. Quando o órgão antitruste não intervém, significa que prevalece a regra fixada pela agência reguladora. Nesse caso, há um problema adicional. Concordo com tudo o que você falou e acho que a não-intervenção e a intervenção têm riscos e custos de transação e que o resultado desse diálogo resulta em uma decisão que deve ser cautelosa. O problema do conflito entre órgão antitruste e agência reguladora é o seguinte: há um caso na Secretaria de Direito Econômico (SDE), na Seae e no Cade, relativo à operadora entrante, que diz estar pedindo há um ano na Anatel para que fixe a regra de *umbundling*, o que não acontece. “Fixa você a regra de *umbundling*.” E aí? Eu vou discutir, *efficiency component pricing rule* (ECPR)? E a Anatel pode dizer que há vários subsídios cruzados implícitos na tarifa e pede para tomar cuidado. Como funciona isso? O que estou dizendo é que grande parte das discrepâncias e divergências entre as decisões dos órgãos antitrustes e reguladores surge não tanto de um problema de inconsistência intertemporal, que está na raiz das discussões clássicas. É um problema como da física, o modo de intervenção acaba pautando o universo de intervenção. Há uma endogeneidade entre o instrumento que se tem

à disposição para a intervenção, sua visão de mundo e o que você gera como resultado da sua intervenção. O antitruste especificamente opera em um mundo menos sofisticado do que as agências reguladoras.

Marcos de Barros Lisboa – Só reforço o ponto do dr. Hécio. É preciso haver um mecanismo de controle da eficácia, porque, senão, criamos regras de avaliação no nosso próprio desempenho na regulação, avaliamos pelos critérios, definimos o que é o correto, definimos que haja avaliação, definimos instrumento e não temos controle. Podemos estar gerando mais malefício do que benefício. Faltam instrumentos exógenos de avaliação da intervenção regulatória. Para concluir a questão do Judiciário, quero indicar apenas um ponto complementar ao do dr. Daniel. Há esse debate no Judiciário do princípio da razoabilidade do gestor da coisa pública, ao modo americano, e, no caso brasileiro, entrando na questão do mérito. O meu ponto é complementar a isso: acho bom que o Poder Judiciário entre no mérito no sentido de avaliar as consequências das decisões. O meu único ponto inicial é que infelizmente a tradição do nosso Judiciário é avaliar com base no princípio *a priori* e vendo as partes envolvidas, e não analisar integralmente as consequências da decisão sobre o bem-estar social. Não acho que haja um conflito entre contratos privados e o bem-estar social. Penso em justiça social igual para todos nós: a nossa formação em economia é o bem-estar social. É isso que pensamos. Em geral, respeitar contratos é uma maneira de beneficiar o bem-estar social? Algumas vezes, não. E economistas vão defender, em alguns momentos, que esse não é o caso. O que me preocupa é quando decisões importantes são tomadas de forma fragmentada, não olhando as consequências sobre o bem-estar social. Olha-se um agente, uma instituição, toma-se decisão tendo em vista o bem-estar social. Com isso, fecha-se o mercado, diminuindo o bem-estar de todos os envolvidos. É o mesmo ponto na questão das agências. Temos de ter um cuidado maior em fazer intervenção nas escolhas individuais, porque, muitas vezes, essas intervenções, ainda que sejam voltadas para o bem, se as consequências não forem bem avaliadas, podem estar gerando um malefício social. É importante esse tipo de verificação, não só interna, mas também algum tipo de mecanismo de validação externa aos próprios órgãos que permita fazer essa avaliação. Essa é uma experiência que funciona em alguns lugares melhor e em outros pior, mas é central trazer ao debate. Não podemos criar os nossos indicadores, regras e instrumentos e nos auto-analisarmos e acharmos que o mundo funciona bem e, portanto, intervir nas escolhas privadas e fazê-lo bem porque sabemos o que é o bem. Em geral, fazemos o mal com isso. O meu ponto não é contrário ao do dr. Daniel. O meu ponto é: levem a sério a agenda. A agenda é avaliar a consequência da decisão, fazer o bem-estar, então vamos avaliar quantos mercados serão fechados, quem não está na mesa

negociando. Quando se toma a decisão sobre a validade jurídica e cambial, não se está decidindo apenas entre um banco e uma financeira e a pessoa que comprou o carro: está-se decidindo o destino desse mercado pelos próximos 30 anos. Esse mercado pode deixar de existir

Daniel K. Goldberg – Apenas para enfatizar este ponto: há três tipos de decisão. Uma é o Judiciário intervindo em políticas públicas e formando políticas públicas. Outro tipo de decisão é da lide particular que gera uma externalidade, positiva ou negativa, em relação a outras coisas. Um terceiro tipo de decisão é aquele em que o Judiciário, avaliando casos particulares, resolve explicitamente fazer política pública e ditar as regras para os casos dali por diante. No mercado de crédito, isso é muito típico.

Marcos de Barros Lisboa – Começamos 10 minutos atrasados e terminamos com 14 minutos de atraso. Peço desculpas e agradeço a todos.

MESA-REDONDA 2: CONTRATOS E PROVISÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

Debatedores*

Calixto Salomão Filho

Floriano Peixoto Marques Neto

João Geraldo Piquet Carneiro

Lucia Helena Salgado

Lucia Helena Salgado – Esta é uma mesa eminentemente de juristas. Vocês podem perguntar o que faz uma economista aqui: vou controlar o tempo dos juristas. De qualquer maneira, a presença de uma economista em uma mesa de juristas é mais simbólica, representa a tentativa de integração entre o direito e a economia. Há algum esforço do Ipea nesse sentido. Nessa linha, imagino que daremos prosseguimento a algumas das questões levantadas ontem. Lembro-me de uma em particular. É uma visão peculiar dos economistas e fica como uma provocação para os juristas presentes. Alguns economistas, não digo todos – e vocês sabem que se reunimos cinco economistas em uma sala, temos, no mínimo, seis ou sete opiniões diferentes –, preocupam-se com a intervenção do Judiciário no fazer cumprir os contratos, como um fator complicador e muitas vezes gerador de mal-estar (no sentido de redução do bem-estar econômico), sempre tendo em vista a idéia de uma preocupação com o contrato entre as partes e não uma preocupação com os efeitos dessa decisão sobre a comunidade de cidadãos. Essa é uma visão que foi apresentada ontem pelo dr. Marcos Lisboa. Algumas pessoas da Casa compartilham dessa opinião. Faz parte do debate econômico/jurídico a respeito do cumprimento de contratos.

Outra questão é a leitura, que imagino que os senhores vão trazer, de que existe a idéia mais tradicional do direito administrativo, e presente hoje na visão

* Calixto Salomão Filho e Floriano Peixoto Marques Neto são professores de Direito da USP; João Geraldo Piquet Carneiro é presidente do Instituto Hélio Beltrão; e Lucia Helena Salgado é pesquisadora da Diretoria de Estudos Macroeconômicos do Ipea.

jurídica, de que não é particularmente fácil a gestão privada da provisão de bens públicos. Será que os contratos de concessão, de licitação e agora as Parcerias Público-Privadas (PPPs), em particular, tais como conhecemos, será que são bons instrumentos para gerar o bem público? Fica essa questão para dar um certo calor ao debate.

Uma última questão: em que medida é possível introduzir a concorrência em contratos de concessão, ou de PPP, que é o grande desafio à nova forma contratual em que o Estado tem uma participação pecuniária na provisão desses bens públicos? Que mecanismos é possível introduzir para que os resultados da gestão e da provisão de bens públicos pelo setor privado se dêem no sentido de gerar bem-estar, uma provisão eficiente e de qualidade para os usuários, atingindo o seu objetivo? Dito isso, passo a palavra ao professor Calixto Salomão, que terá 20 minutos para falar.

Calixto Salomão Filho – Muito obrigado, Lucia. É um prazer estar aqui neste congresso organizado pelo Ipea sobre um tema tão importante em um momento igualmente importante. As questões trazidas pela dra. Lucia são relevantes e algumas delas impossíveis de responder em tão curto espaço de tempo. Organizei a minha exposição de forma que nos permita mais um raciocínio indutivo do que teórico que nos leve a conclusões. Pretendo, portanto, abordar três problemas que envolvem a aplicação dos contratos nos serviços públicos. Problemas de ordem de crescente aproximação. Um primeiro problema é como os contratos se encaixam ou podem se mostrar e se revelar como instrumentos de política econômica. Essa é a discussão de se o contrato é um instrumento viável para serviços públicos: é quase uma discussão mais filosófica a respeito do tema contrato de serviço público. Ou seja: o contrato é um bom instrumento para a organização da prestação de serviço público e para a percepção de interesse público?

Um segundo grupo de problemas não chega a ser exatamente de política econômica, mas de ordem jurídico-teórica. Admitindo-se que o contrato seja um bom instrumento, como deve ser esse contrato e quão relevante deve ser sua interferência? Vamos ter que abordar questões relevantíssimas e preocupantes no passado em relação à aplicação do contrato de adaptação de um ato sempre tido como estático a uma atividade que é dinâmica. É um problema tradicional do direito empresarial e do direito comercial e que também o é para o direito regulatório.

O terceiro grupo de problemas é prático. Do político, econômico, jurídico, teórico para o prático. Se olharmos a realidade do serviço público hoje, o problema não é de prestação, mas, sim, de falta de prestação dos serviços. Sem desprezar as falhas e dificuldades na prestação, temos um problema gigantesco de não-prestação de serviços. Ora, o contrato tradicionalmente é voltado para quem é o destinatário

final, ainda que não seja parte no contrato. Nesse caso, temos um não-destinatário. Alguém que não é atendido por aquele serviço. Portanto, a pergunta é: para quem é esse contrato? É um bom instrumento? Para quem deve servir? São três problemas. Acho que todos podem ver pela profundidade de cada um deles que a análise só poderá ser superficial, mas algo pode ser dito para que possamos discutir depois. O primeiro problema é o de política econômica. Ora, o contrato é um bom instrumento para organização e atendimento ao interesse público? Se formos ver, a teoria geral dos contratos e a teoria do direito administrativo nascem da teoria do direito civil no século XIX e, portanto, tem uma proximidade com isso. Na época em que surgiu a teoria dos contratos, a teoria administrativa aplicava-se a partir da teoria existente. A pergunta é: será que é bem adaptável? A teoria geral dos contratos sempre mostrou enorme dificuldade de incluir interesses de terceiros não participantes do contrato dentro da sua linha de raciocínio. A marcha do contrato e da aplicação dele ao direito empresarial vai aos solavancos, e interesses só são incluídos no raciocínio dos contratos quando se tornam fundamentais para a aplicação daquele contrato. O que quero dizer com isso? Há um livro famoso de história econômica européia e de história do direito comercial, de um autor italiano, que diz que os contratos se modificam quando o sistema capitalista precisa ir em busca de novos consensos. Na metade do século XIX, o contrato de sociedade e os contratos em geral se modificam porque é a época das novas invenções. É preciso acumular capital e obter um consenso com os investidores de mercado. É preciso trazê-los para dentro da sociedade e o contrato tem de se institucionalizar.

No século XX, depois da grande guerra, surge um enorme impasse ideológico em certos países. É preciso trazer outros grupos. Imaginemos a Alemanha nos anos 1960: com a participação de trabalhadores nas empresas, o contrato modifica-se ainda mais. Portanto, é razoável entender que modificações de contratos se dão quando é necessário criar um ambiente cooperativo entre grupos dos quais as partes contratantes dependem. Os economistas sabem que a nova teoria da cooperação está baseada na questão da dependência. A cooperação e a tendência ao rompimento com o individualismo surgem quando há dependência recíproca. Portanto, essa primeira pergunta pode ser respondida da seguinte maneira: sim, o contrato evoluiu. Evoluiu aos solavancos nos últimos 200 anos, mas evoluiu sempre que se tornou necessário incluir novos grupos que eram dependentes e que se relacionavam no contrato. Isso se deu em diversos períodos e passa a se dar agora. A nossa teoria contratual geral inclui avanços hoje, como o reconhecimento da função social dos contratos, que nada mais é do que o reconhecimento de uma influência do contrato sobre terceiros. Mesmo a teoria geral dos contratos abre-se para a idéia cooperativa de contratos, não exclusivamente ligada a um interesse estritamente interno.

Os senhores poderiam reagir dizendo que isso significa que o contrato é aplicável sem mais? Permanecendo na questão do “se”, já que ainda não entramos na questão do “como”, será que o contrato é aplicável sem mais a todas as áreas de prestação do serviço público? Permito-me entrar na seara dos economistas, até para acalentar o debate: imagino que sobre isso não haja consenso, mas parto da firme convicção de que a prestação por privados por via contratual mais regulatória não é possível em todo tipo de serviço público e também em uma grande gama de serviço público, e por duas razões. A razão aparente é a famosa produção de externalidade. O setor é tão cheio de externalidades que nunca vai ser atrativo o suficiente, ou será atrativo em excesso para o privado de modo a criar impossibilidade de prestação de serviços. Pensemos na saúde, na educação etc. Mas há um motivo mais profundo que esse e que muitas vezes é desconsiderado. Ao se tratar de serviço público, não podemos esquecer uma teoria que hoje é a que melhor tem demonstrado a impossibilidade de funcionamento dos mercados e é estranhamente pouco aplicada a essas questões, que é a chamada economia da informação. Eu sei que abordo assuntos bem conhecidos de todos, mas o artigo clássico da economia da informação, dos anos 1970, demonstra a impossibilidade de funcionamento de mercado. Não é a dificuldade: é a impossibilidade. Lembremos que é um artigo usado para justificar a manutenção do sistema público de saúde dos anos 1970. É utilizado para justificar a impossibilidade de prestação de certos serviços pelos privados quando a diferença de informação é muito grande. Ora, em muitos casos, essa diferença é criada porque o bem é tão relevante para o paciente que sempre vai dar um valor diverso. Sempre vai haver uma informação diversa que para ele é mais importante, sempre haverá um histórico de vida que avalia de forma diversa e nunca haverá essa proximidade de informações. Portanto, a impossibilidade de prestação de serviço público é analisada de forma superficial e nem sempre se toma a teoria econômica existente e mais próxima para justificar a impossibilidade de prestação em alguns setores do serviço público. Concluindo a parte do “se”, ainda que o contrato se modifique e que, aos solavancos, seja capaz de incorporar em si objetivos cooperativos e de consideração de interesses de terceiros, que se torne adaptável, como me parece que é, desde que bem interpretado, há a prestação de serviço público, existem setores em que isso é bem mais discutível, não por força do contrato, mas pela dificuldade de ter agentes privados prestando esse tipo de serviço.

Segundo tipo de problema: se o contrato é possível e é um instrumento, ainda que coadjuvante, ainda que não exclusivo e único para prestação de serviços públicos, como deve ser? Há um problema aqui que é o ato *versus* atividade. O contrato é um ato. Prestação de serviço público é uma atividade. Como coadunar

um com outro? O que ocorreu no passado? Os meus amigos administrativos tiveram dificuldade natural. O fato de haver discrepância entre ato e atividade era usado pelos prestadores de serviço público para contornar os dispositivos do ato. Diziam que a situação econômica tinha mudado, que se rompeu o equilíbrio econômico do contrato, que a atividade é diversa do ato, que é preciso rever o contrato: são as velhas discussões judiciais sobre equilíbrio econômico do contrato. A antiga e enorme questão, durante 30 anos de aplicação das regras dos contratos de concessão de serviço público em que se estabeleciam preços e regras de qualidade: bastava estabelecer no contrato que se mudava algum tópico técnico ou determinante da qualidade, e aquele contrato não se podia aplicar mais. Portanto, essa dicotomia ato-atividade foi bem utilizada nos interesses privados durante décadas de aplicação dos nossos contratos de concessão de serviço público.

Há solução para isso? Precisamos pensar em várias esferas de solução. A primeira delas é o que demonstra a teoria econômica ou da cooperação (seja a teoria sociológica da cooperação, seja a dos jogos aplicável à cooperação): que toda vez que há discrepância de poder, há tendência ao comportamento individualístico. Portanto, é preciso haver semelhança de poder, dependência recíproca. É a história da concorrência ou história da alimentação ao poder econômico. Se tenho concorrência e vários prestadores, a empresa pode manipular o contrato até um ponto; a partir dali, perde mercado. Se não tenho concorrência, mas tenho um poder compensatório na linha vertical limitando o poder econômico, há também limites relevantes. Um primeiro limite relevante e importante a ser introduzido por via regulatória e por via de aplicação da regulação – porque não adianta escrever concorrência na regulação e não aplicar, deixando os monopólios se multiplicarem –, é que haverá a tendência ao comportamento individualístico no contrato quando houver relevante diferença de poder entre as partes. A concorrência e a limitação do poder são efetivos elementos para a criação de um comportamento cooperativo que adapta o ato à atividade porque se protraí no tempo. Esse é o primeiro elemento extracontratual. Elemento interno: tanto a regulação quanto o contrato têm de permitir a extensão no tempo, quase que puxar o contrato para os dois lados. É preciso que se discuta a realidade pré e pós-contratual.

Em muitos setores, a regulação faz isso, definindo deveres mesmo antes da existência do contrato, e deve fazer isso. Não é só a regulação: o contrato tem de fazer isso. Todos sabem que um dos principais efeitos do princípio da boa-fé contratual, outro princípio reforçado pelo novo Código Civil, ao lado da função social do contrato, é puxar o contrato para os dois lados, estendendo-o temporalmente. É sabido na doutrina que da boa-fé contratual derivam princípios de deveres pós-contratuais. Na teoria privada do direito concorrencial, antes de este existir

como um direito público, existia baseado nos deveres pós-contratuais dos contratos. É a velha história de fazer boa a coisa vendida. Não fazer boa a coisa vendida no nosso velho Código Comercial estava na discussão de concorrência. E fazer boa a coisa vendida é uma obrigação decorrente da boa-fé. Portanto, estender o contrato e criar obrigações pré e pós-contratuais é relevante para ajudar a adaptar o contrato, que é um ato, a uma atividade, como a prestação de serviço público. Não é só o contrato: é a regulação. Sobre isso, vocês terão opiniões mais abalizadas do que as minhas.

Para não exceder o meu tempo, o último problema, que é prático: para quem? Nós sabemos que o grande problema do serviço público, um dos maiores, ainda que a prestação seja também discutível e discutida, é o da exclusão na questão do serviço público. Há aqueles que são objetos de exclusão absoluta e outros de exclusão econômica. Por isso, a discussão sobre universalização também tem de ser ampla. Não se baseia só naqueles que não têm acesso ao serviço, mas também nos que não têm acesso econômico ao serviço porque não têm condições de pagar por eles. Existem 11 milhões de telefones desligados porque não há possibilidade de acesso econômico aos serviços. São linhas fixas desligadas. O problema da não-prestação é relevante. Como um contrato pode resolver um problema de não-prestação, já que o contrato serve para prática de atos? Evidentemente, a regulação tem que estar presente. Ninguém tem dúvida de que toda a questão da universalização tem que estar presente. Hoje, eu acho que há que se entender que essa redistribuição regulatória, que é imperativa, não termina bem. Desculpem-me porque repito a ladainha, mas, para mim, uma coisa não se resolve sem a outra; nenhuma redistribuição se completa em presença de uma realidade de poder presente em toda a sociedade, e por quê? Porque o poder escolhe. Nós vemos no próprio gráfico econômico tradicional de oferta *versus* preço. O que a pessoa faz quando tem monopólio? Define o ponto. Chega ao ponto em que maximiza resultado, tem a visão e pode determinar como se dará a oferta e pode restringir essa oferta e limitar a utilidade do consumidor; pode aumentar preço. Portanto, a grande questão do poder econômico é que dá escolha para uma parte só. Dá escolha, inclusive, de quem participará do processo econômico, só que aos que têm poder aquisitivo, ou seja, aos que interessam. Portanto, a regulação, e isso é claro para todos, mas nem sempre aplicado, além do aspecto redistributivo, tem de levar em conta a questão da quebra de poder. Sabemos hoje que já vai o tempo em que questões eram consideradas incompatíveis: questões como subsídios cruzados e concorrência. Há até famosos autores neoclássicos que demonstram como os subsídios cruzados funcionam muito bem, e até melhor, na presença do poder econômico. A lógica a permitir essa inclusão tem de incluir redistribuição, mas

acompanhada de restrição ao poder econômico. Portanto, esses elementos externos ajudam o contrato, que, por si só, não seria instrumento suficiente para incluir partes e pessoas. Existem elementos contratuais? Na teoria geral dos contratos existem novos elementos interessantes. A função social é um elemento importante, porque permite ao juiz, mesmo em ausência de regulação explícita, levar em conta o interesse de terceiros. Desaplicar contratos que não levem em conta o interesse de terceiros e de usuários: esse é ponto importante da teoria geral dos contratos a permitir a sua aplicação a setores regulatórios.

Passando em revista os três graus de problemas, contratos podem ser instrumentos para a prestação de serviços públicos? Podem. Com restrição a certos setores? Sim, desde que haja uma nova concepção de contratos que tanto os induz por formas externas (limitação ao poder econômico, cooperação intracontratual), quanto induz ao respeito e ao interesse de terceiros. É preciso uma nova concepção de contrato que cabe a todos que se preocupam com o tema construir, aplicando os instrumentos que temos, e é necessária uma nova concepção de regulação que ajude a estender o contrato, tanto no tempo, quanto em relação às partes envolvidas. É sobre isso que tenho a curiosidade de ouvir os eminentes professores que me seguirão. Muito obrigado.

Lucia Helena Salgado – Agradeço ao professor Calixto a extrema disciplina no uso do seu tempo. Não vou mencionar o brilho da sua apresentação, porque brilho é uma categoria da superfície. Na verdade, a sua exposição atacou, de maneira profunda, a complexidade dos problemas envolvidos. E tenho certeza de que iremos adiante nessa discussão com a exposição do professor Floriano Peixoto.

Floriano Peixoto Marques Neto – Bom dia. Quero agradecer, mais do que o convite, a oportunidade de participar desta mesa, de ouvir o professor Calixto e o professor Piquet Carneiro e os debates. Quero iniciar dizendo que sou professor de direito administrativo. No meu departamento, sou, muitas vezes, marginalizado porque não escrevo mais sobre direito, mas, sim, sobre economia, e, em ambiente de economistas, obviamente, sou visto como um espécime estranho que ainda trabalha com direito administrativo. É a linha que adotei e de certa forma o que vou dizer reflete isso. Não vou dizer grandes novidades, mas algumas coisas que, se o dr. Calixto for falar de mim no meu departamento, certamente vão me trazer algum tipo de censura. Mas o fato é que o tema da minha colocação é o contrato de provisão de serviços públicos. Sou obrigado a dizer que nessa seara vou ter que falar de um contrato que não é mais contrato como se estudava, uma provisão de serviços públicos de natureza completamente diferente e um conceito de serviços públicos que já não pode ser tratado como se tratava anteriormente. Na verdade,

o que estamos falando é de algo que está em profunda transformação e que é muito mais profundo do que podemos perceber.

Digo de antemão: para mim a divisão clássica dos juristas entre serviço público e atividade econômica foi, há muito tempo, para o espaço. Que não nos ouça o professor Eros Grau, mas é fato que não dá mais para trabalhar com ela. Apenas para pensarmos sobre isso, quando se fala em contrato de provisão de serviço público, a palavra que não está dita, mas que é ouvida, é a palavra concessão. O dr. Calixto usou o termo contrato. O contrato clássico de provisão de serviços públicos é o contrato de concessão. Confesso que a primeira vez que li sobre teoria da regulação, do dr. Calixto, fiquei achando que tinha uma divergência polar com ele. Depois, refletindo e relendo, vejo que as divergências são pontuais, porque, na verdade, se trata de reconhecer que a velha concessão tem de ser enterrada. Se formos ver no direito brasileiro, vamos notar algo interessante: no direito positivo brasileiro, a concessão surge antes de se ter um desenho jurídico do que seja serviço público e do regime de concessão. Ela surge no Código de Águas, falando da concessão como um dado objetivo de delegação. Aliás, usa-se a expressão “Código de Água, concessão de serviço de energia elétrica” sem falar de serviço público. Depois, vamos ter na Constituição de 1934 a previsão de que uma lei regularia a fiscalização e a revisão dos serviços concedidos. Até agora não falamos de regime de concessão nem de serviço público. Em 1946, 1967 e 1969 fala-se novamente em uma lei sobre o Regime das Concessionárias de serviço público. Lei com regime acabado não havia, tampouco havia uma definição do que fosse serviço público. Se formos ver a história do direito, vamos entender a razão. A concessão surge no direito brasileiro menos como instrumento de preservação da provisão do serviço público e mais como um instrumento de conferência a um particular do direito de explorar uma atividade.

A construção do regime de concessão até a Lei 8.987, ou pelo menos até que o direito viesse a tratar positivamente do assunto, é uma construção feita pela doutrina, um pouco pela jurisprudência, mas muito menos do que na França, e focada na idéia de transferir a um particular o direito de explorar, em regime de privilégio, uma atividade de relevância para toda a coletividade. Trata-se de um regime jurídico definido doutrinariamente, até que em 1995 vamos ter um regime voltado para isso, por conta da Constituição de 1988, que definiu no artigo 175 o que seria esse regime. Portanto, a nossa noção de concessão é muito ligada à idéia de concessão européia do século XVIII e começo do século XIX, que não demandava serviço público, mas passava de um privilégio que a Coroa conferia aos seus aúlicos. Faço um parêntese: uma das razões pelas quais a estrutura jurídica americana não lança mão do instituto da concessão é porque a declaração das colônias

se dá contra uma concessão. E não era de serviço público: era de monopólio de comercialização do chá. Ou seja: uma reação contra uma restrição à liberdade econômica que onerava os cidadãos das colônias britânicas na América. Temos o legado de uma concessão como algo que confere um privilégio do rei, em seguida, do Estado, a alguns agentes econômicos. Depois disso, vai ser agregado à idéia do serviço público, que também é uma idéia muito mal resolvida para os juristas, particularmente para os administrativistas. E por que é mal resolvida? Porque somos legatários da escola francesa, em que serviço público é, de certa forma, a definição da atuação do Estado, e isso nos fez conviver com uma dualidade de conceito de serviço público que está introjetado na própria Constituição.

Temos que, por vezes, ler serviço público como sinônimo de função estatal, atividades que são de incumbência estatal. Isso é o que se lê no artigo 145, inciso II, quando se fala de taxas. Tanto que justifica taxa judiciária e ninguém vai dizer que o serviço judiciário é um serviço delegado por concessão etc.

Do outro lado, há outro serviço público, que é o do artigo 175, relativo a algumas atividades de natureza econômica, passíveis de serem exploradas economicamente e às quais se reserva um regime especial. E nós, juristas, convivemos com essas duas concepções distintas. Há serviços públicos delegáveis e há os inerentes à função estatal, como se isso pudesse ser separado muito claramente. E durante muito tempo convivemos com isso, até que hoje essa mesma divisão coloca-se fulminada de morte porque vem a lei das PPPs e diz que podem estar sujeitas ao regime de concessão não só aquelas atividades passíveis de ser objetos de relação econômica, como também outras em que a administração pública é usuária direta. É dizer que não passa pela cabeça de ninguém se pensar em uma atividade delegável como uma atividade econômica.

A nossa definição de administrativista sofre uma certa crise. Como podemos refletir sobre isso e chegar ao ponto fulcral da minha intervenção? Primeiro, imaginando a consequência de se pensar em serviço público: qual é a decorrência de se ter algo entendido como um serviço público? Posso imaginar que o serviço público seja algo que atribui ao Estado um dever de provisão. Existe uma atividade que é de relevância da coletividade e que, por ter essa relevância, incumbe ao Estado uma obrigação de provê-la. Ou seja: de viabilizar sua distribuição a todas as pessoas. Parece que não há nada mais contraditório com a idéia de uma atividade ser serviço público do que disponibilizá-la, mas permitir que só uma parcela da sociedade usufrua dela. Há outra forma oposta a esta de entender o serviço público, a de que seria uma prerrogativa do Estado. É algo que confere ao Estado uma prerrogativa especial em relação à regra de liberdade assegurada a todos os indivíduos na livre iniciativa e na atividade econômica.

Há outra forma, não excludente em relação à anterior, de entender o serviço público como sendo um direito do cidadão. Ou seja, uma decorrência de se considerar o serviço público como tal faz surgir um direito do cidadão de ter acesso a esse serviço. Por fim, posso entender serviço público, em uma acepção mais restrita, como um objeto de consumo, uma utilidade sobre a qual se estabelecerá uma relação de consumo. Aqui faço um parêntese para dizer que há uma idéia muito importante em relação a essa noção de serviço público, que é o fato de que, embora a relação de prestação de serviço público possa ser caracterizada como uma relação de consumo, é uma relação de consumo atípica. Por quê? Porque, diferentemente das outras relações de consumo, o que se trava não é meramente uma relação daqueles que podem participar de uma relação de consumo, mas também uma relação de consumo potencial daquele indivíduo que tem direito a usufruir daquela utilidade, mas não o faz porque não tem meio de utilizá-la e pagar o preço que essa utilidade custa, o que envolve a idéia de subsídios cruzados, que, por vezes, pode colidir com a idéia tipicamente da relação de consumo, que é a idéia de modicidade tarifária. Se você tem um subsídio cruzado, ele é socialmente justo, mas pode ser lido por um consumidor efetivo como algo que onera e, por isso, fere o dever de a tarifa ser módica. Essa transformação a que assistimos, tanto da fronteira do serviço público, como da forma de encará-lo, leva a uma grande mudança na maneira de se lidar com os serviços públicos. Mais do que isso: a forma de regulá-los. O que vem a ser isso? De dez anos para cá, assistimos a uma grande transformação no modo de organizar a prestação de serviços públicos, o que muda o viés pelo qual o direito encara essa relação. Estou focando mais nos serviços públicos de natureza econômica, os que são normalmente delegados por concessão ou permissão. Como víamos tradicionalmente o serviço público? Primeiro, sendo uma atividade, o serviço público automaticamente implicaria uma exceção à regra de liberdade econômica. Dito pela Constituição ou pela lei que uma atividade é serviço público, automaticamente fica subtraída do campo da liberdade dos indivíduos e da iniciativa. Mais do que isso: fica vedada a prestação dos indivíduos. O melhor exemplo disso é o setor postal. É crime querer fazer o que quer que seja no serviço postal. É o ápice da subtração daquela atividade ao regime de livre iniciativa.

Uma segunda concepção que decorria disso é julgar contraditório com a idéia de serviço público a sua prestação como caráter lucrativo, com um objetivo econômico, de aferição de margens de retornos de lucros sobre essa atividade. Essa é uma discussão velha, mas há 15 ou 20 anos discutia-se a inconstitucionalidade do lucro na empresa estatal prestadora de serviço público. Não pode ter um retorno sobre o seu investimento se é voltada para o bem público, para o interesse geral ou seja lá o que for.

Terceira consequência, decorrência das duas: há inerência automática do caráter de exclusividade ou de privilégio ao prestador de serviço público, fosse estatal, fosse delegatário, concessionário ou permissionário. Inerente ao regime de serviço público era o fato de que só ele poderia prestar o serviço que lhe fosse inerente. Qualquer relação com a tradição realenga da concessão de benefício não é mera coincidência. Outra consequência disso era o fato de que, por ser uma atividade estatal voltada para o interesse público, havia uma absoluta imunidade dessa relação de prestação de serviço público a duas regras de regulação transversal. A imunidade é um direito do consumidor. O usuário do serviço público não era consumidor do serviço público, embora pagasse por ele. A relação era mais de beneficiário do que de consumidor. Imunidade ou direito do consumidor e, em seguida, uma incogitabilidade de se pensar em direito concorrencial em uma atividade que era inerentemente exclusiva. Então, é a imunidade total, absoluta, completa ao antitruste nessas áreas.

Por fim, havia uma regulação, é fato, mas era muito mais destinada a defender os interesses nacionais, do Estado ou de uma determinada política nacional para um segmento considerado serviço público do que para defesa, tutela, proteção dos direitos difusos da sociedade: consumo, concentração econômica, outras etapas da cadeia que utilizavam o serviço. Usuários de energia elétrica nem pensavam em ter proteção, por exemplo, ou mesmo uma imunidade a se considerar no direito daqueles que eram cidadãos excluídos da prestação de serviço público. Isso vai se transformando e hoje temos uma realidade distinta. Primeira distinção fundamental: a tentativa de se colocar a prestação e a provisão de serviços públicos num contexto de um regime de alguma liberdade. Ou seja: a implosão da idéia de exclusividade inerente ao fato de a atividade ser serviço público. Isso não é meramente doutrinário. A Lei de Concessões estabelece uma regra muito importante, segundo a qual, no regime de concessões, as atividades não terão caráter de exclusividade, salvo se forem técnica ou economicamente imprescindíveis e necessárias. Não há mais uma inerência de se ter exclusividade. Mais do que isso: constrói-se em vários ordenamentos setoriais uma propulsão de se introduzirem a competição e a concorrência nesses segmentos, sem prejuízo de haver prestadores com obrigações de provisão típica do setor público, e com a possibilidade de se admitirem outros prestadores em regime de autorização, o que, na verdade, é uma novidade do ponto de vista de vários serviços, mas é uma referência na nossa Constituição para setores que são serviços públicos e que são tratados dessa forma desde 1988, como é o caso da saúde e da educação, só que com outro contexto, porque a parte pública não é delegada. Depois, a introdução de contexto de subsidiaridade que se revela na seguinte formulação: a intervenção estatal e a derrogação do regime de

liberdade na exploração dessas atividades só se justificam quando há um benefício público, um interesse geral a ser tutelado, como, por exemplo, os interesses de universalização, de limitação do custo de serviço via regulação tarifária etc., o que faz com que surja nesses segmentos a idéia de assimetria regulatória e de tratamento, no mesmo segmento, de incidências regulatórias distintas, conforme o nível de obrigação de cada prestadora.

Além disso, fortalece-se a idéia de consumo sobre essas prestações e retiram-se aquelas imunidades que inerentemente havia antes: a imunidade e a incidência do direito da concorrência sobre esses setores e a incidência do direito do consumidor sobre esses mesmos setores. O que isso nos traz diante de uma perspectiva diversa? Aquilo que o professor Calixto nos falava. Passa a ser absolutamente vital que se tenha uma incidência regulatória forte sobre essas atividades. Não é só isso: fundamentalmente, uma mudança brutal do modo como o Estado deve regular essas atividades. Não é certo dizer que na década de 1990 não houvesse uma regulação estatal sobre serviços públicos. Acho até que é possível sustentar que houvesse. O problema é que a forma como se dava essa regulação era completamente diferente. Diz o professor Calixto, com muita razão: o contrato não pode ser mais tratado da mesma forma. É fato e por quê? Porque neste novo contexto, o contrato não é um instrumento estático que transfere ao particular o cumprimento de uma função pública como se pudesse fazê-lo de forma permanente. Esse contrato estabelece relações importantes, mas abertas à incidência de alguma regulação. Não é mais possível tratar desse contrato como se fosse um contrato administrativo típico. Este vive quase que uma relação patológica, e costumo brincar que é uma relação de masoquismo institucional. O poder público finge que bate no particular. O particular finge que gosta de apanhar, mas tem todos os benefícios do equilíbrio econômico. Esse masoquismo institucional e estático, fruto de um Estado que se pensa autoridade, mas no qual, muitas vezes, são adestrados os interesses de mercado. É um contrato que necessariamente precisa mudar.

Para não me alongar muito, dou um exemplo, e parece-me que os economistas estão pensando nisto há algum tempo: a idéia de equilíbrio tem de ser, em um contrato de prestação de serviço público, aberta à competição, com incidência de regras de consumo, de pressão de competição nos mercados, com obrigação de franquear o uso dos bens essenciais a terceiros, um equilíbrio econômico/financeiro que não pode partir da idéia estática do benefício pactuado no momento do contrato; a idéia de custo de oportunidades para se auferir um equilíbrio variável ao longo do tempo, de retirar do dever de reequilibrar riscos empresariais. Riscos de queda de receita por ineficiência da prestação? Ora, isso é algo que nos obriga, administrativistas, a ler os economistas. Não há jeito de tratar do contrato como

nos moldes franceses do século XIX. A idéia de equilíbrio pode ser mantida. Aliás, no nosso caso tem de ser mantida porque é constitucional, mas precisa ser mudada. Quando penso em uma concessão patrocinada de PPP, não posso imaginar que seja aquele contrato administrativo típico que tem cinco páginas e remissão à lei. É um contrato que precisa ser vasto, definindo quais são as responsabilidades de parte a parte. Chego à parte final da minha intervenção para dizer o seguinte: se temos isso, quais são as relações contratuais que vamos tratar quando se fala em provisão de serviço público? Parece-me que o que se coloca em relação aos contratos de provisão não é a existência de um contrato ou contrato principal, contrato de concessão, contrato de alegação ou contrato de outorga, mas, na verdade, três relações jurídicas distintas, que poderíamos chamar de três relações contratuais distintas. É uma relação contratual que é a do poder concedente com o seu concessionário, em que se estabelecem direitos e obrigações das partes e regras para serem absorvidas ao longo do tempo, que é o que o professor Calixto falava, que são as imposições regulatórias coercitivas ou políticas públicas que mudam ao longo do tempo em relação ao contrato. Essa relação (contrato/delegação/poder público/concessionário) deve ser necessariamente estabilizada em marcos contratuais claros, mas extremamente aberta. Por exemplo: é impensável que um contrato de concessão no setor de telecomunicações se torne estático por 20 anos. Nos últimos 15 modelos de negócios em telecomunicações, foram mudados três vezes. Imaginar que esse contrato vai ser estático significa querer, como nos filmes de Superman, travar a rota da Terra para o tempo não andar. É impossível. É cogitável que, na universalização, se queira, por exemplo, incluir a universalização não do acesso, mas da fruição dos serviços. Nada mais natural que se tenham, então, políticas de tarifas voltadas para a população que não tem renda. Nada mais natural que, ao se considerar o impacto disso, considere-se claro um eventual déficit da oferta desse serviço por uma tarifa menor, mas se considerem também as chances que esse concessionário tem de explorar um mercado que não tem. Não se trata de pagar para se baixar a tarifa, mas de pensar isso dentro de um modelo econômico mais complicado.

A primeira relação é o poder concedente/concessionário. A segunda, também importante, é uma relação de contrato de consumo entre o usuário e o prestador. Tal relação tem que estar subjacente à regulação e ser tratada também como um contrato. A terceira, mais complicada de ser tratada como contrato, é um contrato do cidadão em relação ao poder concedente, que, por conta de disposição constitucional e legal, teve atribuída à competência o dever de prover aquele serviço público, do qual lança mão para o particular, a fim de viabilizá-lo. Desse último contrato, faz parte não apenas aquele que consome o serviço, mas aquele que,

integrando a nação brasileira, não tem acesso a esse serviço. Uma última nota que acho importante fazer, apenas para deixar ao debate, é que essa ingerência que necessariamente deve haver da regulação sobre o setor público precisa ser tomada sempre em uma perspectiva – central para a moderna regulação – de equilíbrio do sistema regulado. Ou seja, de busca das transformações e de atribuição de ônus e bônus dentro de uma lógica de responsividade interna ao sistema. Isso implica dizer o quê? Que as políticas públicas têm que ser definidas não em uma perspectiva meramente de imposição, mas em uma perspectiva de articulação, mediação e de composição dos diversos interesses envolvidos, o que faz com que a imposição de uma política pública e sua viabilização por mecanismos regulatórios levem em conta os impactos que essa política vai ter dentro do sistema. A decisão em uma política pública envolve duas determinações fundamentais: saber quem é o público beneficiário de uma política pública e arbitrar quem paga a conta. Do ponto de vista de uma política pública engendrada pelo Estado, implementada pelo regulador, é algo que tem de levar em conta os diversos aspectos disso. E, aí, sim, preocupa-me que na inércia do poder público, e quando falo em poder público, estou me referindo a Legislativo e a Executivo, o Judiciário tome a bandeira da implementação de políticas públicas. E por quê? Porque o Judiciário vai fazer isso a partir de uma lógica que, certamente, não vai levar em conta critérios razoáveis de elegibilidade.

Para ser beneficiário de uma política pública implementada pelo Judiciário, é preciso ter acesso à Justiça e, portanto, já é restrita a parcela da população que vai conseguir se assenhorear de uma política pública judicante. Por outro lado, o Judiciário não tem qualquer preocupação, nem meios, para arbitrar quem paga a conta. Simplesmente transfere a fatura, como os herdeiros ricos que têm um mordomo, um gerente ou um gestor para administrar a fortuna do pai. Como o Estado não é afortunado de recursos, vocês sabem aonde vai chegar. Depois, então, podemos debater essas questões. Obrigado.

Lucia Helena Salgado – Agradeço ao professor Floriano a riqueza das questões trazidas ao debate. De imediato, passo a palavra ao professor Piquet Carneiro. Em seguida, teremos um debate profícuo.

João Geraldo Piquet Carneiro – Bom dia. Eu pedi para falar por último não por querer me aproveitar das lições que me seriam dadas, mas porque achei que na seqüência do que eu pretendia dizer faria mais sentido falar após a configuração jurídica do nosso tema para fazer um aporte político, que me parece essencial para nossa discussão. O que vou abordar é a questão da viabilidade do modelo proposto e basicamente vou usar como exemplo as PPPs, que são a terceira onda de um processo que começou com a desregulamentação, no início dos anos 1990. Depois

veio a fase das privatizações. Por último, a criação das agências reguladoras e agora as PPPs. Apesar de ter uma idéia positiva do que está escrito em termos legislativos, acho até que o texto da lei das PPPs, assim como as outras normas que se seguem, como, por exemplo, as normas gerais de licitação para a criação do comitê gestor, a idéia de modalidade de pregão, tudo isso pareceu-me razoavelmente refinado em termos de redação jurídica. Quando vemos a miséria em que se transformou a nossa produção legislativa, a extravagância das nossas medidas provisórias, de repente começamos a ler um texto legal, que tem cabeça, tronco e membros. Por trás, parece haver uma lógica. Reconheço o mérito de quem formulou, mas quero ver se esse mesmo modelo é suficiente para conviver com as circunstâncias em que terá de ser implantado.

Quero voltar aos anos 1990 e talvez remontar às experiências, em geral, de reformas administrativas a partir dos anos 1930, que é quando podemos datar as tentativas de modernização da administração pública brasileira. Acho que é interessante ter essa visão retrospectiva, e antecipando o que é a minha conclusão, as PPPs continuam tendo um traço característico de reformas brasileiras em geral. Como surgiram as PPPs no mundo? Se ficarmos apenas na Inglaterra, para não complicar, é a partir de duas constatações óbvias: a primeira, de que a parceria público-privada serve para suprir uma necessidade de investimento de Estados que entraram em crise fiscal permanente. Não há recursos de investimentos suficientes, então vamos pegar os recursos. Também não vamos apenas tributar e transferir para o Estado e este investir. Vamos ver se é possível montar modelos contratuais que suportem ou que atraiam suficientemente o capital privado para a prestação de serviços públicos. A outra constatação ligada a isso é a possibilidade de que o modelo de parceria traga uma melhora sensível na qualidade do serviço público e até, quem sabe, amplie o acesso a esse serviço.

Há um viés brasileiro que é importante ter presente: refiro-me ao fato de que também estamos assistindo a mais uma tentativa de se fugir do rigor com que essas categorias de separação entre público e privado são tratadas. É o Estado, também, querendo se livrar do Estado. Os órgãos de administração querendo se livrar do centralismo, do rigorismo e do nosso proverbial formalismo. Isso começou em 1935, quando se criaram as primeiras autarquias no Brasil. Nos anos 1930, 1940, 1950, sempre usando como definição básica do que é uma autarquia, comparada com um órgão central da administração: é a autonomia gerencial e financeira; duas palavras que se repetirão ao longo do tempo. Mas aconteceu com as autarquias o que sabemos. Os dedos do Estado, o poder central, por circunstâncias políticas ou por esse movimento permanente de sístoles e diástoles que temos, voltaram a controlar as autarquias, até o ponto em que ficaram absolutamente idênticas, em

matéria de controle, a qualquer outro órgão central da Administração direta. Depois, temos a tentativa de liberalização novamente. Mais uma vez, de autonomia gerencial e financeira, quando as empresas públicas se criam nos anos 1950, 1960, 1970 e se expandem: as sociedades de economia mista. Sempre uma tentativa de sair dos rigores do modelo centralizado, que foi a alma *mater* de todas as reformas de que estamos falando. Houve e continua havendo uma permanente discussão sobre se uma empresa estatal de sociedade de economia mista está ou não sujeita a controles institucionais dos tipos controle interno e externo, previstos na Constituição.

Ontem mesmo estava sendo julgada no Supremo uma questão que envolve o fato de saber se uma empresa pública fica sujeita a ter processos de tomadas de conta especial pelo Tribunal de Contas da União (TCU). Quando pegamos as agências reguladoras, notamos a mesma discussão. O projeto de lei que ainda está sendo discutido é fortemente controlador. Não coloquemos a culpa apenas em governo do PT. Isso começa no próprio Governo FHC, que é a preocupação de dar a independência decisória, mas com extrema cautela. “Será que damos assim mesmo? Isso não é uma violação dos cânones do nosso modelo centralizador? Como é possível ter uma agência que regula, e o Executivo não tem nada a dizer sobre isso?”. São questões que se colocaram na gênese das nossas agências reguladoras, sempre com uma defasagem em relação ao restante do mundo, que é mais ou menos clássica no Brasil. Nós estamos há cinco anos tentando fazer o que os outros fizeram há dez anos. Já chegamos meio atrasados e não percebemos por inteiro as evoluções por que esse governo passou.

Chegamos, então, às PPPs. Se olharmos como instrumento de realização do investimento público, que já não é mais, passaria a ser privado. O que é, então? É uma tentativa de escapar do rigor do nosso sistema fiscal, no qual verbas são predefinidas constitucionalmente. As alocações são absolutamente rígidas. Sobra bem pouco de liberdade de administração desses recursos. Em geral, o que sobra será transferido como verbas de livre transferência para fins políticos. Teremos de fazer emendas para atender à base de apoio parlamentar ao governo. Vamos tentar fugir dessa camisa-de-força em que opera a administração pública brasileira, criando algo mais respirável, que é usar os recursos privados para um fim público. Isso não é uma coisa inteiramente tranquilizadora para quem está inaugurando o modelo. Vamos admitir que a lei esteja boa. Mas será que isso também não vai virar um objeto da concupiscência fiscal tributária? Será que a Receita Federal não vai levar uma nova medida provisória (MP) ao Congresso, percebendo ali uma fonte adicional/circunstancial inteiramente despreendida de uma idéia de construção mais sólida e coerente desse modelo? Será que não teremos recaídas regulatórias espasmódicas para lidar com isso? Ou vamos fazer uma coisa bem organizada, como propugnam

o Floriano e o Calixto, uma regulação adequada? Mas tem que ser algo de grande transparência. Digamos que esses são problemas culturais e estruturais na implantação do modelo. Quero me referir a algumas questões que me parecem ter hoje grande importância para a viabilidade desse novo sistema. A primeira delas é o quadro amplo de deterioração administrativa. O que estamos vivendo no Brasil? Uma situação em que a pobreza e a crise fiscal contaminaram a própria administração pública, a gestão pública cotidiana. Isso se reflete de *n* maneiras, e vocês conhecem tão bem que não preciso enfatizar. Parece-me que isso tem uma importância que é a seguinte: a parceria pressupõe obrigatoriamente um equilíbrio. Se o Estado entra fraco nessa parceria, desprovido daquilo que lhe é típico e que ele tem de aportar, que é defesa intransigente do interesse público, e vai se deparar com o parceiro rico, endinheirado e adotando técnicas muito mais sofisticadas e atualizadas de gestão; será que essa parceria vai conseguir ser equilibrada ou vamos ter algum desequilíbrio na saída? Há um problema real de transparência na questão da formulação do projeto de criação de PPPs. Não é somente no Brasil. Esse problema se pôs e continua se pondo na Inglaterra, que foi o berço do modelo. Como fixamos o que é prioritário para a aplicação desse modelo novo das PPPs? Será o Executivo? Será esse comitê gestor que foi criado por decreto? Se for, estamos situando a questão dentro do Executivo. E talvez, até, por uma delegação interna, há pessoas que sejam técnicos, mas não vejo o elemento da transparência, que será imprescindível, muito fácil de ser administrado. Será que o Congresso vai querer se meter? O Congresso gera outras perplexidades e dificuldades, mas talvez assegure alguma transparência. Será que assegura mesmo? Nós vemos aprovação semanal de medida e emendas, anteprojetos, projetos de lei e projetos de conversão de MPs. Será que isso se dá com transparência? É muito difícil saber exatamente o que está acontecendo no Congresso. Somos pessoas bem informadas. Não sei se nos lembraremos de todas as mudanças institucionais importantes que ocorreram desde janeiro deste ano (2005) até hoje (novembro). Será que todos aqui sabem que para receber precatório, ou seja, quem ganhou a disputa judicial em última instância transitada em julgado, é preciso comprovar regularidade fiscal plena para poder receber o que o Estado lhe deve? Essas coisas foram feitas de maneira muito pouco transparente para a sociedade brasileira. Do ponto de vista da qualidade do regime democrático, isso é algo que me preocupa, porque a contrapartida, e é o terceiro ponto que mencionarei, é a corrupção. As PPPs serão implantadas, seguramente, na hora de pior crise ética que o nosso sistema republicano jamais viveu. Surge um problema. Claro que é preciso combater e reprimir a corrupção. É necessário ter políticas de prevenção de corrupção. Mas, objetivamente, quem vai controlar as PPPs? Essa é uma pergunta que, a meu ver, é fundamental para sabermos da viabilidade do modelo. Ele será vulnerável a controles do

tipo permanente e do Ministério Público Federal? Do Ministério Público Estadual? Será controlado fundamentalmente pelos sistemas clássicos de controle interno e externo? Pela Controladoria-Geral da União? Pelo TCU? O TCU já está arregaçando as mangas para controlar as PPPs, ou pelo menos a parte dos recursos públicos que será alocada a essas novas entidades.

Sabemos que há uma possibilidade muito ampla de questionamento judicial de várias coisas já faladas hoje aqui e de outras que não falamos ainda. Ainda não se resolveu suficientemente se o Estado poderá se submeter à arbitragem se houver direitos indisponíveis envolvidos. Há toda uma modalidade de criação de garantias que é prato cheio para mandado de segurança, tão logo isso comece a acontecer. Temos um apego formalista, que nos impede de ver esse tipo de legislação, fundamentalmente, como um direito instrumental e não como normas, grandes categorias jurídicas que conseguimos conceber. Não temos um contencioso administrativo específico para lidar com esse tipo de situação, porque no Brasil a Constituição não permite. Isso será tratado nas demoras do nosso Judiciário, bem como nas precipitações provocadas por liminares com que já nos habituamos a conviver. Não sei se teremos condições de aperfeiçoar o modelo que está sendo proposto e que começa a ser implantado. O ambiente de adversidade é grande. Ainda não conseguimos estabilizar nossa discussão sobre as agências reguladoras. E ainda tem gente que não se conforma, que acha que o mandato de diretor de agência reguladora tem de coincidir com o do presidente da República. Ou seja, a idéia de que a gestão pública sempre muda a cada mudança de governo. Como conciliar essa visão de curto prazo de mudança de governo com um modelo que é essencialmente de longo prazo? São questões políticas que acho relevantes e que devem ser enfrentadas no nosso momento atual. Outra coisa é que se, além do risco de descontinuidade do modelo, essas PPPs estarão blindadas contra o assédio clientelista. Porque a concupiscência vai para onde o dinheiro está. Não é por outra razão que os órgãos de governo que têm mais poder de compra e mais poder regulatório são aqueles para onde se dirige a ambição política dos que querem levar vantagem nisso. Vejo como extremamente complexa a implantação do novo modelo. Essas limitações e condicionantes acabam afetando o que foi e é objeto de preocupação aqui, que é a higidez do sistema jurídico que estamos montando. Por outro lado, aquela terceira característica de usar o modelo das PPPs para fugir da pobreza do setor público é ver isso tudo como uma grande panacéia para resolver os problemas gerenciais da nossa economia.

Eu não queria terminar com esse amargo sabor de estar falando coisas complicadíssimas sobre o país. Vejo méritos no modelo que gostaria de terminar citando. A discussão das PPPs, e não podia ser de outra maneira, começou federal, o que dá

uma dimensão excessivamente majestosa como modelo. Mas, se tivermos de pensar esse mesmo modelo com delineamentos um pouco mais modestos, as PPPs podem ser um excelente instrumento de estruturação descentralizada. Se pensarmos isso em nível de municípios, é interessante ver que muitos já têm parcerias com a comunidade, porque ali há a proximidade real e física do usuário, do empresário e do administrador público. Quantas *n* soluções, só no Instituto Hélio Beltrão, temos catalogadas de modelos muito bem-sucedidos de prestação jurisdicional até. Claro que a função jurisdicional é indelegável. Mas a viabilização física não é. Isso pode envolver a comunidade, com medidas como o uso de escolas particulares para fazer salas também de sessões de julgamento em juizados especiais, e assim por diante. Antevejo o modelo como muito bom para a necessidade de crescimento descentralizado. Tenho a impressão de que o nosso debate estará aí pelos próximos 50 anos. É tempo suficiente para resolvê-lo. Vamos entrar no exame do modelo propriamente municipal disso. Achei interessante que a legislação não desestimula a parceria descentralizada. Ao contrário: não intervém demais. Há os delineamentos básicos das PPPs que serão tanto federais quanto estaduais e municipais. Vejo também como complemento, na legislação recente, a criação dos consórcios públicos, e como algo de grande importância. Uma dificuldade monumental no Brasil é conciliar a contratualística entre entes estatais. Um estado com outro estado, um estado com município. Os dois juntos com a União. Não temos um modelo para isso. Novamente o nosso rigor e o nosso formalismo na separação das competências atrapalham bastante. Eram essas as minhas observações, talvez um pouco desalinhas, mas que eu queria fazer sobre um tema que considero de grande atualidade. Muito obrigado.

Lucia Helena Salgado – Muito obrigada. Certamente as questões trazidas à mesa provocam intenso debate. Sendo hoje uma sexta-feira, espero que consigamos sair dessa sessão com alguma visão de soluções para esses problemas, para não passarmos o final de semana deprimidos. Os problemas levantados são de grande dimensão. Quero aproveitar a minha prerrogativa de estar aqui na mesa, para estimular um debate. Uma coisa que ficou clara para mim, na exposição dos três professores, é que existe, a rigor, um vácuo regulatório no que se refere a essa questão que estamos vivendo hoje, que é premente, de como prover uma série de serviços públicos, como bem chamou a atenção o professor Calixto. Na verdade, o grande problema é a não-provisão de serviços públicos. E como fazer com que esses serviços públicos voltem ou comecem a ser providos. Imaginamos que uma definição de regras, do ponto de vista de um controle social definido pelo Estado, e uma série de mecanismos de incentivos criados pelo Estado para essa provisão podem vir a tentar contornar os problemas levantados aqui. Como todos sabem, o grande desafio da

regulação, muito difícil de ser enfrentado, é o fio da navalha de que é preciso prover os serviços públicos, de modo que sejam universalizados, e é isso que a Constituição prevê. Ao mesmo tempo, é preciso que o agente econômico – se estamos falando de um modelo atual em que a participação privada é suposta nessa provisão de bens – seja remunerado adequadamente por isso. Na ausência de regras que garantam a segurança da rentabilidade do investimento, simplesmente esse serviço não é provido. Gostaria de ouvir os expositores tocarem nesse tema. Como superar esse vácuo institucional e de regulação?

A própria lei de PPPs provê uma série de contornos para contratos entre o poder público e o poder privado, mas quais são os mecanismos de controle social, da qualidade e da efetiva provisão desses serviços? Quais são as regras que ofereçam garantia de rentabilidade para o agente privado?

Ligada a esse ponto, existe a questão teventada pelo professor Floriano, de que é muito difícil, *a priori*, constituir essas regras sabendo que o universo econômico é absolutamente imprevisível. Uma das coisas previstas nesses contratos é a idéia de que existe uma rentabilidade que deve ser realizada. Uma vez não realizada, deve ser de alguma maneira ressarcida pelo poder público. Será que são regras institucionais suficientes? Na presença desse vácuo institucional retorna-se à questão, bem colocada aqui mais de uma vez, da presença do Judiciário. Não existe vácuo institucional nem do poder. Se o Executivo e o Legislativo não se manifestam, o Judiciário vai se manifestar de acordo com o seu entendimento de como esses contratos devem ser cumpridos e considerando ainda os novos elementos e princípios mencionados pelo professor Calixto.

Uma última questão que gostaria de mencionar e que me preocupa é sobre a discricionariedade que o poder público tem. O Executivo, em particular, tem feito uso disso na definição de regras regulatórias de mercado, que remontam àquilo que o professor Floriano chamou de uma tradição realenga e que parece presente em mecanismos de derrogação de concorrência, nos quais ainda não existe um mercado definido em que se derogue a concorrência, em que se afasta a possibilidade de concorrência, e onde, do ponto de vista econômico, ela poderia existir. Há, pelo menos, uma controvérsia a esse respeito em vários mercados. Por exemplo, no mercado de gás natural, no mercado de petróleo ou mesmo no mercado de telecomunicações, na suposição de que ali ainda não existe o mercado. É preciso criá-lo e depois, quando houver, o rei pode pensar novamente em afastar o mecanismo de derrogação da concorrência e instituí-la de uma forma que pode ser vista como discricionária. Essa pode ser uma derrogação de seis, oito ou dez anos. Na verdade, a definição desse prazo muitas vezes me parece precária e arbitrária. São pelo menos três questões que coloquei para a mesa e se puderem abordar, eu agradeço.

Ronaldo Seroa da Motta – Agradeço imensamente e fico muito feliz com a apresentação dos ilustres teóricos. Foi uma escolha bastante acertada. Quero voltar ao professor Calixto quando fala da assimetria de informação, da dificuldade de se fazer regulação, de prover um serviço eficiente com a assimetria de informação. Gostaria de lembrar que desde 1970 há uma literatura sobre mecanismos de regulação que reduzem a assimetria. Fora isso, o que me interessa perguntar é: se não for privado e for público, o que resolve? A condição continua a mesma. O resultado é diferente. O que se observa é que, com a gestão pública, você cai no populismo tarifário, já que não consegue revelar os tipos e focar no que se pretende. Quanto à questão de externalidade, só queria ressaltar que externalidade pode ser precificada. Em relação à questão de subsídio cruzado, acho importantíssimo um ponto que você levantou: quando o poder público utiliza subsídio cruzado, ele não tem uma restrição distributiva. O que tem é que olhar para segmentos inelásticos. Os resultados, às vezes, são extremamente não-distributivos, ou seja, tornam-se iníquos para um leitor desavisado. Por exemplo, no caso de água, se você for usar a *public price*, vai ter subsídios das residências para a indústria, o que na Europa, durante muito tempo, foi motivo de clamor, de disputa, de não-entendimento quanto a isso. É mais uma questão de discriminação de preço do que uma questão distributiva. Não devemos confundir. Esse subsídio cruzado distributivo – obviamente por ser distributivo e não atuar nesses segmentos inelásticos, mas, sim, na capacidade de pagamento – gera perda de eficiência. Temos que tratar disso. Não adianta querer ser mais realista do que o rei. A questão de subsídio cruzado continua delicada e não está resolvida na teoria econômica.

Por último, quero colocar que a questão de contrato para a teoria econômica ou para os economistas que trabalham com regulação vai um pouco além da definição de serviço público, do respeito ao contrato, da participação do Judiciário, mas as consequências dessas ações são as incertezas que isso pode trazer. Basicamente, às vezes, você teria de sacrificar algumas dessas propostas de serviço público para garantir um investimento que possa aumentar produto, reduzir custo e focar no mais pobre. Para isso, não se deve esquecer que muitas dessas questões podem ser resolvidas com incentivos.

Outra questão que preocupa, em termos de contratos, é a alocação de risco. A PPP tenta resolver isso, distribuir o risco. Há duas perguntas que quero fazer: uma é sobre a lei de consórcio por contrato de programa que isenta de licitação uma empresa pública por um consórcio municipal. Isso, na área de saneamento, tem sido tratado como um ganho, mas eu vejo como uma perda. Imagino que em outras áreas também. Na PPP, uma coisa que também me preocupa é que há uma limitação, mesmo na permissão, do poder de polícia, por exemplo, o caso dos

presídios hoje. É uma questão que, na Inglaterra, começou com presídios, e, na minha ignorância, entendo que você não poderia delegar como se delega na Inglaterra a questão de polícia, de controle dos presos etc. Poderia só delegar o refeitório. Quais são os limites da PPP, não na questão de concessão, mas na queda de permissão? São essas as duas questões objetivas.

Calixto Salomão Filho – Vou tratar a observação da Lucia genericamente e as três contestações do Ronaldo, e deixo as perguntas para o Floriano, para não me estender muito. Em primeiro lugar, a questão da Lucia. Ao responder da forma como vou fazer, trarei à baila algo que surgiu nas nossas exposições, que é o seguinte: o vácuo regulatório. Como é que se complementa o vácuo regulatório? Acho que é consequência da nossa história colonial o hábito de sempre jogar para o Estado, seja para o Executivo, para o Legislativo ou para o Judiciário. Quero falar sobre a responsabilidade da sociedade civil no vácuo regulatório. Há um trabalho estatístico importante do nosso amigo Paulo Matos, que está aqui, em relação ao setor de telecomunicações, mostrando uma coisa óbvia: 99% das manifestações de consultas públicas são ou da empresa interessada ou de advogado da empresa interessada. Onde está a sociedade civil? Onde é que há alguém criando em institutos como a USP? Estão aptos – ou mais aptos que órgãos governamentais – para criar e apresentar uma política pública. Por que não ao Judiciário? O Judiciário é inerte, está com problemas graves. Uma tese na USP há dois dias dizia que o direito processual está matando o direito material. Aliás, tese que foi muito bem aceita e festejada, corajosa por dizer isso. Também, se compararmos com experiências de outros países, o sistema do contraditório serve quando as políticas públicas ou as teses são trazidas muito elaboradas para o Judiciário. Por que não trazemos políticas públicas prontas ao Judiciário? Há tantos setores em que isso pode ser feito! Portanto, o que eu queria dizer é que esse vácuo regulatório pode ser suprido pelo Executivo, pelo Judiciário, mas não será suprido sozinho. A sociedade civil tem de trazer os instrumentos para que isso seja feito. O que se vê é que isso não está ocorrendo. Portanto, a culpa aqui é compartilhada. Eu não queria entrar nas questões específicas de como cumprir, porque nós já tentamos falar disso e o Floriano ou o Piquet Carneiro podem abordar essa questão. Isso também ajuda a abordar – desde que saibamos tratar desses temas – questões como a eventual discricionariedade que a Lucia mencionou.

A presença da sociedade civil junto ao Executivo, ao Judiciário e ao Legislativo é importante forma de suprir e de complementar a regulação. As questões do Ronaldo são muito interessantes e importantes, como a questão da assimetria de informação. Não precisamos entrar numa discussão aprofundada sobre isso. Três clássicos dividiram o prêmio Nobel pela economia da informação: há o clássico

de Akerloff, o de Spence, que é o dos sinais, e o de Stiglitz. Se olhássemos a linha de um deles, talvez o mais sábio tenha parado de escrever sobre o tema. Stiglitz escreveu o clássico e depois migrou claramente para uma linha distributivista e de destruição dos centros do poder econômico da informação, quebra de patentes. Spence trouxe essa idéia dos sinais, mas que hoje é reconhecida como aplicável apenas a certos setores. Ele não tentou na sua teoria aplicar a todos os setores, porque sabia que nos setores extremos, como tinha identificado Akerloff, isso não se aplicava. Portanto, eu acho, sim, que o arcabouço teórico da economia da informação nos indica dois sentidos importantes: primeiro, que existem setores em que elas são tão graves que é difícil imaginar que possam ser resolvidas. Existem setores que têm essas características sim. A maioria dos setores exige uma profunda postura contra as estruturas de poder econômico, que é o contrário do que fazemos. Continuamos no modelo neoclássico, que louva o poder econômico, ou no neoshumpeteriano, que também, por outra razão, louva o poder econômico. Acreditamos que o desenvolvimento depende do poder econômico. Existem linhas econômicas importantes que dizem que não. Confio nelas. Eu sei que há uma divergência. Em relação a Baumol, reconheço que de fato não há restrição redistributivista. Mas o ponto interessante de Baumol não é tanto ter ou não essa restrição. É só o fato de ele admitir que concorrência convive com subsídio cruzado. Ao querer admitir esse fato, e se tomarmos outra linha econômica importante que contesta a neoclássica, todas elas passam por uma restrição neoclássica. Eu sei que, adotando uma linha neoclássica estrita, o subsídio cruzado cria preocupação em certos ramos. Agora, dado o fato que tenho por admissível, no mínimo, que muitos dos pressupostos sobre os quais se constroem os modelos da teoria neoclássica são comprovadamente inverídicos ou distantes da realidade, e tendo como um fato que, se admitirmos uma idéia de concorrência, a concorrência permite descobri-los, eu não acredito tanto nos resultados a que chega a economia neoclássica, porque esses resultados têm de ser descobertos por um processo econômico em concorrência à linha de Hayek. Dadas essas duas coisas unidas e o resultado a que chega Baumol eu não consigo prever bem os resultados de um processo econômico. Portanto, essas conclusões tradicionais neoclássicas não são muito precisas, basta admitir que eu tenho uma solução procedimental que vai me permitir chegar aos resultados de processos econômicos.

Quero apenas adicionar um elemento a isso: é importante lembrar que sempre na experiência do direito, em que pelo direito material não se conseguia concluir qual o melhor para *a* ou *b*, adotava-se uma solução procedimental. Vamos então fazer um processo com as melhores garantias de contraditório possível, para chegarmos a uma solução justa. Portanto, soluções procedimentais em economia,

quando não temos certeza dos resultados, são também importantes. Daí a minha adesão a esse tipo de tese. Mas reconheço que ela é problemática.

Floriano Peixoto – Seguindo a seqüência, tentarei ser breve sobre todas as questões, embora cada uma delas justificasse uma mesa, menos a primeira, que se refere à minha concordância e discordância do que foi dito pelo Calixto. Basicamente, mais do que ninguém, o Calixto pode me contradizer. O ponto que vejo é, ao mesmo tempo, de concordância e discordância: eu não vejo no instrumento da concessão uma imprestabilidade para se fazer a regulação. Aí, sim, surgiria uma contradição explícita com o que o Calixto disse e escreveu. Refletindo sobre isso, a crítica do professor Calixto vai em relação a um modelo tradicional de concessão e não ao simples fato de você poder contar com particulares para prover algo sobre um prisma de regulação distinto e sem aquele contexto de que a concessão é a erradicação da concorrência. Claro que existe uma discordância num outro ponto que não vem muito ao caso, que é de que algumas atividades, pelas suas externalidades, necessariamente seriam melhores se providas diretamente. O Calixto pensa muito na educação.

Com relação à primeira questão que a Lucia levanta – de como assegurar que você tenha, numa atividade relevante, num serviço econômico de interesse geral, para usar um termo mais aberto, amplitude de provisão, incentivo de uma qualidade e uma atividade melhor –, o remédio para isso é mudar radicalmente a forma como você contrata. Eu dou um exemplo, e o Piquet Carneiro pode se manifestar depois com maior profundidade: pensar uma PPP na área de transporte de passageiro, em que o particular, em vez de receber um valor fixo por passageiro transportado, receba uma variação da remuneração que recebe ou do subsídio em função do padrão de qualidade que ele oferece. Por exemplo, o Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK) vai servir para balizar um aumento ou uma diminuição do incentivo do patrocínio que recebe. Ele tem um fator de indução para colocar mais ônibus, investir mais e, portanto, incrementar sua remuneração. Parece-me que na lei de PPP isso está muito claro. Ou na PPP para você viabilizar economia de água e energia em prédios públicos. A pessoa investe, troca toda a rede de fio e a rede de encanamento e se apropria, por um determinado prazo, de parcela da economia gerada ao poder público. Claramente é o que favorece para que invista mais e aumente a remuneração dele. Existem mecanismos. Com relação à ampliação, temos de pensar num contexto brasileiro. Num país que tem a nossa desigualdade de renda e regional, necessariamente a amplitude e a universalização têm que contar com mecanismos de distributivismo. Você pode discutir fundos, desde que não haja contingenciamentos, ou pode pensar em fazer internamente com as ineficiências que isso gera.

A outra pergunta é com relação à rentabilidade, que é um mecanismo que favorece o investimento e que permite que o investimento privado flua para essas áreas. A questão é mais complexa porque não se trata mais de assegurar rentabilidade. Parece-me que é questão de assegurar as condições para que o particular busque a rentabilidade. A prestação contratada que calibra o equilíbrio pela rentabilidade assegurada induz a ineficiência. O modelo de equilíbrio por taxa interna de retorno, entre outros, pode até favorecer o investimento, mas não vai ter seu benefício de eficiência econômica. O que deve ser claramente colocado, e nossas concessões recentes não apontam para isso, é assegurar a incolumidade da remuneração. Ou seja, cláusulas de bloqueio ao populismo tarifário. Essas certamente são imprescindíveis para a estabilidade regulatória. Segundo: uma arbitragem clara de quais variações de custos são assumidas como risco do particular e quais são assumidas como risco do Estado. Claro, se pensarmos em energia elétrica, não faz sentido o particular assumir todo o risco do aumento do custo de energia em função de tributação ou de uma falha regulatória na geração. Por outro lado, existem custos que necessariamente são empresariais e que são riscos que qualquer atividade empresarial gera. Por fim, há que se pensar com alguma clareza qual é o padrão de instabilidade que se dá para a demanda desse serviço. Se pensamos numa concessão ou numa delegação num contexto de competição, eu não posso assegurar demanda o tempo todo. E pode ser ineficiente; a demanda desaparece e eu pago pela ineficiência. São esses três elementos que poderiam ser pensados, lembrando que, se introduzimos competição, é para buscar eficiência econômica, e eficiência econômica é contraditória se você assegurar renda ou rentabilidade garantida.

Na seqüência, levanta-se a questão do gás natural, e eu pego o gancho para falar de outra coisa. Basicamente, essa questão que a dra. Lucia propõe, que é a exclusividade do setor de distribuição de gás, tinha de ser pautada fundamentalmente pela subsidiariedade. Um modelo que a Comunidade Européia já estabeleceu há mais de dez anos. Ou seja, você pode até admitir alguns períodos transitórios de exclusividade, se demonstra que isso é necessário para assegurar por algum período uma regra de universalização à política pública, e não assegurar isso como um mecanismo de proteção de mercado. Vejo que o gás natural – eu jogo isso para discussão e o Piquet conhece esse assunto – demonstra também a força e a resistência da tradição. Na medida em que hoje, cada vez mais, transformamos o serviço público tradicional para aproximá-lo de uma atividade econômica regulada, cogita-se aplicar esse modelo à cadeia de gás, que vai da produção à distribuição, sendo que o transporte nunca foi tradicionalmente considerado serviço público, mas transformado em serviço público para poder viabilizar investimentos via concessão.

Parece uma contradição, quando, na verdade, os objetivos que se querem alcançar são objetivos que seria possível atingir com regulação. Mecanismos de promoção do investimento e proteção via regulatória. Mas essa é uma questão que joga para vocês.

Quanto à questão das políticas públicas e da incerteza, da estabilidade e da mutabilidade, que é a pergunta do Ronaldo, acredito que a estabilidade que deve ser protegida de modo a assegurar investimentos não é estabilidade da imutabilidade, não é o silêncio do cemitério. É a estabilidade da institucionalidade. Ou seja, como o regulador, que não é o formulador de políticas públicas, nem necessária nem preferencialmente, vai implementar no setor regular as pautas de políticas públicas? Não é nenhum óbice para mim que se tenha uma redução de tarifas de qualquer serviço público para atender um público desafortunado, com menos renda. O que não é possível é que essa redução de tarifa seja feita à canetada, no ano eleitoral, ou com interesses secundários. Agora há uma política pública de reduzir, de fazer uma tarifa social, por exemplo, de telefonia. Então, o regulador vai ter que ver como ele vai introduzir isso, qual o ônus do Estado para subsidiar essa tarifa, e o que vai poder ser colocado como meta de busca de eficiência econômica, de retorno pelo próprio particular. Nesse segmento, o setor de telefonia já traz isso muito claramente na lei geral de telecomunicações. Não vejo isso como uma oposição. Há uma estabilidade que deve ser buscada via institucionalidade e, nesse sentido, o professor Piquet colocou muito bem: a própria proteção da ação do regulador é o melhor objetivo para isso, porque a mudança a cargo dos governantes sempre é prejuízo para a coletividade. Quem quiser fazer um estudo disso pode ver o que aconteceu nas tarifas de pedágio no Paraná, que é um *case* sobre como o Estado pode assumir prejuízos do desvario.

Com relação à lei de consórcio e contrato de programa, eu acho que é absolutamente inconstitucional a delegação de serviços de saneamento para concessionárias de outro ente da federação. Se você cogita passar o serviço para uma concessionária de sociedade de economia mista num mecanismo de descentralização, é no nível de prestação do titular do serviço. Não é possível, à luz do artigo 175 da Constituição, outorgar concessão de serviço público a empresa estatal de outro ente da federação sem licitação. Eu acho que a Companhia Estadual de Água e Esgotos (Cedae) pode disputar concessão em qualquer cidade do Estado de São Paulo como qualquer outro particular. No estado ou no município, se o município cria uma sociedade para fazer o serviço dele, é um mecanismo de descentralização, não vai licitar porque criou, por lei, a empresa para isso. Mas para outro ente da federação, acho que não dá para contornar o artigo 175 e fazer sem licitação, ainda que a lei diga sim. Por fim, a questão PPP preside o poder de polícia. Eu digo sempre que o direito administrativo padece de alguns mantras. O mantra, vocês

sabem, é aquele tipo de formulação que fica inquestionada a partir da sua introjeção por repetição nas religiões indianas. Um dos mantras célebres de direito administrativo é poder de polícia indelegável. Essa idéia é expressa normalmente por quem não sabe o que é poder, o que é polícia, o que é indelegabilidade. Aí saem coisas malucas, como, por exemplo: porque o poder de polícia é indelegável, você pode contratar o fornecimento de radar, mas tem que ter um funcionário para assinar a multa que vem pronta. Então não delegou o poder de polícia. A discussão é sobre em que consiste essa indelegabilidade. Para mim, o que é indelegável é a autoridade. A função de implementação obviamente não é indelegável, já que de fato é delegada. Num modelo que se pensa de presídio, e a lei de PPPs coloca isso com muita clareza, o que seria possível delegar seriam todos os serviços que não envolvessem contenção de preso, gestão disciplinar de preso e, obviamente, execução da pena. Então, é possível se cogitar uma PPP num presídio em que o particular se comprometa a construir, gerir a infra-estrutura, fornecer todos os serviços de hotelaria, lavanderia, fornecimento de refeição, de conservação, de reposição de equipamentos, assumindo parte dos riscos de um setor sujeito a ter rebeliões, e mantendo-se alguns serviços de disciplina, de correção, guarda de muralha, com as autoridades estatais. É esse o ponto em que chegamos mais próximo de delegação possível.

Ronaldo Seroa da Motta – Creio que as perguntas foram adequadamente respondidas. Ainda tem gente querendo perguntar. Talvez fosse melhor partirmos para elas.

Lucia Helena Salgado – Ainda há quatro questões. O próximo inscrito é o sr. Paulo Matos. Só para fazer um gancho, o professor Calixto mencionou o trabalho do Paulo Matos em que comentaria a possibilidade de cobertura desse vácuo regulatório com uma participação maior da sociedade civil. Queria apenas lembrar que existe o problema clássico, dificilmente superado, da dificuldade de ação coletiva de organização de grandes grupos. Realmente, alguns mecanismos regulatórios, como a realização de audiências públicas e a transparência das decisões, favorecem esse controle social, mas vejo com ceticismo a possibilidade de haver uma divisão de tarefas entre o Estado e a sociedade civil no que diz respeito à definição de uma norma regulatória.

Paulo Matos – A minha indagação é por ignorância de economista. Na verdade, em 2002 foi aprovado o novo Código Civil, que introduziu o novo conceito da função social do contrato, o que causou certa apreensão entre os economistas. Quero saber se já teve algum efeito, se existe alguma forma de ter efeito no âmbito do direito administrativo, mais precisamente no contrato regulatório, analisando-se do ponto de vista de expropriação regulatória, e se o caso do Paraná poderia ter uma reação.

Calixto Salomão Filho – Uma coisa que já existe há muito tempo é a função social da propriedade. A evolução é a seguinte: entendia-se função social da propriedade como algo que se realizaria eminentemente em face do Estado. Era sempre através de lei e sempre através de desapropriação. Portanto, o Estado resolveria, e a função social da propriedade fundamentaria uma ação do Estado. Quando se imigrou para a função social da empresa e agora para a função social do contrato, o que se entende é que empresa, e hoje contrato, envolvem tantos e tão diversos interesses de terceiros, que esses devem ser considerados. Se há decisão judicial? Não há. Mas há muitos movimentos teóricos em matéria de contrato. Em matéria de empresas há alguns. Muitos dos movimentos teóricos que se direcionaram a incluir e reconhecer interesses de terceiros foram baseados na idéia de função social da empresa ou do contrato. Particularmente, no meio ambiente, tanto na Alemanha como aqui, ao se falar em função social da empresa, se supriram muitas das lacunas regulatórias. Por isso que se falava desse ativismo como uma forma de complemento, seja perante o Executivo, seja perante o Judiciário, mas essa idéia serviu como instrumento para se complementar vácuos regulatórios em matéria de legislação do meio ambiente.

É claro que isso não leva à discussão da participação do Judiciário numa regulação feita de forma mais diluída e não centralizada. Não sei se isso responde, mas é o que há até o momento. Entrar na avaliação da eficácia ou da plausibilidade disso já nos levaria para outra esfera.

Floriano Peixoto Marques Neto – Só para completar, um exemplo para aproximar, o dr. Hélcio sabe disso. De certa forma, a aplicação da teoria da função social do contrato é o direito do consumidor. A tutela é uma relação que era tipicamente privada e individual com um caráter aberto.

Calixto Salomão Filho – É um bom exemplo, porque na exposição de motivos da lei do consumidor fala-se em função social da empresa. É uma clara aplicação.

João Geraldo Piquet Carneiro – Tenho a impressão de que já existem proteções legais suficientemente explicitadas quanto à função do consumidor. Hoje tenho grande dificuldade de ver como isso vai se organizar: é pela multiplicidade dos controles? Uma tendência é que toda vez que se diluem muitas coisas, você tem vários controles: o interno, o externo, o judicial, o Ministério Público etc. Nenhum deles é suficientemente eficaz para o objetivo final. Vejo com preocupação e acho que poderia ser terrível para o modelo das PPPs a postura que o Tribunal de Contas adota em relação à privatização. Sete anos depois da privatização da banda B do celular, o Tribunal de Contas resolveu entender que a comissão de licitação errou ao estabelecer ou permitir a antecipação de pagamentos de determinadas quantias devidas.

Isso mete medo: quando é que vence o poder do controlador de parar de controlar? Chega um momento em que se pode retroagir a sete anos antes, não é brincadeira! O Tribunal de Contas não reconhece a incidência da prescrição. Com base num dispositivo constitucional, ele diz que dano ao erário não está sujeito à prescrição. As filhas do Sérgio Mota estão integrando o processo do TCU, para devolver algo em torno de R\$ 1 bilhão solidariamente, porque aquilo foi uma irregularidade.

Não temos a tradição política de a sociedade civil participar diretamente. Os grupos de pressão são eminentemente corporativos. A tradição parlamentar brasileira não incorpora isso. Nos Estados Unidos há 40 ou 400 mil grupos de pressão. Isso permite que o Congresso deles faça um controle razoável dessas iniciativas. O que me preocupa mais é a iniciativa, saber se é daquilo que a sociedade efetivamente precisa. Por isso que disse que foi mais fácil aplicar no plano municipal ou até no consorcial, juntando vários municípios, porque tudo é mais visível. Quando se fala em plano federal, fica meio abstrato: fica com “cara” de Brasília. Como se chega lá? O modelito do comitê gestor pareceu-me burocrático. Fala-se em audiência pública. Mas isso é ainda algo excludente para aqueles que não têm meios de participar da consulta pública. A meu ver, é crucial para o modelo que haja controle, que precisa ser dosado adequadamente, e a questão de como ter um controle, não só do desempenho das PPPs, mas também de como são formuladas as políticas públicas, quem controla a formulação de política pública.

Hélcio Tokeshi – O meu maior desconforto ao ver as brilhantes exposições me faz apresentar um viés, não só de economista, mas também de alguém que já esteve no setor privado, do lado de empresas que eram reguladas. Se você é um empresário que vai investir alguns milhões de dólares ou reais no setor regulado, sabe que os contratos serão sempre incompletos, sabe que nunca vai haver alocação adequada dos riscos. Do ponto de vista da teoria econômica, o que está caracterizando os setores regulados é uma situação de contratos relacionais. Existem ativos específicos que podem ser capturados, que têm a oportunidade de rodar. Quando o contrato é relacional no sentido da teoria da economia das instituições, cai exatamente no ponto que o professor Piquet Carneiro estava mencionando, que é a necessidade de criação de mecanismos através dos quais se discutem os conflitos e as lacunas do contrato. Desde que sejam transparentes e razoavelmente bem definidos antes de entrar no contrato, dispõe-se a correr o risco. Eu fiquei com a impressão de que, do ponto de vista jurídico, existe uma tendência de exigir demais do contrato, que o modelo é de buscar a perfeição no contrato, de buscar fazer com que o contrato seja completo, que não tenha as lacunas ou, que, havendo as lacunas, se for a solução-padrão, pensar que o Judiciário é quem cumpre a função de fechar as lacunas regulatórias. Parece-me que há uma alternativa diferente, que

é, em vez de assumir como padrão que haverá judicialização, pensar nos mecanismos por meio dos quais, havendo partes incompletas no contrato, jogue-se de volta às partes envolvidas para resolver, porque elas têm mais informações do que qualquer outro agente para encontrar uma solução que seja razoável para os interesses das próprias partes e as que estão diretamente envolvidas no contrato.

Calixto Salomão Filho – Nesse sentido, não só nos preocupamos teoricamente com essas questões, mas também pela prática que eu vivenciei como advogado: foi tão preocupante que até me levou a me afastar um pouco do campo da advocacia. A prática mostra que o suprimento, pelas partes, das lacunas do contrato só se dá quando há dependência recíproca: não se dá na relação de poder. Não há suprimento cooperativo: simplesmente imposição. Como o Brasil é dominado por relações de poder, preocupa-me a lacuna contratual, porque não é livremente resolvida. Seria boa se fosse livremente resolvida. Daí, voltamos às necessidades dos instrumentos de limitação de poder, seja concorrência, sejam outros instrumentos. Aí, sim, há concordância e uma abertura maior.

Floriano Peixoto Marques Neto – Eu não tenho a ilusão do contrato completo. Agora, acho que existe uma margem de estabelecimento prévio nos contratos que são coisas que necessariamente precisam constar, mesmo que não sejam da nossa tradição. Por exemplo: se formos pensar em termos do tema sempre presente do reequilíbrio, se um contrato não explicita que tais ou quais riscos são do particular, temos uma cláusula constitucional que diz que o contrato tem um equilíbrio preservado e o risco é do Estado: é obrigatório ter. Se o contrato não coloca algo dizendo que é para não pedir reequilíbrio nem rentabilidade se não demonstrar que aquilo lá não decorreu de uma perda em função da sua ineficiência; se não for assim, volta-se para o contrato tradicional administrativo que tem uma tutela muito protetiva, no particular. Acho que o contrato de legação de um serviço, até por conta de investimentos de longo prazo, tem que ser aberto, tem que ser caracterizado como contrato relacional, tem que ter uma dimensão de construção permanente. Ao mesmo tempo, tem que ter as suas balizas razoavelmente bem definidas, até para que, em um contexto de construção paulatina do conceito, da qual a regulação autônoma e reflexiva faz parte, possa ter, no mínimo, padrões para que não se precise fazer a cada momento uma reconstrução do contrato.

Por fim, não falei que o foro preferencial de composição desse conflito é o Judiciário. Acho que o Judiciário é o último recurso. Vejo como bem complicado o Judiciário alçando o papel de regulador e de construtor de políticas públicas, em função, de um lado, da nossa estrutura judicial e, de outro, da própria lógica com que o Judiciário lida com o conflito e que não é uma lógica regulatória.

João Geraldo Piquet Carneiro – O tema é complicado. Podemos separar as atividades pelos serviços que já são regulados, que tenham uma agência reguladora. Não estão falando mais em PPP, mas em delegação pura e simples, e mesmo aí sentimos grande deficiência na proteção ao usuário. O foco da atenção está muito mais na questão tarifária. A preocupação pode surgir quando tiver o aspecto da pressão populista tarifária, mas não que seja um movimento do próprio usuário para se defender, até porque, quando caímos no mundo real, é muito mais complicado do que parece. Do serviço de energia elétrica no Rio de Janeiro, 25% são roubados. Como conseguir operar em um cenário como esse? Também é preciso evitar, e concordo inteiramente com o professor Floriano, que o contrato vire um supridor da falta de suficiente regulação. Nos setores regulados, poderíamos voltar a enfatizar o papel de defensor do usuário que não tem sido bem exercido, porque a pressão dos agentes econômicos pode ser grande. Esse é o papel do Estado. Não tem outro jeito: o Estado está aí para isso mesmo. Nas situações em que não há órgão regulador, o Estado vai ter de aceitar que o mecanismo contratual prevê as mediações para a solução. É preciso haver uma renúncia, porque todo contrato implica renunciar um pouco. O administrador público vai ter de aceitar que, em determinadas situações para as quais o contrato não preveja uma solução, deva se submeter a alguma mediação e não compareça necessariamente como poder público. São grandes ajustes que parecem sutis. O que se contrapõe à questão da desproteção pública é também o autoritarismo do Estado, que no Brasil é muito forte. É um aparato burocrático extremamente autoritário, ainda. Temos que levar isso em conta como outro fator. Não podemos ficar só entregues a fórmulas burocráticas de solução. É complicado.

Calixto Salomão Filho – Quando falo em Estado, acho que tem que ser um Estado movido para a frente. Um bom exemplo de atuação estatal eficaz ao longo do tempo, mesmo com administrações que variam de eficácia, é o modelo da Petrobras. Ao planejamento estatal, adicionou-se o impulso do mercado, que é a concorrência. Ao se sentir constantemente pressionada por alternativas, que não precisam ser de concorrência efetiva, pode ser potencial, a concorrência é impulsionada no sentido da eficiência. Portanto, conseguimos combinar o necessário planejamento estatal no setor estratégico, quando é preciso, com eficiência. Esse é um modelo possível de se entender o Estado eficiente.

Luiz Carlos Prado – Ainda com o viés de economista, e gostaria de ter falado logo depois do Hécio, porque meu comentário tem a ver com a questão que ele levantou: a percepção que tenho de alguns desses contratos é de que dificilmente seriam resolvidos exclusivamente na esfera judicial. A meu juízo, seria mais relevante a percepção clara que existe em algumas políticas sobre política de Estado e não de

governo. No caso das PPPs, se um determinado contrato de PPP foi percebido como política de um determinado governo e que pode ser revertida adiante, não há relação possível entre o público e o privado que dê equilíbrio a esse processo. Se realmente não conseguirmos estabelecer a idéia de que é um serviço público, testado, e que os projetos dependem de planejamento econômico de médio ou longo prazo, independentemente da forma jurídica, não vamos conseguir realizar isso. Há questões objetivas. Parte interna de retorno considerada razoável: coloca-se ou não o risco país? Qual é a perspectiva considerada razoável para a recuperação do capital original, tal como foi colocada? Quais são os riscos inerentes a esse processo?

Finalmente, isso parece ser um ponto essencial que quando se tem que recorrer à área jurídica, existem alguns riscos bem graves, dependendo da natureza da situação. Apresento uma experiência minha no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Não vou falar o nome da empresa, mas como uma grande concessionária pública de serviço elétrico teve problemas no seu país de origem, inadimplente com o BNDES. A execução da inadimplência colocava em risco a manutenção das condições de fornecimento desse serviço no Estado de São Paulo. Um processo de disputa judicial entre o BNDES e os controladores dessa empresa para saber quem a controlaria poderia demorar um tempo razoável, e, nesse período, como ficariam os serviços do Estado de São Paulo? Não havia alternativa a não ser negociar. A relação entre as pessoas era fundamental porque o risco de contencioso não era trivial. Independentemente da questão jurídica, se não forem estabelecidas regras razoáveis, previsibilidade no relacionamento entre as partes envolvidas, os custos inerentes à solução de algumas dessas questões podem ser elevados.

Lucia Helena Salgado – Seria bom colher mais algumas questões. Percebo que o meu colega Ajax tem revelado certa perplexidade e talvez alguma discordância com alguns dos pontos levantados na mesa. Acho que seria interessante que ele expusesse esses pontos.

Ajax R. B. Moreira – Algo que está me incomodando na conversa é que foi colocado como um fato razoável que o regulador tem o direito de arbitrar os custos do serviço fornecido. Na medida em que o regulador pode arbitrar que um conjunto de agentes pague um preço subsidiado, cobrando do outro conjunto de agentes, quero saber se há alguma coisa no direito que dê poder ao regulador em fazer esse arbítrio de impor custos. O regulador não tem mais como garantir que um conjunto de agentes pague a tarifa mais barata, porque está impondo o custo da tarifa dele, para que um outro agente receba o serviço de graça? Quero saber de onde vem esse direito para o regulador arbitrar custos e fornecimento de serviços.

Floriano Peixoto Marques Neto – Quando você fala “agente”, refere-se ao econômico ou ao usuário?

Ajax R. B. Moreira – Por que um cidadão paga energia elétrica para outro não pagar, que é um subsídio de um caso extremo? De onde vem esse direito?

Eduardo Azevedo – É uma questão de desenho contratual, em que você tem uma preocupação de trazer para dentro do seu contrato os incentivos necessários para que a entidade privada consiga desenvolver de maneira lucrativa ou que forneça o serviço de alguma maneira. Ao mesmo tempo, é um problema de salvaguardas contratuais. Você tem que constituir o contrato. Da mesma maneira, há os incentivos e salvaguardas que permitem à pessoa que deseja trabalhar nesse serviço fazer corrê-los. Um segundo problema é como vai garantir, depois que o contrato for assinado, que haja poder de coerção ou que leve você a assegurar que a pessoa consiga os seus direitos durante a execução do seu serviço. A minha visão é que você tem de estruturar o contrato de modo a permitir um ganho para o agente que está obtendo a concessão, e garantir que, se houver quebra contratual, os seus direitos estejam assegurados ou punidos por não ter seguido esse trabalho. A minha visão é esta. Gostaria que vocês comentassem, porque fico perplexo com a dificuldade de falar que alguns serviços não devem nunca ser providos por regulação. Não consigo entender que não haja uma maneira de criar uma estrutura desse tipo que permita a você ter um contrato, mesmo que seja incompleto, e que o serviço seja provido.

Humberto Moreira – Algo que permeia sua perplexidade é o que se considera a provisão do serviço de forma eficiente. Prover o serviço e garantir sua universalização também passa pela idéia de fazer da forma mais eficiente possível. Foram dados exemplos, inclusive o da Petrobras. Em que sentido a ação da Petrobras em prover serviços é eficiente? Qual conceito os juristas têm da provisão do serviço de forma eficiente? A palavra foi usada, mas não foi definida. Eu posso prover o serviço da forma mais cara para a sociedade. Posso tributar a sociedade de maneira caríssima para prover aquele bem, mas não é a forma mais eficiente de fazê-lo. Talvez fazê-lo com um preço mais baixo e possivelmente sacrificando a participação. É possível que a universalização não seja a forma ideal de se prover o serviço. Estou falando de forma genérica, mas parece-me que em muitas das falas de vocês está a idéia de que o serviço deve ser provido, independentemente do custo. Como é a idéia da construção do custo da provisão do serviço? O serviço deve ser provido, mas a que custo para a sociedade? Alguém tem que prover e alguém tem que pagar. Alguns vão consumir e outros, não. Como se equaciona isso diante do direito?

Lucia Helena Salgado – As nossas expectativas com relação a esta mesa estão refletidas no fato de que reservamos toda a manhã para ela.

Calixto Salomão Filho – Isso é interessante porque mostra como o processo vai revelando as ansiedades e a dicotomia direito *versus* economia. Daqui a pouco, é preciso dar fim a ela. Usei um termo que raramente uso porque sei que é um dogma na economia. Eu falo “eficaz” e não “eficiente”. Eu quero dizer o seguinte: o conceito de eficiência alocativa, para mim, é baseado em premissas falsas. Dito claramente: eficiência alocativa neoclássica é simplesmente irreal. É um modelo teórico bem-feito, mas irreal. Portanto, quando falo em eficiência é no sentido distributivo, pensado no sentido de que é sempre melhor uma redistribuição descentralizada do que uma distribuição centralizada: o nosso sistema tributário provou isso. Se em um setor sou capaz de universalizar no sentido pleno; em outro, sou capaz de segurar o preço quando tenho lucro suficiente para fazê-lo, e devo fazê-lo. Devo ser estimulado a fazer pela regulação. É no sentido distributivo da eficiência. Não deveria ter usado o termo. Da mesma maneira como vocês sentem uma estranheza ao falar nessa questão. Mas o que justifica? Se não é pela eficiência alocativa e econômica que posso provar que buscando uma maximização geral chego a um bom resultado, o que no direito justifica tomar dessa maneira? O princípio da justiça social. Se olharmos a Constituição Federal, e se for para negar isso, é melhor voltarmos para o raciocínio econômico, porque no direito, a história é perdida. O artigo 170 traz no *caput* o princípio da justiça social e os incisos é que trazem o princípio da livre iniciativa. Se fôssemos tentar hierarquizar, estaríamos na frente. No direito, a história é perdida. Talvez seja melhor voltar para a economia.

Floriano Peixoto Marques Neto – Vou fazer as duas perguntas, porque dizem respeito ao tema do *enforcement* e da dificuldade efetiva de se tornar concretas essas exposições em uma relação de financiamento ou de investimento, que são faces da mesma moeda. Esse é um problema grave. Os economistas, há uma década, estudam o impacto econômico do problema judiciário. Há estudos financiados pelo Banco Mundial. Acho que, quando existe a certeza de que algo está pactuado em um contrato, e vocês sabem que um contrato só tem razão de ser quando se predefinem antes as obrigações para uma eventualidade de não serem cumpridas, quando isso acontecer, serão efetivas e exigíveis, terão um *enforcement* suficiente para que sejam cumpridas. É um problema que onera e impacta as relações econômicas e jurídicas. Temos uma tradição de, em vez de agilizar o processo de exigibilidade judicial, diante dos problemas, mudar a lei. O que o conselheiro Prado colocava é exemplificativo. Por conta dessa questão, temos, não só na lei das PPPs, como, recentemente, mudando a Lei 8.987, incluindo a obrigatoriedade de arbitragem no contrato administrativo. Esse é o nosso dilema permanente e que se traduz no seguinte: o nosso sistema jurídico se aproxima do sistema anglo-saxão, mas o nosso ainda é continental.

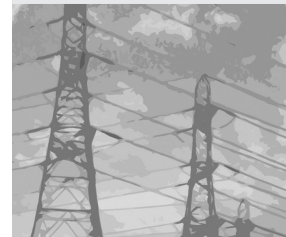
Purgamos a nossa culpa. Vamos, agora, para onde somos fortes. A questão que se coloca é que há necessidade de dividir o seguinte: se é ou não conveniente que o ônus de permitir ou franquear a alguém uma utilidade pública sem que esse alguém tenha renda e antes de ter condições de distribuir renda, o mecanismo mais conveniente é atribuir a conta para outro que já usufrui dessa utilidade? Posso acreditar que não seja a forma mais eficiente. Digamos o seguinte: imaginemos que existe uma obrigação de oferecer essa utilidade a quem não tem meio de usufruir dela, ou por questões regionais ou de renda, a questão se traduz em saber qual o mecanismo para que nós venhamos a custeá-la. O custo dessa utilidade não é compatível com o que se pode pagar. Se pode pagar alguma coisa, no seu exemplo não paga nada. Existem três mecanismos básicos: você distribui isso por uma questão inflacionária. O Estado assume o ônus, infla a base monetária e produz inflação, o que está descartado hoje. Segundo, a distribuição por via tributária; e a terceira, por via tarifária, o que é subsídio interno. Quero crer que a via tarifária talvez não seja a mais pertinente porque contamina. A pergunta de Ajax Moreira é: qual é o fundamento jurídico para isso? Está na Constituição em dois mecanismos: Artigo 170 – é um dever do Estado reduzir desigualdades e isso implica distribuir bens públicos no sentido que os economistas usam e não no dos juristas. De outro lado, está no artigo 175 no que tange aos serviços públicos, porque a lei define a política tarifária – um viés de política pública na distribuição e na alocação dos custos e das remunerações. Uma vez a lei dizendo isso, existiria uma base jurídica. E, nesse caso, vamos discutir se essa solução jurídica é a mais adequada ou não. E aí vem a sua discussão (Humberto Moreira). Nós, economistas e operadores do direito, podemos ter muitos pontos de proximidade, mas acho que a eficiência é o tema em que falamos as línguas mais distintas. Se você analisar do ponto de vista de eficiência econômica, é ineficiente pensar que se tenha que dar a alguém uma utilidade por um custo menor do que a utilidade efetivamente custa. Isso vai ter um custo que vai ser distribuído por todo o sistema econômico e, portanto, pode onerar o sistema mais do que deixar a pessoa fora. Mas, se pensarmos em algumas utilidades cujo oferecimento ou envolve uma aderência social ou externalidades grandes, passa a ter algum sentido distribuir os custos. Dou dois exemplos: um, que é o regime de exceções, que a Comunidade Européia definiu como suficiente para derrocar parcialmente o regime de competição, que é a meta de universalização, e como exemplo cito o setor postal. No caso do monopólio postal belga, o que a Corte de Justiça disse? Que admite excepcionalmente que se preserve um monopólio naquilo que for demonstrado que é suficiente para se ter serviço postal para todos: limitado, reduzido, subsidiário, mas por quê? Porque eu, Comunidade Européia, entendo que é importante que haja uma comunicação epistolar para todos, ainda que não seja sensato levar uma carta ao último ponto da Noruega, porque o custo será

proibitivo. De outro lado, imaginar o saneamento nos morros do Rio. O custo é alto, é preciso distribuir por alguém. Provavelmente, em uma meta de universalização, é distribuído por quem usa o serviço de saneamento, mas eventualmente vai evitar a língua negra em São Conrado, porque o esgoto não vai correr a céu aberto, haverá outros benefícios, sendo um cálculo econômico que não sei fazer. Acho que é possível tentar casar a idéia de eficiência econômica, que é alocativa, com uma lógica imperativa da Constituição, que é a distribuição. Volto àquilo que é essencial: o problema vai estar, a meu ver, em decidir quem é o público elegível e quem vai pagar a conta. Essa discussão tem de ser feita de forma transparente e não pode ser subalterna dentro das estruturas de regulação. Tem que estar explicitada na lei. A idéia de fundos é melhor.

João Geraldo Piquet Carneiro – A sua dificuldade está quando coloca o ente público, o Estado, como parte. Aí é que resta uma dúvida jurídica. É uma discussão, em grande parte, formal, porque se o Estado se dispõe a assumir uma relação contratual do tipo PPP, é perfeitamente plausível que se interprete que está aceitando a condição de arbitragem. O pior que pode acontecer é a judicialização dessas coisas. Isso vai ter de ser resolvido por alguma forma, por bem ou por mal. Não há como ficar esperando o Judiciário resolver tudo isso.

Calixto Salomão Filho – Apenas uma última observação: não nos enganemos sobre arbitragem também. Preciso falar de experiência: arbitragem é algo extremamente problemático em vários sentidos. As nacionais são problemáticas porque os advogados empurram para a aplicação do Código de Processo Civil e nós nos “amarramos” em procedimentalização. Algumas delas estão muito mais complexas e maiores do que deveriam ser, e nas internacionais há um enorme ranço antibrasileiro – conversem com os responsáveis pelas arbitragens internacionais que mais participam e ouvirão isso deles –, porque os contratos não são cumpridos. A arbitragem também não é algo tão bem resolvido como parece.

Lucia Helena Salgado – Quero agradecer a todos. Na verdade, foi uma discussão preciosa dos palestrantes, da audiência. Avançamos hoje na integração de direito e economia. Está encerrada a mesa.



2 Entrada e desempenho na aviação civil





PERFORMANCE DOS REGULADOS E EFICÁCIA DO REGULADOR: UMA AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS REGULATÓRIAS DO TRANSPORTE AÉREO E DOS DESAFIOS PARA O FUTURO

Alessandro V. M. Oliveira*

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho visa fazer uma análise das políticas regulatórias para o transporte aéreo e sua eficácia no tempo, como forma de dar subsídios a uma compreensão maior da problemática relacionada à constituição do novo marco regulatório sob responsabilidade da recém-criada Agência Nacional de Aviação Civil (Anac).

Com esse objetivo, serão identificados os principais estágios de regulação no decorrer dos últimos 35 anos, descrevendo-se os mecanismos de regulação econômica mais utilizados. Também será feito um levantamento dos determinantes da performance das companhias aéreas brasileiras, a fim de se tecerem considerações a respeito da qualidade e da efetividade das políticas regulatórias para o setor. Ênfase maior será dada às recentes medidas de desregulamentação (anos 1990) e de re-regulação (a partir de 2003), visando gerar recomendações de economia normativa.

Para o desenvolvimento das análises aqui empreendidas, realizou-se um detalhado levantamento de dados, com coleta das informações publicadas nos *Anuários Estatísticos* do Departamento de Aviação Civil (DAC), nos volumes I e II, exemplares de 1974 a 2003, e planilhas com dados econômicos extraídos do *site* daquela instituição. O uso desse conjunto completo de dados, em nível global (todo o segmento doméstico), e para esse período em especial, é inédito na literatura do setor.

Este estudo faz parte do Projeto Revisão da Regulação do Setor de Transporte Aéreo Brasileiro, da Coordenação de Estudos em Regulação/Diretoria de Estudos Macroeconômicos (Dimac), sob supervisão de Lucia Helena Salgado Silva Pedra.

* Coordenador do Núcleo de Estudos em Competição e Regulação do Transporte Aéreo (Nectar) do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

Algumas partes do presente texto foram retiradas do estudo A Desregulamentação da Aviação Civil no Brasil (co-autoria com Débora Lovadine), contido no livro *Marcos regulatórios no Brasil*, a ser lançado na Segunda Jornada de Estudos de Regulação.

O autor agradece o apoio e a colaboração de Rodrigo Oliveira, Érico Santana, Humberto Bettini, Débora Lovadine, Adalberto Febeliano, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e, em especial, de Rachel Oliveira.

2 BREVE HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS PARA O TRANSPORTE AÉREO

O setor de transporte aéreo no Brasil passou por duas grandes *reformas regulatórias* ao longo dos últimos 35 anos: a introdução da regulação estrita (“competição controlada”), associada a mecanismos de desenvolvimento regional, entre o final dos anos 1960 e início da década de 1970, e a política de “flexibilização”, introduzida no início da década de 1990. Ao longo dessas quatro décadas de políticas governamentais para o setor, esses foram os dois marcos regulatórios mais notáveis e capazes de influenciar ainda hoje o debate sobre a regulação do setor.

A adequada compreensão das questões concernentes à redefinição do arcabouço regulatório que se seguirá à constituição da Anac, instituída pela Lei 11.182, de 27 de setembro de 2005, passa pela necessidade de um maior conhecimento das características dos dois marcos referidos, bem como de sua evolução no tempo. Além disso, cumpre entender como se efetivaram o papel das demais autoridades governamentais no monitoramento do setor (autoridades de política macroeconômica, antitruste e de política industrial) e as tendências nesse relacionamento interinstitucional, como forma de dar bases à proposição de esquemas eficazes de coordenação entre autoridades, a fim de minimizar a sobreposição de papéis e assegurar o bem-estar econômico setorial.

Dessa forma, o seguinte arcabouço de divisão histórica foi proposto, buscando-se identificar, sob diferentes critérios, os seis principais estágios da regulação desde o início dos anos 1970: *Regulação com política industrial* (1973-1986); *Regulação com política de estabilização ativa* (1986-1992); *Liberalização com política de estabilização inativa* (1992-1997); *Liberalização com restrição de política de estabilização* (1998-2001); *Quase-desregulamentação* (2001-2002); e *Re-regulação* (desde 2003).

2.1 Regulação com política industrial – 1973-1986

O período mais representativo da era regulatória do setor foi o de 1973 a 1986, no qual as autoridades objetivaram implementar tanto instrumentos de regulação propriamente ditos, como mecanismos de política desenvolvimentista. Denominamos

esse período “regulação com política industrial”. Nele, estabeleceu-se um arcabouço oficial de quatro companhias nacionais e cinco companhias regionais, em uma estrutura completamente implementada em 1975-1976, com o estabelecimento do Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional (Sitar) – Decreto 76.590, de 12 de novembro de 1975.¹

Durante esse período regulatório típico, variáveis como preços e frequências de vôo eram ditadas pelas autoridades, a entrada de novas companhias aéreas não era permitida, e o país foi dividido em cinco grandes áreas – monopólios especialmente desenhados para a operação das companhias aéreas regionais. Além disso, a competição entre companhias regionais e nacionais não era contemplada, visto que estas deveriam atuar apenas em ligações-tronco, em contraposição às ligações alimentadoras (*feeder*) regionais. Tratava-se do chamado regime de *competição controlada*, implantado desde a década de 1960, com um conjunto de encontros setoriais, denominados Conselho Nacional de Aviação Civil (Conac)² e fortalecidos a partir do Decreto 72.898, de 9 de outubro de 1973, que atribuía toda a operação do sistema às quatro grandes companhias aéreas de âmbito nacional:

A partir da publicação deste Decreto, fica concedido, pelo prazo de 15 (quinze) anos, às empresas de transporte aéreo Viação Aérea Riograndense S.A. (VARIG), Viação Aérea São Paulo S.A. (VASP), Serviços Aéreos Cruzeiro do Sul S.A. e Transbrasil S.A. Linhas Aéreas, o direito de executar o serviço aéreo de transporte regular de passageiro, carga e mala postal, independente de pedido (Decreto 72.898, de 9 de outubro de 1973, Disposições Transitórias, artigo 15).

Posteriormente, com a instituição do Sitar, alguns mecanismos relevantes de política industrial foram acrescentados ao marco regulatório: criação de cinco monopólios regionais para a operação de companhias aéreas subsidiadas por suplementação tarifária, em rotas de baixa densidade, sobretudo alimentadoras de linhas-tronco, e com incentivo, por meio de linhas de crédito, ao uso de aeronave nacional da Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer), o EMB-110 (Bandeirante). Trata-se de um período que representou a primeira e última tentativa do governo de estruturar, planejar e fomentar, de maneira sistemática e global, o desenvolvimento desse setor, bem como de estabelecer políticas para a aviação regional.

1. O Sitar, por sua vez, representava uma evolução do esquema de subsídios constituído pela Rede de Integração Nacional (RIN), instituída em 1963 e extinta em 1972. A RIN subsidiava “as linhas aéreas operadas pelos Douglas DC-3 (terrestres) e PBY-5 Catalina (anfíbios) para garantir a ligação aérea de comunidades afastadas dos grandes centros” (Fonte: www.dac.gov.br/serac/serac411.asp).

2. Ao todo ocorreram três Conacs na década de 1960.

2.2 Regulação com política de estabilização ativa – 1986-1992

Com os anos 1980, o Estado brasileiro abandonou a utopia de planejar o desenvolvimento industrial (VERSIANI; SUZIGAN, 1990), e o setor de transporte aéreo foi paulatinamente afetado. Com os crescentes problemas de ordem macroeconômica e a necessidade de controle da inflação, inicia-se um período em que a política de estabilização, agora centro das atenções de governos e sociedade, passou a ser cada vez mais intrusiva nas questões setoriais. Assim, entre as políticas governamentais que tiveram impacto mais profundo no transporte aéreo, destacam-se: *a*) as sucessivas medidas de desvalorização real da taxa de câmbio, visando ao aumento da rentabilidade das atividades voltadas para exportação; e *b*) as interferências na precificação setorial de atividades orientadas para o mercado interno (setores com preços controlados). Por meio de *a*), foi promovida uma forte pressão do lado dos custos das companhias aéreas, visto ser esse um setor em que custos de alguns insumos relevantes apresentam alta correlação com a taxa de câmbio. Já através de *b*), afetou-se o mercado pelo lado da demanda (receitas), como constatam Versiani e Suzigan (1990) sobre os setores tipicamente voltados para o mercado doméstico, que “tiveram sua rentabilidade prejudicada pela defasagem de preços imposta pelo rígido controle do Conselho Interministerial de Preços (CIP)”.

Sobretudo a partir de 1986 até o Plano Real, em 1994, as questões decorrentes das tentativas de estabilização econômica tornaram-se ainda mais prementes, dado que os seguidos planos tiveram impactos relevantes nas tarifas e na lucratividade dos setores de infra-estrutura – inclusive o transporte aéreo. Denominamos esse período “regulação com política de estabilização ativa”, caracterizado pelo desgaste das políticas industriais e pela forte intervenção nas políticas de reajustes tarifários, levando a preços reais artificialmente baixos que causaram prejuízos ainda hoje contestados judicialmente pelas operadoras aéreas.³

É importante lembrar que, em 1986, foi instituído o Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA) (Lei 7.565, de 19 de dezembro de 1986), que substituiu o Código Brasileiro do Ar (instituído pelo Decreto-Lei 32, de 18 de novembro de 1966).

2.3 Liberalização com política de estabilização inativa – 1992-1997

Esse estágio representa o início da chamada política de “flexibilização” da aviação comercial. Iniciada nos anos 1990, com um conjunto de portarias expedidas pelo DAC, a liberalização do setor aconteceu de forma gradual e em linha com o programa governamental de desregulamentação da economia do país no início daquela década.

3. A Transbrasil ganhou, em última instância na Justiça (1998), um ressarcimento de R\$ 725 milhões por conta das perdas referentes ao período dos planos econômicos do final da década de 1980 e início da de 1990. As demais companhias aéreas também têm ações judiciais semelhantes.

A política de flexibilização do setor começou efetivamente em 1992, dentro do chamado Programa Federal de Desregulamentação do Governo Collor (Decreto 99.179, de 15 de março de 1990), apesar de uma das mais relevantes medidas adotadas já estarem vigentes desde 1989 – as bandas tarifárias (RODRIGUES, 2000). A desregulamentação do setor foi implementada em três rodadas – em 1992, 1998 e 2001 –, em uma trajetória muito semelhante aos “pacotes” de liberalização promovidos pela União Européia (UE). Com a abordagem européia, seguida pelo DAC, houve uma ênfase na graduação das políticas, de forma a se tentar evitar seus potenciais efeitos “danosos” de curto prazo, sobretudo em termos de um forte acirramento da competição no mercado, como aconteceu com a desregulamentação americana a partir de 1978.

A Primeira Rodada de Liberalização (PRL) – ou Liberalização com Política de Estabilização Inativa – foi efetivada sob a influência do V Conac, realizado em 1991.⁴ A partir dela, os monopólios regionais, vigentes desde a época do Sitar – e que já se apresentavam distorcidos por conta da crescente competição entre companhias regionais, em busca de maior escala de operação –, e as companhias nacionais foram definitivamente abolidos (Portaria 075/GM5, de 6 de fevereiro de 1992, e Portarias 686 a 690/GM5, de 15 de setembro de 1992).

Dessa forma, a política de quatro companhias nacionais e cinco regionais foi oficialmente extinta e, a partir de então, a entrada de novas operadoras passou a ser estimulada, o que resultou em uma onda de pequenas novas companhias aéreas entrantes no mercado (por exemplo, Pantanal, Tavaj, Meta, Rico etc.), algumas oriundas de empresas de táxi aéreo. A única exceção com relação ao monopólio das regionais ficou por conta de alguns pares de aeroportos, ligando as cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Brasília. Esses pares de aeroportos, em geral ligando os centros das cidades envolvidas, eram conhecidos como Vãos Direto ao Centro (existentes desde 1986) e, mais tarde, denominados Linhas Aéreas Especiais.⁵

Outra medida adotada foi a introdução de preços de referência com novas bandas tarifárias, que agora variavam de –50% a +32% do valor principal,⁶ o que, sem dúvida, foi uma inovação diante do sistema de preços controlados do período

4. O IV Conac foi realizado em 1986. Pode-se perceber como o setor é marcado por tentativas de busca de consenso em momentos de crise ou de grandes transformações. Entretanto, é possível contestar a eficácia dessas tentativas, dado que somente apresentaram resultados práticos em termos de redirecionamento das políticas governamentais devido a fatores exógenos ao setor, ou seja, a introdução das políticas desenvolvimentistas do período militar (quando dos primeiros Conacs) e o surgimento do neoliberalismo em nível mundial, influenciando as políticas de vários países, e sendo a linha principal de atuação do Governo Collor (quando do V Conac).

5. A única exceção ao monopólio das companhias aéreas regionais nas Linhas Aéreas Especiais era a ponte aérea Rio de Janeiro – São Paulo, ligação tradicionalmente operada pelo *pool* de empresas nacionais.

6. Antes era de –25% e +10% da tarifa de referência (tabela 7.2).

de forte regulação. A competição em preços era agora vista como saudável para a indústria e passou a ser encorajada; nesse sentido, as bandas tarifárias eram concebidas como instrumentos temporários para intensificar a rivalidade de preços. Contudo, os preços ainda eram, de certa forma, indexados, dado que as tarifas de referência eram, por definição, controladas e sujeitas às políticas de reajustes periódicos.

A caracterização desse período como de política de controle de estabilização “inativa” remete ao fato de que não era preciso, no momento, que as autoridades macroeconômicas interferissem fortemente no mercado, visto não terem sido observadas maiores pressões em termos de aumento de preços (maior estabilidade de preços a partir de 1994); soma-se a isso a ocorrência de baixa instabilidade dos custos, com taxas de câmbio (sobretudo o dólar) relativamente estáveis e favoráveis durante a maior parte do período.

2.4 Liberalização com restrição de política de estabilização – 1998-2001

No final dos anos 1990, as autoridades de aviação decidiram remover dois importantes dispositivos de controle da competição que ainda vigoravam no setor: as bandas tarifárias e a exclusividade do direito de as regionais operarem as Linhas Aéreas Especiais. Isso gerou a Segunda Rodada de Liberalização (SRL) – final de 1997 e início de 1998, com as Portarias 986 e 988/DGAC, de 18 de dezembro de 1997, e Portaria 05/GM5, de 9 janeiro de 1998 –, que buscava dar mais liberdade às companhias aéreas e que, em última instância, estimulou o primeiro grande surto de competitividade desde o início da desregulamentação. De fato, em 1998, foram observados fenômenos de “guerras de preços” e “corridas por frequência”, muito divulgados pela mídia, que nada mais representavam que os efeitos de curto prazo das novas medidas implementadas, mas que geraram uma movimentação competitiva como não se via pelo menos desde a década de 1960.

Por outro lado, outra característica relevante no período foi o retorno da forte instabilidade da taxa de câmbio, especialmente após a mudança de regime de janeiro de 1999, bem como a imediata desvalorização do real em relação ao dólar. Isso representou uma fonte relevante de pressões nos custos operacionais das companhias aéreas, que serviu para arrefecer, de certa forma, o processo competitivo desencadeado em 1998. Assim, houve, em um primeiro momento, uma tendência generalizada de suspensão das tarifas promocionais vigentes desde o ano anterior e, depois, uma demanda por realinhamento de preços em face do choque nos custos.

Com o cenário de aumentos de preços em diversos setores da economia em 1999, as autoridades macroeconômicas, e, mais precisamente, o Ministério da Fazenda (MF), optaram por cercear a precificação da indústria quanto aos reajustes.

Tal fato representou uma limitação às estratégias das firmas, dado que o controle dos reajustes de preços foi novamente posto em prática, necessitando de autorização prévia do DAC e do MF. Por isso, denominamos esse período Liberalização com Restrição de Política de Estabilização.

É relevante mencionar que, a partir de então, as autoridades antitruste passaram a também monitorar de perto o setor aéreo. Houve, inclusive, abertura de processo no Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC) quando do reajuste em 10% nos preços das passagens, pelas companhias aéreas da ponte aérea, em agosto de 1999.⁷

2.5 Quase-desregulamentação – 2001-2002

Em 2001, um acordo entre o DAC e o MF permitiu que a maioria dos mecanismos de regulação econômica que ainda persistiam no setor fosse removida com a interferência macroeconômica. De fato, por meio de portarias paralelas dos dois órgãos governamentais, instituiu-se uma total liberalização dos preços (Portarias 672/DGAC, de 16 de abril de 2001, e 1.213/DGAC, de 16 de agosto de 2001). Isso coincidiu com a flexibilização dos processos de entrada de novas firmas e de pedidos de novas linhas aéreas, frequências de voo e aviões – Terceira Rodada de Liberalização (TRL) ou Quase-desregulamentação –, em um processo que culminou com a entrada da Gol, em janeiro de 2001.

2.6 Re-regulação – desde 2003

Finalmente, em 2003, com o novo governo federal, e seguindo novas orientações de política setorial, o regulador voltou a implementar alguns procedimentos de interferência econômica no mercado, objetivando controlar o que foi chamado de “excesso de capacidade” e o acirramento da “competição ruínosa” no mercado.

Pelo texto das novas portarias, sobretudo a 243/GC5, de 13 de março de 2003, e a 731/GC5, de 11 de agosto de 2003, o DAC passa a exercer uma função moderadora, de “adequar a oferta de transporte aéreo, feita pelas empresas aéreas, à evolução da demanda”, com a “finalidade de impedir uma competição danosa e irracional, com práticas predatórias de conseqüências indesejáveis sobre todas as empresas”. Chamaremos esse período de re-regulação, uma fase em que pedidos de importação de novas aeronaves, novas linhas e mesmo de entrada de novas companhias aéreas voltaram a exigir estudos prévios de viabilidade econômica, configurando-se uma situação semelhante ao do período regulatório típico; a grande

7. Caso antitruste reportado e discutido em Turolla, Lovadine e Oliveira (2005).

diferença, nesse caso, foi que não houve interferência na precificação das companhias aéreas, ou seja, não houve re-regulação tarifária.

3 EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA DO MERCADO

3.1 Entrada e contestabilidade

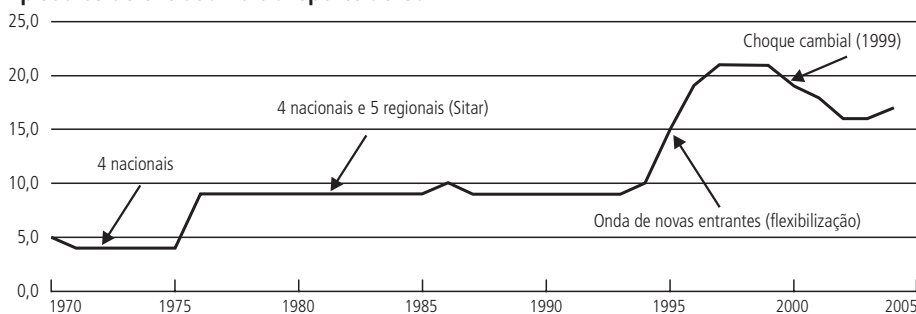
A indústria do transporte aéreo brasileiro foi marcada por pouquíssimos episódios de entrada nos últimos 35 anos. De fato, foi apenas com a reforma regulatória dos anos 1990 que o setor teve sua estrutura de mercado oficialmente aberta para novas entrantes, quando se rompeu com o arcabouço institucional de quatro companhias aéreas de âmbito nacional (linhas-tronco) e cinco companhias aéreas de âmbito regional, modelo que caracterizou a fase regulatória mais estrita, de “competição controlada”.

Como visto, a operação das companhias aéreas regionais iniciou-se com o esquema de subvenções do Sitar a partir de 1976, no qual foram designados monopólios geográficos para TAM, Taba, Votec, Rio-Sul e Nordeste, com vistas a se alavancar o transporte aéreo em rotas menos densas do sistema. Antes disso, havia apenas a operação do triopólio Varig-Cruzeiro, Vasp e Transbrasil, que operavam sobretudo as linhas-tronco do segmento doméstico.

O gráfico 1 exibe a evolução do número de companhias aéreas nacionais certificadas, que tinham seus dados operacionais e econômicos registrados nos anuários do DAC no período de 1970 a 2004.⁸

GRÁFICO 1

Episódios de entrada no transporte aéreo



Fontes: Anuários estatísticos do Departamento de Aviação Civil (v. I e II, 1974-2003) e Informativo PL-3 (2004) e cálculos próprios. As novas companhias aéreas, a partir dos anos 1990, foram as seguintes: Abaeté, Gol, HeliSul (depois TAM), Interbrasil (Transbrasil), Itapemirim, Meta, Oceanair, Pantanal, Passaredo, Penta, Presidente, Puma, Rico, Tavaj, Taf, Total e Trip.

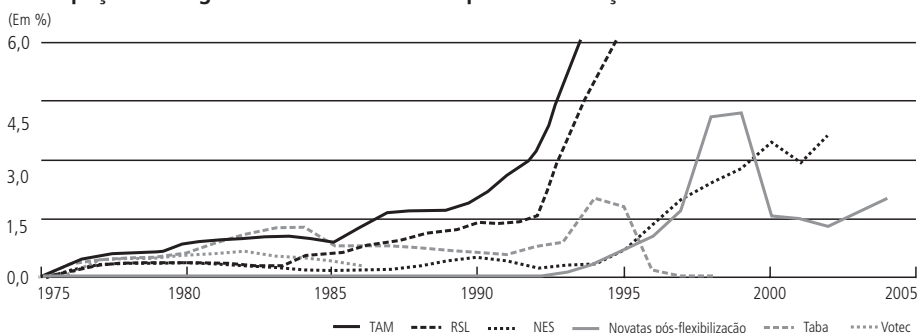
8. As cinco regionais apenas tiveram seus dados disponibilizados no *Anuário* de 1978, apesar de terem iniciado suas operações ao longo de 1976. Essas regionais foram incluídas para efeitos de cômputo no gráfico em 1975 e 1976. A quinta companhia aérea presente em 1970 era a Paraense, empresa que não constava mais dos registros do *Anuário* em 1971.

Como mostra o gráfico 1, afóra o episódio de entrada das companhias aéreas regionais quando da implementação do Sitar,⁹ observou-se apenas outro evento de nova entrada em massa, que se seguiu à PRL, de 1992. De fato, nesse período, o número de companhias mais que dobrou, passando de 9 para 21 – fenômeno que pode ser caracterizado como uma “onda de novas entrantes” em seguida à liberalização da oferta caracterizada pelo fim dos monopólios regionais. O choque cambial de 1999, contudo, representou um retrocesso nesse quadro, dado que o número de novatas na aviação começou a declinar desde então, vindo a se recuperar, ainda que de forma lenta, apenas recentemente (2004 e 2005).

Não obstante o aumento expressivo do número de companhias aéreas, caracterizado pelo período posterior à PRL, o acréscimo não se traduziu em uma participação de mercado que possa ser considerada relevante. Pelo contrário, tal entrada é melhor caracterizada como variações na “franja do mercado” – ainda predominantemente marcada pela operação regional – do que no mercado típico das chamadas companhias nacionais, que em geral operam tanto em linhas-tronco quanto em linhas regionais. Pelo gráfico 2 é possível analisar a evolução da franja de mercado do transporte aéreo brasileiro – em termos de participação no total de passageiros-quilômetros transportados pagos (PKPs) – nos últimos 30 anos.

Franja de mercado é aqui definida como o conjunto de firmas de participação reduzida no setor – um critério certamente mais qualitativo do que quantitativo. Companhias regionais típicas, como Taba e Votec, sempre fizeram parte da franja,

GRÁFICO 2
Participação das regionais do Sitar e novatas pós-flexibilização



Fontes: Anuários estatísticos do Departamento de Aviação Civil (v. I e II, 1974-2003) e Informativo PL-3 (2004) e cálculos próprios. As novas companhias aéreas, a partir dos anos 1990, foram as seguintes: Abaeté, Gol, Helisul (depois TAM), Interbrasil (Transbrasil), Itapemirim, Meta, Oceanair, Pantanal, Passaredo, Penta, Presidente, Puma, Rico, Tavaj, Taf, Total e Trip.

9. Note-se que o registro dos dados dessas companhias se deu apenas no *Anuário* de 1977, sendo que a operação delas iniciou-se ao longo do ano de 1976.

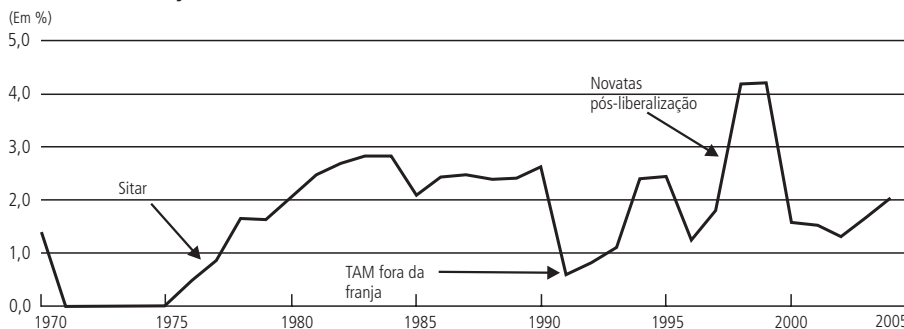
bem como as novatas entrantes no período imediatamente posterior ao PRL. Entretanto, há que se mencionar que tanto a Rio-Sul quanto a Nordeste, por serem, na época, subsidiárias de grupo empresarial, e, pelo seu porte, a TAM (e outras companhias do mesmo grupo), desde o início dos anos 1990, podem ser consideradas como fora da franja.

A definição é suficientemente geral para englobar todas as firmas fora do conjunto restrito formado por Varig (grupo), Vasp, Transbrasil (grupo), TAM (grupo) e Gol. Todas as demais se encontram dentro da franja.

O gráfico 3 mostra a evolução do tamanho do total da franja (em participação no PKP total da indústria doméstica). Note-se que a TAM somente está presente nesse cômputo até 1991, sendo considerada fora da franja a partir da PRL.

A onda de novas entrantes que se seguiu à PRL (sobretudo o fim dos monopólios regionais) certamente significou um relevante impacto na contestabilidade do setor aéreo, dado que, a partir de então, um número maior de companhias certificadas e em operação estava presente no mercado. Apesar de essas novas entrantes estarem restritas a determinadas regiões do país, podem ser consideradas potenciais entrantes nos mercados das companhias incumbentes (tanto em linhas regionais como em linhas-tronco). A ascensão da TAM como *major player* no mercado brasileiro pode ser considerada uma decorrência disso, e ilustra o fato de que, uma vez presentes no sistema aéreo – isto é, certificadas e em operação –, as novas entrantes já incorreram em muitos dos custos enterrados do setor e têm, provavelmente, mais facilidade de entrar em outras regiões do que teriam outras futuras novatas.

GRÁFICO 3
Tamanho da franja de mercado



Fontes: Anuários estatísticos do Departamento de Aviação Civil (v. I e II, 1974-2003) e Informativo PL-3 (2004) e cálculos próprios. As novas companhias aéreas, a partir dos anos 1990, foram as seguintes: Abaeté, Gol, Helisul (depois TAM), Interbrasil (Transbrasil), Itapemirim, Meta, Oceanair, Pantanal, Passaredo, Penta, Presidente, Puma, Rico, Tavaj, Taf, Total e Trip.

3.2 Concentração e competição oligopolista

A competição no mercado de transporte aéreo brasileiro é marcada pela estrutura de oligopólio parcialmente desregulado, no qual vigora forte concentração. Em geral, pode-se dizer que é um mercado que, nas últimas quatro décadas, tem em geral comportado três *players* efetivos e uma franja regional. De fato, o triunvirato dos anos 1970-1980 (Varig-Cruzeiro, Vasp e Transbrasil) evoluiu para o triunvirato dos anos 2000 (TAM, Varig e Gol), sendo que, das grandes incumbentes do período regulatório (*legacy*), apenas a Varig continua em operação em 2005.

O gráfico 4 segue a evolução das participações de mercado das maiores companhias aéreas brasileiras nos 35 anos, o que permite tecer considerações acerca da estrutura do mercado doméstico de aviação comercial no país. O gráfico foi construído agrupando-se a participação de todas as companhias aéreas pertencentes a um mesmo grupo empresarial (por exemplo, Varig, Rio-Sul e Nordeste), mas sem agrupar firmas participantes de acordos *codeshare*.

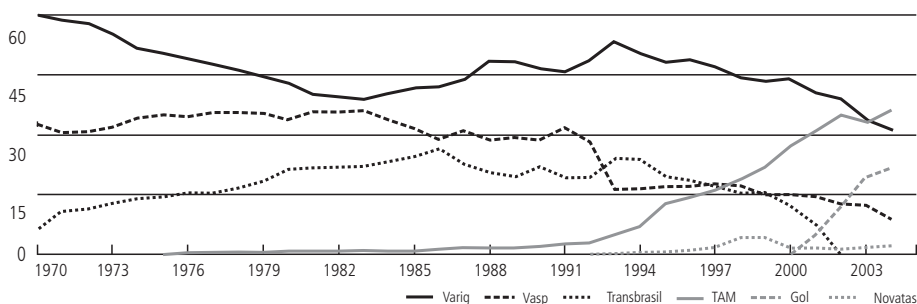
Pode-se notar, pelo gráfico 4 que mais relevante do que a onda de novas entrantes do pós-PRL (discutida na subseção 2.1) foi a ascensão da TAM como companhia aérea de âmbito nacional no mercado, e também a entrada da Gol (janeiro de 2001), já durante a SRL. Em ambas as ocasiões, o efeito sobre a participação de mercado das companhias incumbentes *legacy* brasileiras foi extremamente influente, alterando de fato a estrutura no mercado. Isso pode ser visualizado pelo índice Herfindhal de concentração, no gráfico 5.

Uma análise pormenorizada do gráfico 5 permite identificar uma tendência de longo prazo de queda nos níveis de concentração do setor. Embora ainda muito acima do valor 1,800, considerado pelo Departamento de Justiça dos Estados

GRÁFICO 4

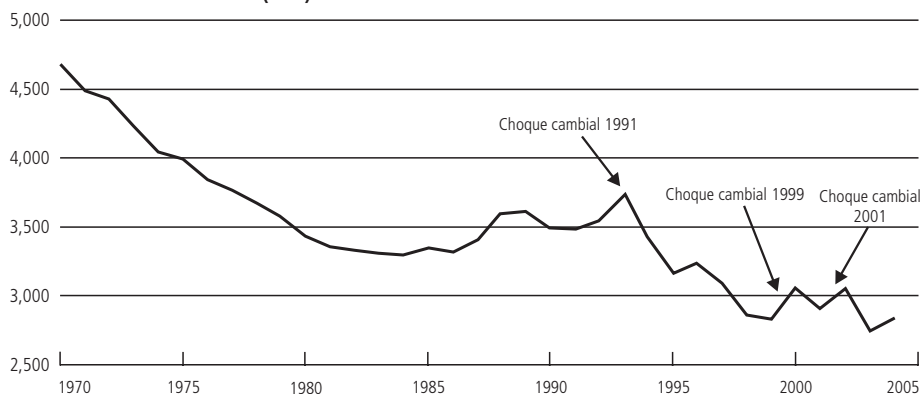
Participações de mercado: transporte aéreo doméstico

(Em %)



Fontes: Anuários estatísticos do Departamento de Aviação Civil (v. I e II, 1974-2003) e Informativo PL-3 (2004) e cálculos próprios. As novas companhias aéreas, a partir dos anos 1990, foram as seguintes: Abaeeté, Gol, Helisul (depois TAM), Interbrasil (Transbrasil), Itapemirim, Meta, Oceanair, Pantanal, Passaredo, Penta, Presidente, Puma, Rico, Tavaj, Taf, Total e Trip.

GRÁFICO 5

Índice Herfindhal Global (HHI): PKP doméstico

Unidos como caracterizador de indústrias com baixa concentração – que não representariam ameaça potencial no que tange à defesa da concorrência –, pode-se constatar a forte queda no HHI de 4,500 em 1970, para pouco abaixo de 3,000, em 2004. Importante notar que essa redução em 33% não foi totalmente materializada devido à liberalização. De fato, aproximadamente 2/3 da redução no índice de concentração entre 1970 e 2004 já haviam acontecido antes da PRL, sendo que o 1/3 restante foi, efetivamente, ocasionado no período da flexibilização e da entrada de novas operadoras.

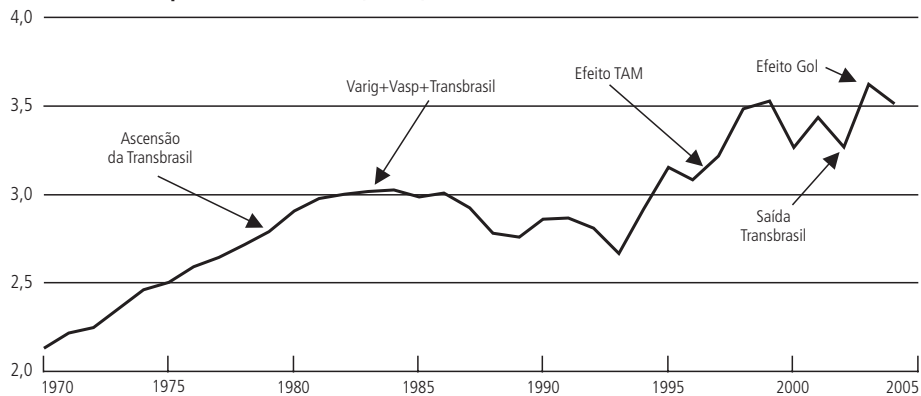
Outra constatação importante é que, após a liberalização, o índice tornou-se mais correlacionado com os choques cambiais; realmente, com a chegada dos anos 1990, observa-se uma elevação no HHI depois de cada episódio mais expressivo de desvalorização cambial. Isso se deu após os choques de 1991, 1999 e 2001. Ademais, se considerarmos que o acordo *codeshare* entre Varig e TAM (2003-2005) resultou em efeitos similares aos de uma fusão (com aumento na concentração, o que não é captado pelo gráfico 5), tem-se que também o choque cambial de 2002 foi seguido a um deslocamento do HHI para cima. A lógica dessa correlação câmbio-HHI é a seguinte: com um choque, há custos operacionais maiores e custo do arrendamento de aeronaves maior, o que implica uma tendência de redução da oferta, menos competidores efetivos e, portanto, maior concentração no mercado.

O gráfico 5 pode ser visualizado de forma alternativa, utilizando-se o inverso do HHI para se calcular o número de competidores efetivos. A série pode ser vista no gráfico 6.

Pode-se perceber que os picos históricos de número de competidores efetivos ocorreram a partir da SRL (1998 em diante), tendo sido registrados valores acima

GRÁFICO 6

Número de competidores efetivos (1/HHI)



dos 3,5 tanto em 1999 quanto em 2003. São exemplos de anos em que coexistiam no mercado quatro *major players* (Varig-TAM-Transbrasil-Vasp, em 1999, e Varig-TAM-Vasp-Gol, em 2001). O número de competidores de 2003, entretanto, é passível de ajuste para baixo, caso se considere o efeito do *codeshare* Varig-TAM. É de se esperar, portanto, que este seja um período com conduta competitiva mais acirrada entre as operadoras do sistema.

4 CONDUITA E PERFORMANCE: INFLUÊNCIA DE FATORES MACROECONÔMICOS

Esta seção trata da análise da conduta competitiva e da performance das companhias aéreas no mercado doméstico. Um adequado entendimento da evolução desses dois relevantes critérios do mercado, e, sobretudo, de seus determinantes, oferece subsídios para uma análise da eficácia das reformas regulatórias do setor e, em especial, da política de flexibilização.

Como indicador principal da performance, será utilizado o *markup* preço-custo, definido como $MPC = (\text{preço médio} - \text{custo médio}) / \text{custo médio}$. O MPC é uma variável *proxy* para o índice de Lerner, calculado com base no custo marginal, em vez de no custo médio. O uso do MPC é um procedimento razoável sob a suposição de custo marginal constante e do lado dos custos perfeitamente observável pelo analista. De fato, os custos médios ao nível da rede (sistema) são observáveis, pois os dados econômicos globais das companhias aéreas estão presentes nos anuários do DAC; deve-se resguardar, contudo, que a observabilidade do lado dos custos pelo analista não é perfeita, tanto por fatores de complexidade do processo produtivo no setor de transporte aéreo, como por questões de assimetria

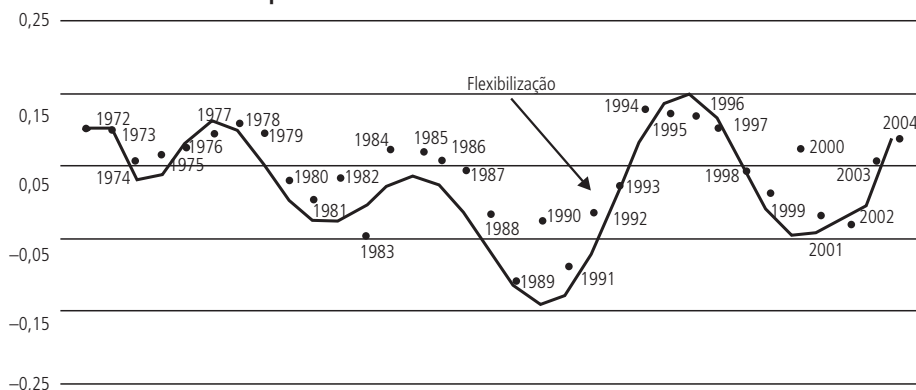
informacional entre DAC (quem coleta os dados de custos) e firmas reguladas (quem repassa a informação de custos).¹⁰

Qualquer análise dos impactos de medidas de reformas regulatórias na conduta competitiva e na performance das firmas reguladas deve passar por uma decomposição de diversos fatores potencialmente explicativos do comportamento empresarial. Assim, é necessário primeiro apontar o que é variação devido a fatores estruturais de deslocamentos da demanda e dos custos, para então se identificar se a reorientação das políticas setoriais é fator explicativo dos indicadores de performance das empresas. No caso do transporte aéreo, duas variáveis-chave, de âmbito macroeconômico, têm papel crucial na conduta das companhias operadoras: o Produto Interno Bruto (PIB) e a taxa de câmbio. As subseções 4.1 e 4.2 cuidarão da análise dessas duas variáveis; antes disso, entretanto, cabe uma primeira exposição do comportamento do MPC setorial no tempo.

O gráfico 7 apresenta a evolução do MPC do mercado doméstico, no período 1972-2004. Uma análise pormenorizada do gráfico permite visualizar o comportamento cíclico desse indicador de performance setorial. Uma curva polinomial foi ajustada aos dados, para melhor identificar o comportamento.

Ao longo do período de análise, foram observados alguns picos e vales do MPC, sendo os anos de 1973, 1979, 1987 e 1997 os derradeiros das fases de alta lucratividade. Não por acaso, tais anos foram caracterizados por choques macroeconômicos de alta relevância, e exógenos ao setor. Os anos de 1983, 1991, 1999, 2001 e 2002, período de choques cambiais, são marcados por lucratividade

GRÁFICO 7

Os ciclos do MPC no transporte aéreo doméstico

10. Para uma análise dos impactos do grau de observabilidade dos custos por parte do analista, nas estimativas de conduta de firmas, ver Genesove e Mullin (1998).

altamente negativa. Também se percebe que o período entre 1988 e 1992 é marcado por prejuízos seguidos e expressivos, contendo, inclusive, os dois menores valores da série (1989 e 1991); esse período é até hoje marcado por disputas na Justiça com relação às perdas acarretadas pela política macroeconômica na lucratividade do setor. Por fim, tem-se que as observações com maior lucratividade estão associadas a períodos áureos, como do “milagre econômico” e do pós-Plano Real.

Uma análise mais desagregada do MPC setorial é feita nos gráficos 8A e 8B. Os gráficos apresentam uma desagregação do MPC para cada uma das *legacy carriers*, isto é, aquelas companhias aéreas do período regulatório (grupo Varig, grupo Transbrasil e Vasp).

Pode-se perceber que o padrão geral de performance, expresso no gráfico 7, é seguido por todas as firmas, resguardadas as especificidades de cada uma delas.

GRÁFICO 8A

MPC desagregado

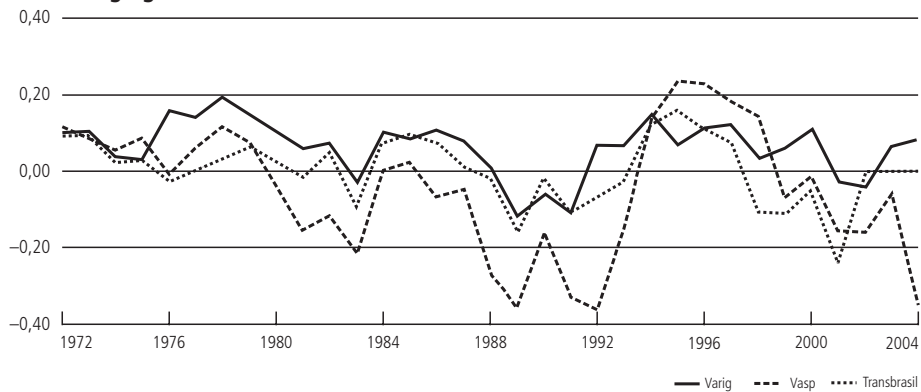
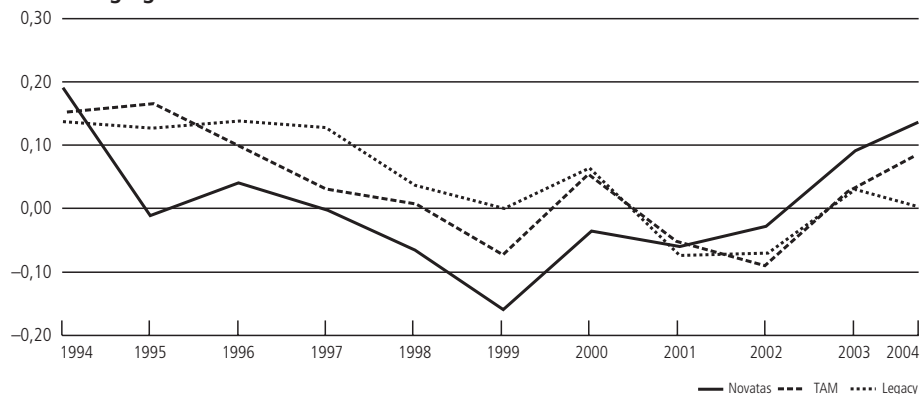


GRÁFICO 8B

MPC desagregado



Em geral, contudo, tem-se que a lucratividade da Varig é a maior; e a da Vasp, a menor, tendo também sido esta a companhia que mais sofreu os impactos dos planos de estabilização da segunda metade da década de 1980. Já no caso da Varig, tem-se que essa é uma firma com produto mais diferenciado, por ser detentora, durante quase todo o período, da maior rede, bem como do monopólio do tráfego internacional. Tais vantagens comparativas foram decisivas na maior lucratividade média da companhia aérea, entre as *legacy*, no período sob análise. Para uma análise do poder de mercado associado à diferenciação de produto no transporte aéreo, ver Levine (1987), Berry (1990) e Borenstein (1989).

Já o gráfico 8B apresenta uma desagregação entre o MPC das *legacy* e das novatas no mercado, a partir de 1992; o MPC do grupo TAM é exibido em separado, dado que este não se enquadra em nenhuma das duas classificações no período.

Pode-se perceber que a operação das *legacy carriers* era, em geral, mais lucrativa do que das novas entrantes até a entrada da Gol, em 2001. A partir de então, não apenas o MPC das *legacy* se tornou negativo (com exceção de 2003, ano da re-regulação e do *codeshare* Varig-TAM), como bem menor do que o MPC das companhias aéreas novatas. O fenômeno é explicado pelo fato de as novatas da segunda metade dos anos 1990 serem firmas tipicamente de operação regional, enquanto a principal novata na primeira metade dos anos 2000 (a Gol) operava em todo o território nacional; como a operação regional possui reconhecidamente custos médios mais elevados, é de se esperar esse comportamento de lucratividade das novatas.

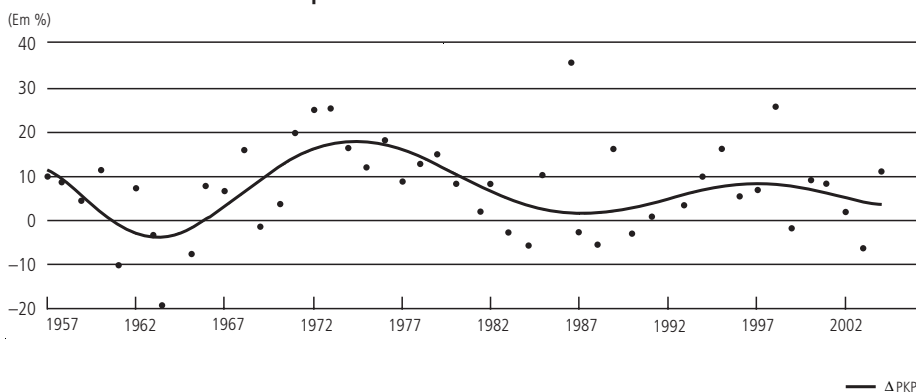
Com a entrada da Gol, ficou mais clara a diferença de lucratividade entre uma nova entrante e as companhias *legacy*, o que constitui, muito provavelmente, uma questão de *X-Inefficiency* (ineficiência devido ao tamanho) das três grandes firmas do período regulatório e do efeito Averch-Johnson (ineficiência devido à regulação).

4.1 Influência do PIB

O PIB é um reconhecido deslocador de demanda por transporte aéreo, dado ser este um mercado com demanda altamente elástica quanto a renda e inelástica quanto a preço no Brasil (ver OLIVEIRA, 2005). Uma forma de visualizar essa relação é pela simples análise das variações no tráfego ao longo do tempo. O gráfico 9 apresenta a série histórica mais longa, referente ao tráfego, já encontrada em literatura para o setor de transporte aéreo doméstico. A série, referente às variações no total de PKPs da indústria (Δ PKP), foi obtida por meio de conciliação de

GRÁFICO 9

Taxas de crescimento do transporte aéreo: Δ PKP



informações obtidas em diversos anuários do DAC e no seu *website*, e engloba o período 1957-2004.

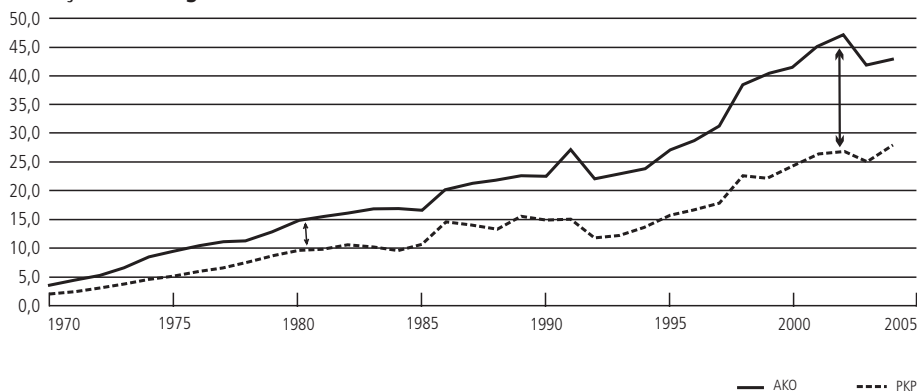
O gráfico 9 contém também uma curva de ajuste (um polinômio de 11º grau), na qual é possível visualizar melhor as tendências das taxas de crescimento do setor aéreo. Percebe-se nitidamente o padrão cíclico das variações do PKP, provavelmente fruto de uma combinação de fatores microeconômicos de oferta e de demanda, entre eles renda (PIB), custos (câmbio e outros), preço das passagens, efeitos de medidas regulatórias etc. De 1956 até hoje, foram observados dois picos de crescimento, um durante o “milagre econômico” dos anos 1970, e outro no período posterior ao Plano Real e à PRL. Dois vales também foram observados, representando os períodos de instabilidade macroeconômica das décadas de 1960 e 1980.

É possível perceber, ainda atendo-se ao gráfico 9, que o ciclo da década de 1990, apesar de ter aproximadamente a mesma duração do ciclo do período do “milagre”, apresentou menor variabilidade nas taxas de variação do PKP; de fato, as taxas de variação passaram de um intervalo de $[-10\%$ e $+20\%]$ para $[-10\%$, $+10\%]$, provavelmente em decorrência do menor crescimento econômico do país.

Associadas às variações no PIB (e à formação de expectativas com relação a essas variações) também estão as variações na oferta do setor, usualmente medidas por meio de variações na quantidade de assentos-quilômetros oferecidos (AKO). O gráfico 10 apresenta a evolução das quantidades no setor, exibindo os indicadores AKO (bilhões) e PKP (bilhões), entre 1970 e 2005.

Uma das maiores preocupações das autoridades regulatórias com o processo de desregulamentação do setor, e que pode ser observado no gráfico 10, diz respeito

GRÁFICO 10

Evolução do tráfego e da oferta

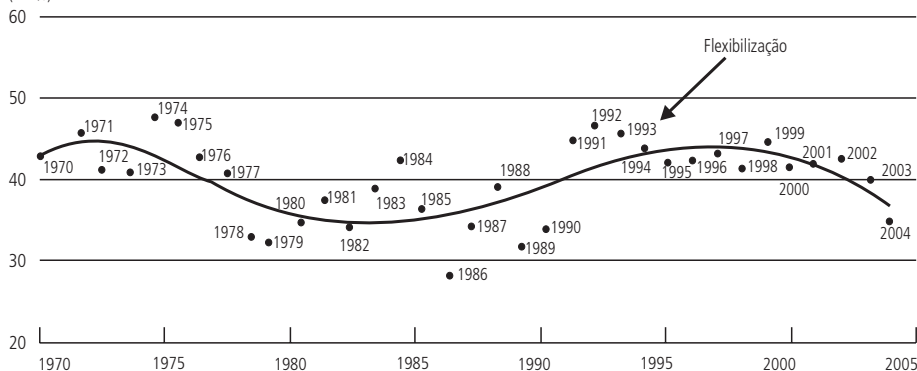
a um possível descolamento entre oferta e demanda. De fato, observa-se que, com a década de 1990, o número de bilhões de PKPs que é transportado “vazio”, ou seja, sem passageiros, tem crescido substancialmente. Este pode ser chamado de nível de *excesso de capacidade absoluta* (ECA) no sistema. De fato, o ECA evoluiu de uma média de 5,4 bilhões de PKPs (1970-1991) para níveis de 14,6 bilhões (1992-2004). O aumento de capacidade ociosa no sistema pode, potencialmente, trazer o setor para acirramentos competitivos de curto prazo, dada a maior pressão para preencher assentos vazios em uma indústria onde o produto é marcado pela perecibilidade (impossibilidade de estocagem).

Outro indicador relevante é o *excesso de capacidade relativa* (ECR), que nada mais é do que o complemento do fator de aproveitamento médio ($1 - \text{aproveitamento}$) e que tende a ser igualmente ilustrativo. A evolução desse indicador é apresentada no gráfico 11.

GRÁFICO 11

Evolução do excesso de capacidade relativa da indústria

(Em %)



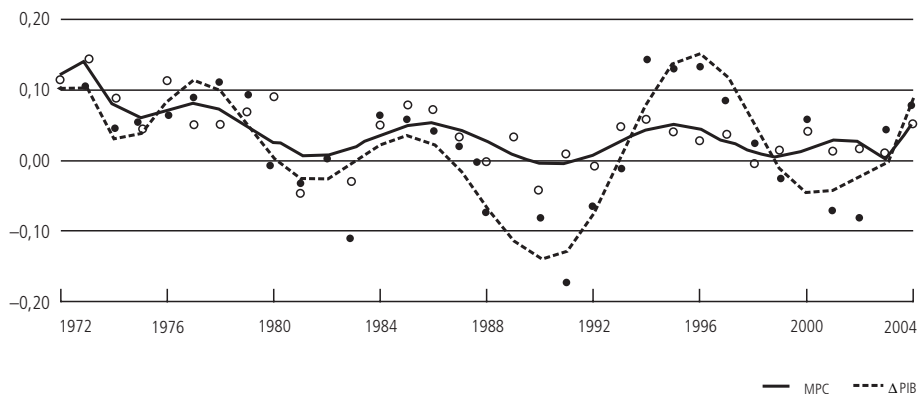
Como o gráfico 11 permite observar, com a flexibilização (PRL), houve um incremento no ECR, se compararmos com os níveis de ECR que vigiam desde o final da década de 1970; de fato, os níveis de ECR, que estavam em torno de 30% e 40% nesse período, passaram a ser superiores a 40% no pós-flexibilização. O aumento, entretanto, tornou os níveis de ECR comparáveis à situação que vigia no período do milagre econômico, e, assim, não há bases para se inferir que tal aumento não seja apenas uma decorrência do próprio ciclo econômico setorial. Assim, tem-se que, não obstante a constatação de que o excesso de capacidade, medido em termos absolutos, tenha sofrido acréscimo relevante na última década, esse acréscimo não foi capaz de produzir efeitos relativos, isto é, normalizados pelo tamanho do mercado (ECR), que sejam além daqueles acarretados pela própria dinâmica do crescimento do setor.

Por fim, o gráfico 12 evidencia a relação entre as variações no PIB (Δ PIB) e o MPC global da indústria, demonstrando ser o transporte aéreo um setor cuja performance está altamente atrelada ao crescimento econômico do país.

Há, dessa forma, algumas evidências de que o setor aéreo não se comporta de acordo com o padrão competitivo de Rotemberg e Saloner (1986), de conduta mais competitiva em períodos de crescimento econômico. Pelo contrário, uma análise do MPC levou à conclusão de que os períodos de maior performance ocorrem justamente em fases de alta do PIB, o que poderia ser consistente com o modelo dinâmico, de informação imperfeita dos preços, de Green e Porter (1984). De fato, a existência de estratégias de *yield management* no setor aéreo pode ser considerada um fator de ruído na perfeita informação das firmas com relação aos preços de suas rivais, o que justificaria o padrão Green-Porter. Entretanto, ainda mais relevante que esse modelo de comportamento da oferta é o padrão

GRÁFICO 12

Ciclos do MPC e do crescimento do PIB



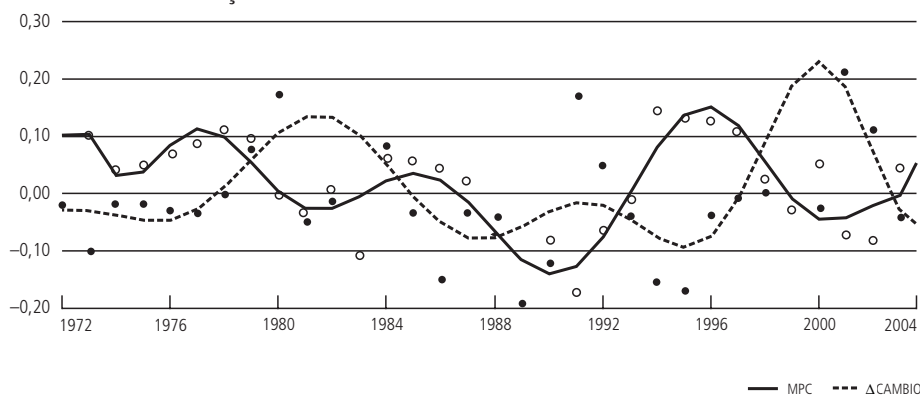
comportamental da demanda: se os períodos de alta do PIB forem associados a aumentos na participação do segmento de consumidores mais sensível à renda e menos sensível a preços, tem-se que o crescimento econômico acaba por tornar a demanda mais inelástica a preços, o que tende a elevar os preços de equilíbrio no mercado. Assim, a performance do setor estaria condicionada ao padrão cíclico da elasticidade-preço da demanda por viagens aéreas.

4.2 Influência da taxa de câmbio

O segundo elemento macroeconômico de forte influência sobre a performance no setor de transporte aéreo doméstico é a taxa de câmbio, dado que os custos são fortemente atrelados às cotações de moedas internacionais. Por exemplo, uma análise atenta do gráfico 12 demonstra que, apesar de Δ PIB e MPC global serem positivamente correlacionados, foi observado um período de crescimento econômico em que, de forma inconsistente, o MPC apresentou baixos níveis, situando-se em um vale; esse período é o que engloba os anos de 2001 e 2002, anos de forte desvalorização cambial e, portanto, de choque nos custos das companhias aéreas.

O gráfico 13 apresenta a evolução das variações da taxa de câmbio efetiva real (Δ CAMBIO) contra a evolução dos níveis de MPC. Por meio dela, pode-se identificar a tendência de que a relação entre essas variáveis seja provavelmente negativa, o que explicaria o vale do MPC nos anos 2000.

GRÁFICO 13
Ciclos do MPC e variações cambiais



4.3 Os determinantes dos *markups* das companhias aéreas brasileiras

Nesta subseção, é feita uma síntese das análises da presente seção, por meio de um exercício econométrico destinado a apontar os determinantes dos MPCs das companhias aéreas brasileiras, no período 1972-2004. A tabela a seguir apresenta os

Determinantes de MPC

| Variáveis | MPC _t |
|---|--------------------------------|
| Constante | 0,008 (0,004) |
| $\Delta \ln(\text{PIB real}_t)$ | 0,599 ^b (0,014) |
| $\Delta \ln(\text{taxa de câmbio efetiva real}_t)$ | -0,143 ^b (0,006) |
| $\Delta \ln(\text{excesso de capacidade relativa})$ | -0,009 (0,002) |
| Dummy planos de estabilização (1986-1993) | -0,093 ^c (0,012) |
| Dummy de política de flexibilização (1992-2002) | 0,065 ^a (0,000) |
| Dummy segunda rodada de liberalização (1998-2000) | 0,014 ^c (0,002) |
| Dummy terceira rodada de liberalização (2001-2002) | -0,073 ^b (0,004) |
| Dummy re-regulação (2003-2004) | 0,032 (0,005) |
| MPC _{t-1} | 0,141 (0,046) |
| Número de observações | 33 |
| R ² ajustado | 0,7492 |

Notas: Desvios-padrão consistentes com heteroscedasticidade em parênteses. Testes de autocorrelação (Breusch-Godfrey) não conseguiram rejeitar a hipótese nula de ausência de correlação serial (três defasagens).

^a Significativo a 1%.

^b Significativo a 5%.

^c Significativo a 10%.

resultados de uma regressão da variável MPC_t (*markup* da indústria no ano *t*) contra possíveis variáveis explicativas.

Na tabela pode-se perceber que, das variáveis explicativas do comportamento de MPC_t, têm-se a variação do PIB e a variação da taxa de câmbio – respectivamente, $\Delta \ln(\text{PIB real}_t)$ e $\Delta \ln(\text{taxa de câmbio efetiva real}_t)$ – como significativos e com

sinal do coeficiente estimado condizente com o esperado *ex ante*, ou seja, positivo para PIB e negativo para taxa de câmbio. Por outro lado, a variável $\Delta \ln$ (excesso de capacidade relativa_t) não foi significativa, nem nesse experimento nem em outros – não reportados aqui – em que a potencial endogeneidade dessa variável era tratada.

5 POR UMA AGENDA DE REFORMAS REGULATÓRIAS PARA O TRANSPORTE AÉREO

5.1 Mercados aéreos: instabilidade ou estabilidade no longo prazo?

A criação da Anac, evento já previsto pela Lei 11.182, de 27 de setembro de 2005, não esgotará os desafios regulatórios concernentes ao transporte aéreo. Pelo contrário, há ainda objetivos importantes a serem perseguidos, e que devem ser abordados e discutidos o quanto antes pela comunidade do setor. Trata-se de um momento histórico de extrema relevância, no qual será possível idealizar uma nova configuração para o marco regulatório dessa indústria, dados a experiência acumulada no sistema vigente e também os novos anseios da sociedade brasileira. É o momento exato para se refletir acerca do que se pensa serem os melhores caminhos a trilhar na remodelagem do arcabouço regulatório do transporte aéreo nacional.

Primeiramente, há necessidade de atualização do atual CBA (Lei 7.565, de 19 de dezembro de 1986), em que a conciliação com o recente texto de instituição da Anac possa ser efetuada, de forma a se terem ganhos em consistência e unicidade dos textos legais – o que seria benéfico em termos de estabilidade e previsibilidade para o ambiente de negócios como um todo. Mais importante do que a atualização dos textos legais vigentes, entretanto, é a configuração da legislação infralegal no tocante à regulação econômica, que, em última instância, representa a definição de que tipo de regulação queremos para o setor.

Foi possível observar, na seção 2, como se deu a evolução das políticas regulatórias para a aviação comercial ao longo das últimas décadas. Nas seções 3 e 4, foram analisados a evolução dos elementos de estrutura e conduta e alguns de seus determinantes principais. Vimos que o setor caminhava, até recentemente, para uma desregulamentação econômica total, e que isso se deu de forma gradual, com as rodadas de liberalização dos anos 1990 (política de flexibilização). As medidas de re-regulação, vigentes desde 2003, representaram não apenas uma interrupção nas políticas voltadas para a desregulamentação, mas também, em última instância, deram força ao debate sobre a configuração do novo marco regulatório para o setor, e também puseram em evidência a necessidade de maior entendimento quanto às reais características de mercados aéreos desregulados.

O debate acerca das características do setor sob condições de desregulamentação pode ser assim descrito: se, por um lado, mercados aéreos desregulados forem *estáveis no longo prazo*, isto é, se houver condições de operação sustentável, com todos os fatores de produção remunerados a preços de mercado, e atendendo às restrições de segurança e regulação técnica, então a política regulatória adequada a se adotar é a liberalização total. Esse foi o entendimento dos condutores das políticas ao longo dos anos 1990, quando a “flexibilização” foi implementada. Sob esse entendimento, crises pontuais – durante as quais algumas operadoras saem do mercado, as demais incumbentes tomam seu espaço ou novas entrantes surgem – não são vistas como comprometedoras do equilíbrio de longo prazo – instabilidade no curto prazo não significaria instabilidade no longo prazo; pelo contrário, uma dinâmica darwiniana, em que apenas os melhores e mais aptos sobrevivem, seria benéfica para o setor.

Por outro lado, tem-se outra corrente, que acredita serem os mercados aéreos *instáveis no longo prazo*; ou seja, o pretense equilíbrio, se existir, é insustentável e as operadoras não terão condições de recuperar o capital investido. Em última instância, todas as companhias aéreas deixam de ser economicamente viáveis caso não haja um regulador controlando as práticas competitivas exacerbadas no mercado. Esse fenômeno seria ainda mais premente em se tratando de um setor de serviços, com alta perecibilidade do “produto”, e que requer altos investimentos. Essa parece ser a compreensão dos reguladores a partir de 2003. Como evidência para tal posição, tem-se o estado financeiro precário tanto das maiores companhias aéreas dos Estados Unidos (United Airlines, Delta Airlines e American Airlines, que inclusive recorreram à proteção contra credores, *Chapter 11*), quanto das brasileiras (Varig, Vasp e Transbrasil, sendo que as duas últimas deixaram de operar com a desregulamentação do setor).

É importante salientar, no que tange às duas visões econômicas acima expostas, que são raros, na literatura internacional, estudos sobre a sustentabilidade a longo prazo dos mercados aéreos, com a notória exceção de Button (1996, 2003); na literatura nacional, esses estudos são inexistentes e deveriam ser estimulados. Importante notar, entretanto, que não há evidências de que o mercado seja instável a longo prazo: para o caso dos Estados Unidos, não é possível dissociar o pretense problema inerente aos mercados desregulados do choque causado pelos atentados de 11 de setembro de 2001; para o caso do Brasil, tem-se que todas as companhias aéreas em dificuldades foram exatamente as mesmas do período regulatório (as *legacy carriers* Varig, Vasp e Transbrasil). É natural que companhias aéreas *legacy* tenham dificuldade de adaptação ao novo ambiente desregulado, e não foi coincidência que firmas tradicionais como PanAm, Eastern Airlines e TWA deixaram

de operar nos Estados Unidos, com o pós-*Deregulation Act* de 1978. Por outro lado, a existência de companhias aéreas com posição financeira sólida, como a Southwest Airlines e a Gol Linhas Aéreas, demonstra que o argumento da instabilidade a longo prazo ainda carece de maior embasamento empírico.

Tem-se, assim, que é muito mais provável que o setor aéreo nacional esteja passando por uma crise restrita às suas *legacy carriers*, mas que o mercado seja plenamente sustentável no longo prazo – ademais, como já o é no curto prazo para algumas de suas empresas, como a Gol e a TAM. Se atentarmos para os gráficos com a evolução do MPC, na seção 4, como, por exemplo, o gráfico 7, poderemos observar que a lucratividade do setor é, como visto, cíclica e fortemente atrelada aos movimentos de variáveis exógenas como PIB e câmbio; estes, sendo os grandes causadores de variabilidade dos MPCs, tornam a conjuntura setorial muito vinculada à conjuntura macroeconômica, tanto ou mais do que às medidas de política regulatória. Tal argumento pôde ser constatado pela tabela, na subseção 4.3, em que a variável MPC foi regredida contra fatores explicativos macro e microeconômicos, sendo que os primeiros tiveram alto poder explicativo. Isso não significa que as políticas regulatórias sejam incapazes de gerar bem-estar econômico no setor, mas é um forte indicador de que não podemos confundir a variabilidade na lucratividade causada por fatores exógenos com aquela variabilidade causada por medidas internas ao setor.

Em resumo, o país precisa decidir urgentemente se quer manter a trajetória dos últimos 15 anos de evolução das políticas para essa indústria, sobretudo no que tange às rodadas de liberalização desenvolvidas durante os anos 1990 (política de flexibilização), ou se os recentes movimentos de re-regulação serão a ênfase do setor daqui em diante. A estabilidade de longo prazo é questão fundamental nesse contexto, dado que é a partir dela que a resposta ótima pode ser dada em termos de que direção seguir. As evidências encontradas no presente texto são, como dito antes, as de que não há razão para questionar a pujança de longo prazo do setor. Há evidências também de que, no Brasil (e também nos Estados Unidos e na Comunidade Européia), o setor se tornou mais competitivo com a desregulação, o que beneficiou o consumidor, em última instância (OLIVEIRA, 2005; LOVADINE; OLIVEIRA, 2005). A desregulação também gerou uma corrida rumo à inovação, com o surgimento de métodos de otimização das redes (*hub-and-spoke*), métodos mais eficientes de precificação (*yield management*) e mesmo novos modelos de negócio, com as chamadas companhias *Low Cost, Low Fare*; por fim, tem-se que a popularização do transporte aéreo nos Estados Unidos e na Europa é uma realidade na qual as políticas de desregulação tiveram papel fundamental.

No que diz respeito à agenda de política regulatória, na própria lei de criação da Anac, o legislador se incumbiu de fazer algumas definições de extrema relevância:

[Art. 48, § 1º] Fica assegurada às empresas concessionárias de serviços aéreos domésticos a exploração de quaisquer linhas aéreas, mediante prévio registro na ANAC, observada exclusivamente a capacidade operacional de cada aeroporto e as normas regulamentares de prestação de serviço adequado expedidas pela ANAC.

[Art. 49] Na prestação de serviços aéreos regulares, prevalecerá o regime de liberdade tarifária.

[Art. 49, § 1º] No regime de liberdade tarifária, as concessionárias ou permissionárias poderão determinar suas próprias tarifas, devendo comunicá-las à ANAC, em prazo por esta definido.

Tem-se, pelos dois artigos e parágrafos citados, que o legislador decidiu ser explícito quanto aos rumos que a política regulatória deve tomar, ou seja, a livre entrada nos mercados pelas companhias incumbentes e a livre precificação. Trata-se de forte direcionamento no sentido de se manterem as medidas de desregulação dos anos 1990, ou seja, uma sinalização de que a sociedade acredita na estabilidade a longo prazo dos mercados aéreos. Por outro lado, como visto na seção 1, a re-regulação de 2003 trouxe o que pode ser também chamado de Regulação Discricionária, em um processo semelhante à “flutuação suja” de uma política cambial: o mercado é livre apenas dentro de certos limites, e, uma vez ultrapassados esses limites, a idéia é introduzir mecanismos de regulação econômica para trazer o mercado de volta ao equilíbrio (ver a questão do excesso de capacidade na seção 1). Tem-se, assim, uma visão de que o mercado pode seguir uma trajetória de instabilidade que apenas um regulador teria condições de corrigir (externalidade). Uma política regulatória discricionária, entretanto, é forte candidata a trazer mais instabilidade ao mercado (e ao ambiente de negócios), dado que gera expectativas quanto às possíveis medidas a serem adotadas.

5.2 Dez princípios para uma reconfiguração regulatória

O presente trabalho buscou analisar a indústria de transporte aéreo, no segmento doméstico, ao longo das últimas décadas, de forma a fazer inferências de *economia positiva* acerca da evolução das políticas regulatórias e do comportamento das companhias aéreas operadoras no setor. É também objetivo deste texto tecer considerações de *economia normativa* sobre quais os caminhos deveriam ser seguidos neste momento único por que passa a indústria, ou seja, de reformulação do arcabouço regulatório. A seguir, apresenta-se um conjunto de princípios que deveriam ser seguidos na reconfiguração regulatória ora em andamento:

a) Livre acesso. A entrada e a saída de operadoras na indústria do transporte aéreo devem ser livres, resguardados i) os requisitos de regulação técnica e certificação;

ii) o objetivo de minimização de discontinuidades no provimento do serviço, quando possível; e *iii)* os direitos de consumidor dos usuários. As concessões de operadoras seriam por prazo determinado, obedecendo, numa primeira etapa, a um processo seletivo geral, que coincidiria com o preenchimento dos requisitos de certificação da companhia aérea interessada. A saída de operadoras em dificuldade deve ser vista como benéfica para a competição, devendo-se desenvolver mecanismos facilitadores e formas de suavização de seus impactos de curto prazo nas relações de consumo, nas relações trabalhistas e com os credores; os limites de participação de capital estrangeiro devem ser revistos e ampliados, medida que potencializaria a alavancagem de novos empreendimentos, dinamizando o setor.

b) Livre mobilidade. Significa livre entrada e saída de operadoras certificadas nos mercados aéreos existentes (ligações), também resguardadas as condições de prestação de serviço regular (prazos mínimos para saída) e a infra-estrutura disponível; e vedado o uso de critérios econômicos para coibir a livre mobilidade das operadoras, como, por exemplo, necessidade de estudos de viabilidade econômica.

c) Eficiência econômica e legalidade nas concessões. Uma vez certificadas as operadoras, o princípio da livre mobilidade (*b*) garante que qualquer uma delas possa ter acesso a todo e qualquer mercado. Entretanto, pode haver conflitos de interesses por conta de sobreposição de malhas, situação agravada na existência de aeroportos congestionados e com regras de *slots*. Há, portanto, que se definir uma forma de alocar os recursos escassos de maneira a atender às necessidades das firmas reguladas, que, ao mesmo tempo, se pautem pela eficiência econômica e pela legalidade, evitando-se os chamados *grandfather rights*, isto é, a concessão sem critérios e que se perpetua *ad aeternum*. Mecanismos de mercado, como leilões periódicos virtuais de linhas aéreas (simples ou combinatoriais), no estilo do Ebay.com, poderiam ser implementados em substituição ao *grandfathering*.

d) Liberdade estratégica. Inclui o regime de liberdade tarifária, mas é mais amplo que este, envolvendo o livre ajuste de todas as variáveis estratégicas pelas companhias no mercado – frequências de vôo, tamanho de aeronaves, propaganda, decisões de fusões, alianças, acordos de compartilhamento etc –, sempre resguardadas as condições de regulação técnica.

e) Restrição antitruste. O monitoramento de defesa da concorrência deve ser contínuo e multiinstitucional; a Anac deve ser incumbida do acompanhamento das práticas de mercado das companhias aéreas operadoras, estabelecendo, para isso, convênios com os demais órgãos do SBDC e também com centros de pesquisa do setor. Um arcabouço no qual a Anac tenha também funções de monitoramento antitruste é mais eficiente, ganhando-se em economias de escala e custo de transação,

dado que a agência estará envolvida com a rotina do setor, e seus quadros comporão pessoal mais experiente no trato de questões setoriais específicas.

f) Todo poder à coleta e à disseminação de dados. O grande papel das autoridades regulatórias em um ambiente desregulado é o de monitorar o mercado. Entretanto, a função de monitoramento incorre em sérios riscos caso a qualidade da informação não seja a melhor possível; não existe monitoramento governamental de empresas privadas que não embuta o problema da assimetria de informação regulador-regulados (não-observabilidade perfeita de custos, preços, perfil do consumidor transportado etc.); *a qualidade da regulação está fortemente atrelada à qualidade da informação disponível ao regulador*. Propõe-se que os responsáveis pela coleta e pela disseminação dos dados relativos ao setor sejam, na estrutura hierárquica da Anac, funcionalmente tão importantes quanto os próprios condutores das políticas; deve também haver uma base de dados sistêmica com informações do setor, de forma a incrementar a qualidade do monitoramento econômico e reduzir as assimetrias de informação regulador-regulados. É fundamental que haja coleta periódica de amostras de bilhetes aéreos, no estilo das pesquisas realizadas atualmente pelo Departamento de Transporte dos Estados Unidos. Deve também haver o aperfeiçoamento das coletas e bases de dados estatísticos atualmente existentes, com maior investimento em sistemas, bem como a disponibilização sistemática e irrestrita dos dados entre os órgãos conveniados e, com algumas restrições (definidas de forma transparente), à sociedade como um todo. O conceito de “informação estratégica” deve ser revisto e delimitado temporalmente, de forma a assegurar o direito de acesso da sociedade aos dados e à história do setor, resguardados os interesses das companhias aéreas no mercado.

g) Embasamento científico das tomadas de decisão. A tomada de decisão das autoridades – com relação ao antitruste, à política industrial etc. – deve estar adequadamente embasada em métodos de investigação e previsão. A proposta nesse sentido é a de formação de uma rede de cooperação regulador-centros de pesquisa, com convênios específicos, de modo que o meio acadêmico possa participar dos debates quanto ao monitoramento econômico do mercado desregulado; em particular, um acervo de estudos e pesquisas com teor científico deve ser formado, com o objetivo de dar subsídios à tomada de decisão das autoridades responsáveis. Como a maior parte das questões relativas à tomada de decisão em políticas públicas, em geral, envolve agilidade, e, por outro lado, os estudos acadêmicos costumam demandar tempo considerável, torna-se fundamental que os convênios sejam firmados e as demandas por estudos sejam planejadas, antecipando as possíveis necessidades futuras de estudos; também é fundamental o acesso irrestrito às bases de dados pelas entidades conveniadas. Exemplo de estudos que poderiam ser realizados:

estimação de elasticidade-preço nos diversos mercados – informação crucial para uma autoridade que deseja testar a hipótese de predação ou cartelização, por exemplo. Importante também é a criação de simpósios regulador-centros de pesquisa, onde haja maior troca de informação, apresentação e divulgação dos estudos já realizados.

h) Inserção de política industrial. Questões como o acesso a pequenas comunidades, ou a regiões consideradas estratégicas – *public service offers* (PSO) –, incentivos e salvamento de firmas insolventes, ou criação de mecanismos de redução da vulnerabilidade a choques externos da indústria, entre outros, podem ser tratados no âmbito de uma política industrial, que avalie as possibilidades de geração de recursos orçamentários, financiamentos ou subsídios cruzados, desde que resguardados os princípios relativos ao livre mercado.

i) Coordenação das políticas setoriais. Esquemas de coordenação (*coordination scheme*) são tema conhecido em macroeconomia, mas carecem de maior implementação no âmbito das políticas setoriais. No caso do transporte aéreo, existem três tipos de autoridades responsáveis pelo andamento do setor: as responsáveis pela condução da *política regulatória* – Anac e Ministério da Defesa –, da *política industrial* – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Ministérios do Turismo e da Fazenda – e da *política de defesa da concorrência* – Secretaria de Acompanhamento Econômico (Seae), Secretaria de Direito Econômico (SDE) e Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). É fundamental que haja coordenação entre essas políticas, quer seja no âmbito das decisões estratégicas do Conac, quer seja no âmbito das decisões táticas relativas ao sistema aéreo como um todo.

j) Vedação da regulação discricionária. Impor mecanismos de regulação esporádicos, contingenciais, apenas com vistas a suavizar as pressões competitivas, pressupõe a existência de pisos de lucratividade na operação, um conceito incompatível com a livre concorrência – princípios (a) a (d). Intervir no mercado, quer seja “congelando” a oferta, quer seja impondo restrições à mobilidade de ajuste das variáveis estratégicas de todas as companhias aéreas operadoras, é impor uma “regulação discricionária”, isto é, aquela que emerge apenas quando da conveniência do regulador. Tais mecanismos prejudicam a estabilidade das regras e o ambiente de negócios como um todo. Isso não impede que haja controles antitruste e incentivos de política industrial no mercado, que, em geral, são dispositivos que se aplicam a um subconjunto do mercado (por exemplo, uma firma à beira da insolvência ou que pratica preços predatórios), e não a todo o mercado, prejudicando a dinâmica competitiva, o investimento planejado e a inovação.

6 CONCLUSÕES

Este trabalho buscou desenvolver uma análise da performance das companhias operadoras do setor aéreo nacional (segmento doméstico), como forma de dar base para uma discussão da eficácia das políticas regulatórias para o setor.

Foi desenvolvida uma discussão histórica dos principais instrumentos de políticas e também dos problemas regulatórios existentes ao longo dos últimos 35 anos, em conjunto com uma análise da evolução da estrutura e dos indicadores de lucratividade no setor. Evidências foram encontradas que deram suporte à correlação positiva entre performance e PIB, e à correlação negativa entre performance e taxa de câmbio. Essa vulnerabilidade a choques macroeconômicos deve ser sempre levada em consideração quando da análise de quaisquer políticas de reforma regulatória. O presente trabalho também buscou discutir as características de longo prazo de mercados aéreos desregulados, visando a dar subsídios a uma análise do debate desregulação *versus* re-regulação, atualmente em evidência no setor.

Por fim, foi elaborada uma relação de dez princípios que deveriam ser seguidos na reconfiguração regulatória ora em andamento no transporte aéreo brasileiro, tendo como objetivos a maior eficiência econômica – englobando consumidores e operadoras – e a estabilidade do ambiente de negócios.

REFERÊNCIAS

- BARLA, P.; KOO, B. Bankruptcy protection and pricing strategies in the US airline industry. *Transportation Research Part, n. E 35*, p. 101-120, 1999.
- BERRY, S. Airport presence as product differentiation. *American Economic Review*, v. 80, p. 394-399, 1990.
- BOGUSLASKI, R.; ITO, H.; LEE, D. Entry patterns in the Southwest Airlines Route system. *Review of Industrial Organization*, v. 25, p. 317-350, 2004.
- BORENSTEIN, S. Hubs and high fares: dominance and market power in the U.S. airline industry. *Rand Journal of Economics*, v. 20, p. 344-365, 1989.
- . ; NETZ, J. Why do all the flights leave at 8 am?: competition and departure-time differentiation in airline markets. *International Journal of Industrial Organization*, v. 17, p. 611-640, 1999.
- BRANDER, J.; ZHANG, A. Market conduct in the airline industry: an empirical investigation. *Rand Journal of Economics*, v. 21, p. 567-583, 1990.
- BUSTO, A. TUROLLA, F. A.; OLIVEIRA, A. V. M. Modelagem dos impactos da política de flexibilização na competição das companhias aéreas brasileiras. *Economia e Sociedade*, v. 27, Unicamp, 2006.
- . Regulatory reform of the Brazilian airline market: an assessment of the effects on competition. *Journal of the Brazilian Air Transportation Research Society*, v. 2, 2006.

BUTTON, K. Liberalising European aviation: is there an empty core problem? *Journal of Transport Economics and Policy*, v. 30, p. 275-291, 1996.

———. Does the theory of the ‘core’ explain why airlines fail to cover their long-run costs of capital? *Journal of Air Transport Management*, v. 9, p. 5-14, 2003.

CAPTAIN, P.; SICKLES, R. Competition and market power in the European airline industry: 1976-1990. *Managerial and Decision Economics*, v. 18, p. 209-225, 1997.

CASTRO, N.; LAMY, P. *Desregulamentação do setor transporte – o subsetor transporte aéreo de passageiros*. Ipea, 1993 (Texto para discussão, n. 319).

———. *Aspectos institucionais e regulatórios da integração de transportes do Mercosul*. Ipea, 1996 (Texto para discussão, n. 444).

CAVES, D.; CHRISTENSEN, L.; TRETHERWAY, M. Economies of density versus economies of scale: why trunk and local service airline costs differ. *The Rand Journal of Economics*, v. 15, p. 471-489, 1984.

DRESNER, M.; LIN, J.; WINDLE, R. The impact of low-cost carriers on airport and route competition. *Journal of Transport Economics and Policy*, v. 30, p. 309-328, 1996.

EVANS, W.; KESSIDES, I. Localized market power in the U.S. airline industry. *Review of Economics and Statistics*, v. 75, p. 66-75, 1993.

———. Living by the “Golden Rule”: multimarket contact in the U.S. airline industry. *Quarterly Journal of Economics*, v. 109, p. 341-366, 1994.

FRANCO, F.; SANTANA, P.; ALMEIDA, C.; BRAGA, R. *Recent deregulation of the air transportation in Brazil*. Ministério da Fazenda, Secretaria de Acompanhamento Econômico (Seae), 2002 (Documento de Trabalho, n. 12).

GENESOVE, D.; MULLIN, W. Testing static oligopoly models: conduct and cost in the sugar industry, 1890-1914. *Rand Journal of Economics*, v. 29, p. 355-377, 1998.

GILLEN, D.; MORRISON, W.; STEWART, C. *Air travel demand elasticities: concepts, issues and measurement*. Department Of Finance, Government Of Canada, 1998.

GOMES, S.; LACERDA, S.; BASTOS, V.; CASTRO, M. *Aviação regional brasileira (modal aéreo IV)*. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), 2002 (Informe Infra-Estrutura, n. 50).

GOMES, S.; LACERDA, S.; BASTOS, V.; CASTRO, M.; ÁVILA, J. *Aviação internacional brasileira (modal aéreo V)*. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), 2003 (Informe Infra-Estrutura, n.54).

GREEN, E.; PORTER, R. Noncooperative collusion under imperfect price information. *Econometrica*, v. 52, p. 87-100, 1984.

GUIMARÃES, A.; SALGADO, L. H. *A regulação do mercado de aviação civil no Brasil*. Ipea, out. 2003, 24p. (Notas Técnicas).

LEVINE, M. Airline competition in deregulated markets: theory, firm strategy, and public policy. *Yale Journal on Regulation*, v. 4, p. 393-494, 1987.

LOVADINE, D.; OLIVEIRA, A. V. M. A desregulamentação da aviação civil no Brasil. In: SEROADA MOTTA, R. (Ed.). *Marcos regulatórios no Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea, 2005.

MARCHETTI, D.; SOUZA, R.; ÁVILA, J.; CASTRO, M. *Aspectos de competitividade do setor aéreo (modal aéreo II)*. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), 2001a (Informe Infra-Estrutura, n. 42).

———. *Infra-estrutura aeroportuária: fator de competitividade econômica (modal aéreo III)*. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), 2001b (Informe Infra-Estrutura).

MARÍN, P. Competition in European aviation: pricing policy and market structure. *Journal of Industrial Economics*, v. 43, p. 141-159, 1995.

MORRISON, S. Actual, adjacent, and potential competition: estimating the full effect of southwest airlines. *Journal of Transport Economics and Policy*, v. 35, p. 239-256, 2001.

MORRISON, S.; WINSTON, C. Causes and consequences of airline fare wars. *Brookings Papers: Microeconomics*, p. 85-123, 1996.

———. Enhancing the performance of the deregulated air transportation system. *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics*, p. 61-112, 1989.

OLIVEIRA, A. V. M. Patterns of low cost entry: evidence from Brazil. In: LEE, D. (Org.). *Advances in Airlines Economics*, Cambridge, USA: Elsevier, 2006, v. 1, p. 297-328.

———. *The impacts of liberalization on competition on an air shuttle market*. Documento de Trabalho n. 006 – Acervo Científico do Núcleo de Estudos em Competição e Regulação do Transporte Aéreo (Nectar), 2005. Disponível em: <<http://www.nectar.ita.br>>.

OLIVEIRA, A. V. M.; HUSE, C. *Localized competitive advantage and price reactions to entry: full-service vs. low-cost airlines in the Brazilian market*. Documento de trabalho n. 010 – Acervo Científico do Núcleo de Estudos em Competição e Regulação do Transporte Aéreo (Nectar), 2005. Disponível em: <<http://www.nectar.ita.br>>.

OLIVEIRA, A. V. M.; MÜLLER C. A acessibilidade de novo segmento e os efeitos da guerra de tarifas no bem-estar do consumidor. In: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES (Ed.). *Transporte em transformação IV*. São Paulo: Makron Books, 2000.

OLIVEIRA, A. V. M.; SERAPIÃO, B. P. Mecanismos de política regulatória para o transporte aéreo: o caso do gerenciamento de receitas. In: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES (Ed.). *Transporte em transformação V*. São Paulo: Makron Books, 2001.

OUM, T.; WATERS II, W.; YONG, J. Concept of price elasticities of transport demand and recent empirical estimates: an interpretative survey. *Journal of Transport Economics and Policy*, v. 26, p. 139-154, 1992.

PASIN, J.; LACERDA, S. A reestruturação do setor aéreo e as alternativas de política para a aviação comercial no Brasil. *Revista do BNDES*, n. 10, p. 217-240, 2003.

RODRIGUES, C. O processo de flexibilização do setor de transporte aéreo brasileiro. *Revista da Diretoria de Engenharia da Aeronáutica* (Direng), maio 2000.

RÖLLER, L.; SICKLES, R. Capacity and product market competition: measuring market power in a “puppy-dog” industry. *International Journal of Industrial Organization*, v. 18, p. 845-865, 2000.

ROTEMBERG, J.; SALONER, G. A supergame-theoretic model of price wars during booms. *American Economic Review*, v. 76, p. 390-407, 1986.

SECRETARIA DE ACOMPANHAMENTO ECONÔMICO. Ato de Concentração – Acordo Transbrasil – TAM. *Parecer MF-Sea-COGDC-DF*, n. 008, 2001a.

———. Processo Administrativo – Conduta Varig, TAM, Transbrasil e Vasp. *Parecer MF – Seae – COGDC-DF*, n. 363, 2001b.

———. Ato de Concentração – Acordo Varig-TAM. *Nota Técnica MF – Seae – COGDC-DF*, n. 29/2004/COGDC-DF/SEAE/MF, 2004.

SILVEIRA, J. *Transporte aéreo regular no Brasil: análise econômica e função de custo*. 2003. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

TAVARES, M. *O transporte aéreo doméstico e a lógica da desregulamentação*. Secretaria de Acompanhamento Econômico (Seae), 1999 (Documento de Trabalho, n. 04).

TRETHEWAY, M. Distortions of airline revenues: why the network airline business model is broken. *Journal of Air Transport Management*, v. 10, p. 3-14, 2004.

TUROLLA, F. A.; LOVADINE, D.; OLIVEIRA, A. V. M. Competição, colusão e antitruste: estimação da conduta competitiva de companhias aéreas. *Revista Brasileira de Economia*, v. 60, n. 4, 2006.

WINDLE, R.; DRESNER, M. Competitive responses to low cost carrier entry. *Transportation Research*, part E 35, p. 59-75, 1999.

A CRISE VARIG/TAM E O USO DE *CODESHARE*

Thompson Almeida Andrade*

No início de 2003 ocorreu uma grave crise financeira nas empresas aéreas Varig e TAM, resultante de desequilíbrios que vinham de muito tempo. Na realidade, as dificuldades afligiam muito mais pesadamente a Varig do que a TAM, pois a primeira sofria com problemas para saldar seus compromissos com credores, até mesmo para pagar as taxas aeroportuárias, o combustível utilizado, a dívida do *leasing* dos aviões e até mesmo as despesas de manutenção das aeronaves. Dada a sua situação dramática, as duas empresas assinaram um protocolo de intenções em fevereiro de 2003 no qual manifestavam interesse em buscar uma solução conjunta pela constituição de uma nova empresa, a qual teria gestão profissional e elevado padrão de governança corporativa. A iniciativa provocaria, no dizer do protocolo, o saneamento operacional e administrativo das duas empresas, com redimensionamento de suas dívidas. A intenção foi comunicada aos órgãos do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC), ao mesmo tempo em que se solicitava ao SBDC autorização para implementar um acordo assinado entre as empresas para praticar a disponibilização recíproca de assentos (*codeshare*) nos seus vôos como forma de melhorar o resultado operacional de ambas.

Impressionados com a dramática situação financeira relatada pelas empresas – impressão esta ratificada pelo noticiário que mostrava as dificuldades que vinham enfrentando para cumprir o cronograma de vôos – os integrantes do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) aprovaram o uso do *codeshare* como forma provisória de permitir a sobrevivência temporária da Varig e da TAM e aguardaram o detalhamento da operação intencionada de fusão das empresas para que esta fosse analisada do ponto de vista concorrencial. Para regular o funcionamento do *codeshare*, foi assinado um Acordo de Preservação da Reversibilidade da

* Professor da Faculdade de Ciências Econômicas da Uerj.

Operação (Apro) pelo Cade e as duas empresas, no qual foram estabelecidos os vãos nos quais o *codeshare* poderia ser empregado e uma lista de obrigações recíprocas a serem observadas na vigência do Apro.¹ Essas obrigações procuravam, de maneira geral, impedir que Varig e TAM partissem para uma fusão de ativos e uma junção de sistemas administrativos, logísticos e operacionais que tornassem inútil futuramente qualquer decisão do Cade contrária à fusão intencionada pelas empresas, com destituição da operação da fusão.

De forma resumida, o Apro assinado pelas empresas com o Cade estabelecia as seguintes condições:²

- a) a determinação das rotas envolvidas com o compartilhamento das aeronaves;
- b) abstenção de efetuar qualquer fusão de ativos, ou a unificação de contas e finanças, união de programas de fidelidade e milhagens, adotar prática uniforme de preços ou de trocar informações sobre preços;
- c) manter separadas as estruturas administrativas e gerenciais, bem como das estruturas aeroportuárias e logísticas das duas empresas, e preservar o uso das marcas Varig e TAM; e
- d) abstenção de realizar mudanças administrativas que implicassem dispensa de mão-de-obra e transferência de pessoal entre seus estabelecimentos.

Para o monitoramento do programa de *codeshare*, as empresas se obrigavam a prestar informações ao Cade no tocante à quantidade de assentos ofertados, à quantidade de passageiros transportados, à taxa média de ocupação por voo, cálculo e demonstrativo das economias derivadas da operação e aos preços praticados ao consumidor final. Foi exigida a apresentação mensal de um relatório analítico dos resultados auditados do funcionamento do *codeshare*, com cópia para a Seae e a SDE, as quais tinham um prazo de cinco dias para a emissão de um parecer sobre esse relatório.

Por mais de um ano, Varig, TAM e governo – representado pelo Ministério da Defesa, com a participação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e de outros órgãos do Executivo – discutiram fórmulas que

1. O Apro é um instrumento estabelecido pelo Cade com a finalidade de impedir que o lapso de tempo decorrido com a preparação dos pareceres por parte da Secretaria de Acompanhamento Econômico (Seae) e da Secretaria de Direito Econômico (SDE) e o julgamento pelo Cade propicie condições para que mudanças feitas em decorrência do ato de concentração ou da conduta em exame sejam irreversíveis, não permitindo a restauração das condições iniciais. O Apro, ao estabelecer proibições ou restrições a determinadas mudanças, visa justamente preservar tais condições. O descumprimento das condições do Apro implicava imediata suspensão do *codeshare*; estabelecimento de indício de infração à ordem econômica para efeito do disposto nos artigos 30 e 32 da Lei 8.884/94; multa diária de 0,2% do faturamento bruto das empresas no ano anterior; e, no caso de recusa à prestação de informações, de enganosidade, omissão, retardamento injustificado no fornecimento de informações, além de caracterização de indício de infração à ordem econômica, implica multa diária de R\$ 150 mil com previsão de triplicação.

2. Para o detalhamento das condições desse Apro, acessar o Ato de Concentração 08012.001291/2003-87 em www.cade.gov.br.

permitissem equacionar os graves problemas que impediam a integração das duas empresas. Em determinado momento, ficou claro que, como as dificuldades financeiras da TAM eram diferentes na sua agudeza em comparação com as da Varig, a TAM havia se desinteressado da fusão; restou à Varig buscar uma solução específica adequada aos seus sérios problemas de sobrevivência. Essa busca persiste até hoje.³

Em vista do impasse quanto ao Ato de Concentração de Varig/TAM e também em função das reclamações de usuários quanto às tarifas cobradas pelas empresas e quanto à disponibilidade de lugares nos vôos, o conselheiro-relator no Cade solicitou à Seae a elaboração de um parecer que discutisse a experiência de uso do *codeshare*. O objetivo era ter elementos concretos para a suspensão do *codeshare*, já que não havia qualquer ato de concentração formalmente notificado na SDE.⁴

O parecer da Seae concluiu que:⁵

a) Houve conduta concertada por parte de TAM e Varig com redução de vôos lucrativos, sendo essa prática explicada como uma tática de cartelização calcada na manutenção de capacidade ociosa como barreira à entrada. Há elementos que apontam para a racionalidade econômica dessa conduta, convalidada pela apresentação de condições no mercado aéreo brasileiro para a monitoração e para a possibilidade de exercício de poder de mercado.

b) Houve diminuição artificial da oferta disponibilizada ao consumidor e conseqüente efeito na formação de tarifas, o que permitiu que as empresas aumentassem suas margens de lucro. Essa experiência brasileira de *codeshare* divergiu da internacional, pois nesta o sistema não é permitido em rotas aéreas sobrepostas, uma vez que isso permitiria a colusão entre as empresas. Existe pelo menos um exemplo de colusão (MAERSK e SAS) possibilitada por *codeshare* permitido em rotas sobrepostas.⁶

3. A agudeza do problema financeiro da Varig manifestava-se no seu patrimônio líquido negativo de cerca de R\$ 6 bilhões. Cálculos mais recentes mostram que essa quantia já alcançou mais de R\$ 7,3 bilhões, o que faz pensar que a situação falimentar da empresa não pode ser resolvida por simples arranjos societários e administrativos ou pela disposição de alguns de seus ativos.

4. Conforme explicado, um Apro geralmente era assinado como precaução em relação a um ato de concentração que estivesse sendo objeto de análise por parte dos órgãos de instrução do SBDC. Assim, havia uma relação entre um dado Apro e um ato de concentração respectivo. No caso do Apro do *codeshare*, esse Apro era "órfão", ou seja, não havia um ato de concentração efetivamente notificado e sim uma "intenção" de fusão, cujos contornos estavam ainda sendo definidos. Na realidade, esses contornos nunca foram estabelecidos, embora tenham sido feitas várias tentativas para tal, todas elas dependentes de uma participação decisiva, financeira, do governo federal.

5. Essas conclusões foram retiradas da Nota Técnica 29/2004/COGDC-DF/Seae/MF, de 21 de maio de 2004.

6. O consultor Ruy Santacruz, contratado pela Varig, discorda desse ponto. Sua nota anexada ao processo do *codeshare* Varig/TAM procura mostrar que, na realidade, a literatura e as pesquisas sobre acordos na aviação civil e especialmente os de *codeshare* são inconclusivas quanto a seus efeitos sobre o bem-estar dos consumidores. Para tanto, cita exemplos de análises efetuadas por: Goh e Yong (2003); Park (1997); Pels (2001); Lee (2003); Park e Zhang (2000); U.S. Department of Transport (2000); Brock (2000); Brueckner (2001); Brueckner e Whalen (2000); e Armatier e Richard (2003).

Em função desses resultados, o Cade veio a resolver agora em 2005 pela suspensão do uso do *codeshare*, dando às empresas um prazo para sua finalização, prazo este já esgotado, o que terminou com a experiência do compartilhamento dos vôos das duas empresas.

Conforme mencionado inicialmente, a aprovação do *codeshare* pelo Cade foi efetuada como medida emergencial para permitir a sobrevivência principalmente da Varig e como etapa temporária para a apreciação do ato de concentração da fusão das duas empresas. Uma vez que não houve oportunidade de apresentação completa desse ato, embora tenham sido lançadas diversas idéias, realmente não havia justificativa para sua manutenção.

Colaborou para a aceitação da suspensão do *codeshare* sem maiores protestos o fato de ter havido melhoria da situação financeira das empresas, as quais superficialmente já não teriam os mesmos insuperáveis problemas de 2003. Aparentemente, a Varig tem conseguido gerar um fluxo de caixa que lhe permite, embora tropeçadamente, cobrir as necessidades financeiras de manter seus aviões em condição de vôo. Como se sabe, na verdade, a situação dessa empresa está longe do seu equacionamento e por isso nela ainda perduram as condições de instabilidade administrativa e decisória.

Embora a crise financeira seja mais visível na Varig, todo o setor aéreo de transporte de passageiros e de carga no Brasil precisa ser pensado no sentido de buscar uma forma de minimizar as flutuações cíclicas por que passa periodicamente, dificuldades que criam instabilidades para as empresas participantes desse mercado e prejuízo para o bem-estar dos usuários.

Algumas questões precisam ser resolvidas para que o setor de transporte aéreo se desenvolva de forma a beneficiar os usuários e a permitir que as empresas possam ter uma rentabilidade adequada:

a) Quando da discussão de possíveis formatos para o Ato de Concentração de Varig/TAM, havia a indagação sobre se a fusão das duas empresas aéreas seria suficiente para resolver o problema de excesso de oferta diagnosticado no setor. A resposta era não. A reforma estrutural seria insuficiente, e a crise era setorial, exigindo ampla reformulação dessa indústria. Era preciso fazer algo muito maior do que simplesmente permitir a integração das duas empresas líderes do transporte aéreo no Brasil.

Antes de prosseguir na enumeração iniciada no parágrafo anterior, é importante fazer uma digressão a fim de levantarmos alguns pontos que permitam um melhor entendimento da questão.

z) Em primeiro lugar, o excesso de oferta. Visto segundo esse enfoque, o problema que estaria ocorrendo no Brasil seria uma disponibilização de vôos e assentos por parte das empresas aéreas em quantidade muito superior à demandada pelos usuários. Isso faria com que a capacidade disponibilizada de assentos não estivesse sendo plenamente utilizada ou utilizada em um nível abaixo daquele que permitiria atingir pelo menos o valor de *break-even* das empresas. Cita-se que, em média, os vôos no mínimo deveriam ter uma taxa de ocupação média de 65% dos assentos para cobrir os custos. Estatísticas do setor mostram que, excetuando-se os vôos na ponte aérea Rio–São Paulo em determinados horários de pico (nos quais há ocupação plena), a taxa de ocupação média dos vôos situa-se abaixo desse percentual. Informações mais recentes mostram que essa taxa média teria subido para 58%, estando ainda abaixo do nível que ofereceria uma rentabilidade suficiente para cobrir os custos.⁷ Essa situação significaria que existe um excedente de oferta sendo produzido no setor, e que a solução seria adequar a oferta à demanda reduzindo os vôos ou sua frequência. Deve-se registrar, entretanto, que a situação do excesso de oferta, ou, melhor dito, do crescimento do excesso de oferta como fator responsável pelo agravamento da crise financeira das empresas aéreas, foi questionada pela apresentação do estudo de Oliveira (2005). Segundo o autor, houve um alargamento permanente do “excesso de capacidade absoluta” nos últimos 30 anos, excesso que passou de uma média de 5,4 bilhões de assentos-km oferecidos no período 1970-1991 para o nível de 14,6 bilhões no período 1992-2004. Entretanto, segundo seus cálculos, o acréscimo não teria gerado um aumento no “excesso de capacidade relativa”, pois este teria ficado ao mesmo nível (40%) daquele que vigia na época do “milagre econômico”. Esse resultado indicaria que o excesso de capacidade absoluta não era suficiente para mostrar importância na crise financeira do setor.⁸ Entretanto, contrariamente ao que Oliveira parece sugerir, na medida em que cada assento ofertado adiciona algo mais de prejuízo nas contas de empresas como a Varig, o que importa na realidade é o excesso absoluto (que aumentou consideravelmente), e não o excesso relativo.

7. O alívio financeiro que empresas como a Varig estariam sentindo seria devido ao fato de estarem sendo cobertos os custos médios variáveis. Embora os custos variáveis sejam muito importantes no caso do transporte aéreo, particularmente o combustível, existem custos fixos também importantes. Com toda a certeza, nesse caso os custos totais (os fixos mais os variáveis) não estariam sendo cobertos com a taxa de ocupação média abaixo da necessária para o *break-even*.

8. O indicador “excesso de capacidade relativa” é o complemento do fator de aproveitamento da quantidade de assentos ofertados. Um exemplo pode esclarecer o significado no contexto analisado. Suponha-se que no primeiro período fossem ofertados 100 mil assentos, dos quais eram utilizados 60 mil, portanto um aproveitamento de 60% e um excesso de capacidade absoluta de 40 mil assentos. Suponha agora que no segundo período, a oferta fosse de 200 mil assentos, dos quais em 120 mil houvesse um aproveitamento também de 60%, mas com um excesso de capacidade absoluta maior, de 80 mil assentos. Em ambos os períodos, o excesso de capacidade relativa é o mesmo, 40% da disponibilidade de assentos.

ii) Uma importante questão é relativa à necessidade de não se regredir no processo de liberalização do setor aéreo, permitindo a competição entre as empresas para benefício dos usuários, e mais que isso, induzir que elas se esforcem para reduzir custos de produção para se tornarem mais competitivas. Diversos trabalhos chamam a atenção para as mudanças ocorridas recentemente nas normas regulatórias do setor, as quais parecem indicar uma tentativa de voltar a uma situação de controle da oferta por parte do Departamento de Aviação Civil (DAC), procurando proteger as empresas incumbentes e dificultando a entrada de novas empresas na indústria.⁹ Contrariamente à idéia de buscar maior competitividade no setor, iniciada com as mudanças voltadas para a flexibilização do setor promovidas a partir das resoluções da V Conferência Nacional de Aviação Comercial (Conac), a Portaria 243/GCS atribuiu ao DAC a competência para autorizar a importação de aviões, dando àquele órgão a possibilidade de conter a rivalidade competitiva entre as empresas, no pressuposto de que a mesma seria danosa às empresas existentes.¹⁰

Na verdade, a eliminação de óbices regulatórios pode ser uma forma importante de auxiliar a busca por maior eficiência e maior bem-estar para os usuários, embora essa idéia não esteja livre de alguma polêmica. Viscusi, Vernon e Harrington (2000) mostraram os problemas gerados pela regulação nos Estados Unidos, a qual procurou conter a quantidade de empresas aéreas pela limitação da entrada no setor, gerando tarifas mais altas para os usuários, com reflexo na dimensão menor do mercado. A desregulamentação ocorrida naquele país teria produzido maior acesso dos usuários ao sistema de transporte aéreo, aumentando o nível de bem-estar.¹¹ Por outro lado, Kuttner (1996, p. 327), ao avaliar a experiência de desregulamentação, conclui que foi uma “experiência fracassada”: “o que seguiu (à desregulamentação) desmentiu quase todas as previsões. A concentração aumentou. Novos concorrentes faliram. As tarifas enlouqueceram, divergiram erratically dos custos. O poder de mercado e a tarifação predatória se intensificaram. As grandes companhias transformaram-se num cartel privado – numa estranha mescla de monopólio em certos segmentos e concorrência ruïnosa em outros. Apesar da aplicação seletiva de sobrepreços, os ganhos das companhias aéreas mergulharam.

9. Ver, por exemplo, Guimarães (2003) e Salgado (2003). O trabalho de Oliveira (2005) também chama a atenção para essa reviravolta na regulação do setor.

10. Para um histórico do setor de transporte aéreo no Brasil, ver Ragazzo (2003). Estudos de Oliveira (2005), Guimarães (2003) e Salgado (2003) também contêm um histórico do setor.

11. Esses autores, embora valorizando os resultados obtidos pela desregulamentação do setor, chamam a atenção para a necessidade de uma associação entre a desregulamentação e a política antitruste. Isso seria requerido para que o governo mantivesse um ambiente competitivo no setor depois de aliviar-se da obrigação de controlar a indústria. Ver *op.cit.* p. 582.

Entre 1990 e 1994, as companhias tiveram cinco anos de prejuízos constantes, perdendo em seu conjunto 13 bilhões de dólares”. Apesar dessa divergência empírica, há mais elementos para se acreditar que o exercício de maior competição entre as empresas possa produzir melhores resultados para a sociedade e, por isso, a advocacia de um setor aéreo mais competitivo e com liberdade de entrada a outras companhias é um instrumento importante para que os objetivos de maior bem-estar da sociedade e maior eficiência sejam atingidos.

b) A regulação do setor aéreo não conseguiu promover o surgimento de empresas aéreas regionais que pudessem efetivamente produzir os resultados delas esperados, quais sejam, a função de suprir as necessidades de áreas periféricas em relação aos grandes centros urbanos e a de servir de fonte canalizadora de fluxos de passageiros para as rotas das empresas nacionais. É bem verdade que surgiram algumas, mas logo depois, quando estas pressionaram o órgão regulador para também disputar o mercado nacional e foram bem-sucedidas nesse pleito, a oferta de vôos de caráter regional não teve a significância esperada. Nesse caso, as empresas nacionais tiveram de suprir essa necessidade de rotas regionais com vôos deficitários, os quais contribuem para resultados operacionais insatisfatórios para as empresas. É preciso restaurar a idéia de segmentação dos mercados, permitindo a existência de uma área de mercado a ser atendida por menores empresas de transporte aéreo, aberta à concorrência, para funcionar na forma prevista de alimentadoras dos grandes fluxos de transporte a serem supridos por empresas nacionais. Isso aumentará a eficiência das empresas nacionais, tornando a sua existência sustentável no mercado.

c) Divergindo da experiência internacional, que em grande maioria mostra que a regulação do setor é uma função da administração pública civil, o Brasil tinha até recentemente, regulando o transporte aéreo, o DAC, órgão que tendia a adotar uma visão do setor menos como uma questão de mercado. Com a constituição da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac), autarquia independente, com autonomia financeira e dirigentes com mandato fixo e subordinação hierárquica, é de se esperar que seu papel esteja voltado de preferência para injetar mais competição no setor, para o benefício dos consumidores e para estabelecer incentivos à redução de custos das empresas aéreas.

d) É inegável a importância e o prestígio da Varig, tanto em âmbito nacional quanto internacional. Entretanto, é notória a necessidade de essa empresa reformular suas estruturas decisória e operacional para ter a agilidade de responder às necessidades do transporte de passageiros e de carga, para redimensionar sua escala de produção e redefinir suas rotas, de forma a conseguir um resultado financeiro compatível com os requisitos de oferecer uma rentabilidade positiva nas suas operações. Não resta dúvida a respeito do seu papel histórico e do seu pioneirismo,

operando linhas estratégicas em um país de dimensões continentais como o Brasil, mas essa função da Varig tem de ser colocada no âmbito de uma atividade comercial normal pela empresa.

e) O faturamento da empresa aérea é a fonte geradora dos recursos que financiam seus custos de produção. Além das medidas que precisam ser tomadas para limitar os custos de produção, obviamente sem sacrifício da segurança aérea, a estrutura tarifária precisa ser definida de forma técnica, estratégica, aproveitando as oportunidades de gerar o maior faturamento possível. Isso nem sempre significa cobrar tarifas maiores, pelo contrário, pode até ser necessário cobrar tarifas menores, mais competitivas, para que seja possível rivalizar com as demais empresas e ganhar participação no mercado. O exemplo mais recente de operação de outra empresa aérea, a Gol, mostra como os usuários têm sensibilidade ao preço, estando dispostos a trocar outros atributos de uma viagem aérea pelo menor dispêndio com a tarifa. Outras empresas, como as de *charter*, têm sabido se aproveitar dessa característica dos consumidores e conseguido angariar passageiros migrados de empresas maiores,

f) Há necessidade de se tomar medidas para liberalizar a entrada no mercado. Essa questão já foi abordada em tópicos anteriores, mas é importante ressaltar um ponto adicional a respeito: felizmente, a recente decisão de não considerar a posse de *slots* em aeroportos como temporalmente indeterminada, mesmo sem o seu uso por uma empresa aérea, veio abrir a possibilidade de entrada de novas empresas em operação. Outras medidas que venham aumentar a contestabilidade nesse mercado são muito bem-vindas para que se evitem os abusos de poder de mercado nesse setor.

g) É alvissareira a decisão do governo de reafirmar na lei de criação da nova agência reguladora do setor (a Anac) o domínio dos órgãos do Sistema Brasileiro de Defesa Econômica na análise das questões concorrenciais no setor de transporte aéreo civil. Na realidade, a Lei 8.884/94 não isenta nenhum setor econômico da análise de atos de concentração e de condutas anticompetitivas, e assim também as empresas do setor de transporte aéreo devem estar sob o escrutínio do exame concorrencial quanto a danos que possam causar ao mercado. Para benefício dos usuários e das empresas, será importante que a Anac e os órgãos do SBDC tenham estreito relacionamento institucional para supervisionar adequadamente esse importante setor oligopolizado da economia brasileira.

REFERÊNCIAS

- ARMATIER, O.; RICHARD, O. *Domestic airline alliances and consumer welfare*. University of Rochester, 2003. Mimeo.
- BROCK, J. Industry update: airlines. *Review of Industrial Organization*, v. 16, p. 41-51, 2000.
- BRUECKNER, J. K. The economics of international codesharing: an analysis of airline alliances. *International Journal of Industrial Organization*, v. 19, p. 1.475-1.498, 2001.
- BRUECKNER, J. K.; WHALEN, T. The price effects of international airline alliances. *Journal of Law and Economics*, v. 37, p. 397-415, 2000.
- GOG, M.; YONG, J. *Impacts of code-share alliances on airline cost structure: a truncated tirad order translog estimation*. University of Singapore and University of Melbourne, 2003 (Working Paper).
- GUIMARÃES, E. A. *Aspectos regulatórios no mercado de transporte aéreo no Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea, 2003 (Notas técnicas, n. 2, parte 1).
- KUTTNER, R. *Tudo à venda – as virtudes e os limites do mercado*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- LEE, D. An assessment of some recent criticisms of the U.S. airline industry. *Review of Network Economics*, v. 2, Issue 1, Mar. 2003.
- OLIVEIRA, A. V. M. Performance dos regulados e eficácia do regulador: uma avaliação das políticas regulatórias do transporte aéreo e dos desafios para o futuro. In: JORNADA DE ESTUDOS DE REGULAÇÃO – CONCORRÊNCIA EM MERCADOS REGULADOS, 2., 2005, Rio de Janeiro. *Trabalho...* Rio de Janeiro: Ipea, nov. 2005.
- PARK, J. H. The effects of airline alliances on markets and economic welfare. *Transportation Research*, n. 33, v. 3, p. 181-195, 1997.
- PARK, J-H; ZHANG, A. An empirical analysis of global airline alliances: cases in North Atlantic markets. *Review of Industrial Organizations*, v. 16, p. 367-384, 2000.
- PELS, E. A note on airline alliances. *Journal Air Transport Management*, n. 7, p. 3-7, 2001.
- RAGAZZO, C. E. J. *O processo de concentração e/ou de cooperação no setor de transporte aéreo*. Dissertação (Mestrado em Direito Civil) – Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Julho de 2003.
- SALGADO, L. H. *A regulação do mercado de aviação civil no Brasil: evolução e situação atual*. Rio de Janeiro: Ipea, 2003 (Notas técnicas, n. 2, parte 2).
- U.S. Department of Transportation. *International aviation developments: transatlantic deregulation*. Second report. Office of the Secretary, 2000.
- VISCUSI, W. K.; VERNON, J. M.; HARRINGTON Jr., J. E. *Economics of regulation and antitrust*. 3rd ed. Cambridge, Mass. and London: The MIT Press, 2000.





3 Incentivos e eficiência em saneamento





AS OPÇÕES DE MARCO REGULATÓRIO DE SANEAMENTO NO BRASIL*

Ronaldo Seroa da Motta**

1 INTRODUÇÃO

Há mais de dez anos que o setor de saneamento no Brasil tenta montar um marco regulatório que substitua aquele instituído nos anos 1970, sob a égide do Plano Nacional de Saneamento (Planasa). A despeito dos esforços na preparação de inúmeros projetos e anteprojetos de lei, até hoje não se logrou aprovar no Congresso Nacional uma nova política nacional de saneamento. A principal controvérsia que paralisa essas iniciativas se concentra na disputa entre estados e municípios sobre quem deterá o poder concedente desses serviços. Alimentando a controvérsia, aparecem algumas percepções deturpadas do setor e justificativas técnicas que precisam ser mais esclarecidas.

Este texto irá, inicialmente, descrever o desempenho do setor de saneamento e discutir as principais questões econômicas que o afetam. Por último, é feita uma análise comparada dos três principais projetos de lei (PL) de uma política nacional de saneamento que, no momento, encontram-se no Congresso Nacional para apreciação.

A princípio, como será visto, os projetos representam percepções distintas da jurisdição dos serviços de saneamento e cada um apresenta algumas variações nas opções de instrumentos de regulação. Todavia, procuramos fazer ver que todos os projetos ainda requerem um grande esforço de aperfeiçoamento e que tal evolução, embora colocada à margem no atual debate, independe da definição política do poder concedente.

* Este estudo contou com o suporte do projeto 304916, de 2003, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e foi inicialmente publicado na *Revista Plenarium*, n. 3, set. 2006, p. 100-116.

** Coordenador de Estudos de Regulação do Ipea.

2 FOMOS INÚTEIS?

Por vezes tem-se a impressão de que a expansão dos serviços de saneamento no país foi um fracasso total. Mas a evolução da cobertura desses serviços foi significativa. Nos últimos 30 anos, os serviços de água alcançaram mais de 30 milhões de domicílios e o de coleta de esgoto quase 20 milhões de famílias. Nosso índice de cobertura de água é maior que o de muitos países latino-americanos e até que o de alguns países desenvolvidos.

Então, por que o setor é alvo de tamanha preocupação no debate nacional? Primeiro, esses avanços perderam aceleração nos últimos dez anos. Mais ainda, somos incipientes, em termos internacionais, com o tratamento de esgoto. E nas áreas rurais a cobertura continua muito pequena.

Segundo, a despeito do crescimento na cobertura dos serviços, o acesso das camadas mais pobres da população está ainda muito abaixo daquele usufruído pelos mais ricos. Dados dos censos demográficos mostram que, de 1980 a 2000, as famílias com renda acima de dez salários mínimos (SM) têm cobertura de água 50% maior, e na coleta de esgoto a diferença chega a quase 100%. Ou seja, os investimentos no setor, embora majoritariamente públicos, não conseguiram anular os efeitos da concentração de renda pessoal.

Por fim, as estimativas das necessidades de saneamento no Brasil ainda sugerem um esforço de investimento bastante significativo. Para atingir metas razoáveis de cobertura de serviço nos próximos 20 anos, estimou-se um montante de investimentos na ordem de US\$ 60 bilhões. Isso significaria uma taxa de inversão anual de 0,5% do Produto Interno Bruto (PIB) no período.

A queda de dinamismo do setor deve-se, em grande parte, às rígidas restrições fiscais dos últimos anos, quando escassearam os recursos públicos. Entretanto, o setor já vinha demonstrando perda de capacidade de financiamento desde os anos 1980, quando as empresas públicas estaduais não conseguiram adaptar suas formas de gestão ante a deterioração da sua capacidade financeira por conta dos processos inflacionários.

Nos anos seguintes ao Plano Real, as empresas tentaram retomar essa capacidade e o realismo tarifário, mas fracassaram ao manter suas desgastadas e viciadas práticas de gestão associadas a uma ausência de marco regulatório que introduzisse incentivos à eficiência. Paralelamente, o setor privado também não encontrava sinais regulatórios claros e estáveis para se expandir, e sua participação hoje não ultrapassa 4% da cobertura total do país, estando toda concentrada nas concessões municipais.

3 QUEM REGULA AFINAL?

Ao contrário de outros setores tradicionais regulados (telefonia, energia etc.), o de saneamento carece de um marco regulatório que ofereça mecanismos de eficiência, com estímulos à redução dos seus custos, à expansão dos serviços e à modicidade tarifária.¹ Na verdade, as operadoras de saneamento são monopólios puros operando livremente, sem qualquer controle legal, à disposição apenas do controle político exercido pelos governos do dia.

A organização política do setor de saneamento no país também é peculiar, tanto em relação a seus similares no resto do mundo como em relação a outros setores regulados no Brasil. Por exemplo, embora o poder concedente seja municipal, a prestação municipal dos serviços é baixa e, assim, mais de 80% da população é servida por empresas públicas estaduais. Já as fontes de financiamento do setor são fortemente dependentes dos recursos federais. Em suma, é um serviço que, até o momento, é de competência do município, prestado pelo estado e financiado com recursos federais. O setor privado cobre menos de 4% da população servida.

Essa composição, que poderia parecer um caso de sucesso do pacto federativo de gestão pública dos serviços, na verdade constituiu uma fonte de conflitos de competências e interesses. Portanto, essa suposta composição federativa tem se tornado uma fonte de paralisia ao desenvolvimento do setor.

4 HÁ CONTROVÉRSIA?

Todas as iniciativas de rever o marco regulatório do setor esbarram no mesmo impedimento em torno da controvérsia sobre a quem se deve atribuir o poder concedente: aos municípios ou aos estados? Constitucionalmente, os serviços de interesse local são de competência dos municípios, e alguns entendem que os serviços de saneamento estariam incluídos nessa abrangência local, até porque têm sido historicamente municipais. Mas a Constituição também diz que os estados devem garantir os serviços de saneamento e atribui competência a estes para legislar em áreas metropolitanas criadas por lei estadual. Logo, alguns entendem que nas áreas metropolitanas não haveria o poder de concessão municipal, em particular nos serviços de saneamento.

Esse imbróglio constitucional encontra dificuldades de solução porque, após 30 anos de dominância estadual na operação dos serviços, inverteu-se a lógica da concessão colocando-se o sistema operador acima do poder concedente. Como resultado da centralização forçada dos anos 1970 (de certa forma justificada naquela

1. Para uma discussão da evolução da regulação econômica no Brasil, ver Salgado e Seroa da Motta (2005).

fase de rápida urbanização), as operadoras monopolistas estaduais passaram a atuar, na sua maioria, com contratos de concessão precários ou incompletos. As decisões de investimento e tarifação no município ficavam quase sempre com o governo estadual. Além do mais, essas decisões deixavam de oferecer transparência, pois não existe qualquer obrigação regulatória que as oriente e as monitore, nem mesmo a intervenção das assembleias estaduais.

Após 30 anos desse tipo de monopólio livre, criaram-se um sistema de subsídios cruzados entre municípios e um padrão de alocação espacial de investimentos que dependiam da discricionariedade dos governos estaduais. Obviamente, discricionariedade esta balizada por acordos políticos com as administrações municipais do momento, mas sem aderência a qualquer aparato regulatório que lhes garantisse legitimidade ao longo do tempo.

As operadoras estaduais criaram, assim, os municípios superavitários e os municípios deficitários. Os primeiros são, a critério da operadora, os que podem pagar uma tarifa acima dos custos. Esse excesso de receita vai como subsídio cruzado para os municípios deficitários, que são considerados pela operadora como aqueles que não podem pagar uma tarifa que cubra seus custos. Embora a contabilidade e a transparência dessas transferências não existam, as operadoras estaduais sempre justificaram sua existência por conta de tais mecanismos distributivos.

Devolver o curso das decisões de investimentos e tarifação para os municípios que hoje estão na esfera operacional do estado poderia, então, colocar em xeque o sistema vigente. Isso porque os municípios superavitários vislumbrariam uma oportunidade de assumir para si os serviços e reduzir sua carga de subsídio cruzado. Dessa forma, absorveriam os subsídios que geram para outros municípios e aumentariam sua capacidade de expandir e melhorar os serviços.

Isso acontecendo, restariam ao sistema estadual os municípios deficitários, que em conjunto se tornariam um peso orçamentário acima da capacidade dos estados e, portanto, o serviço aí estaria destinado ao sucateamento. Como os municípios superavitários são geralmente os maiores das áreas metropolitanas, a manutenção do poder concedente estadual nessas regiões é considerada fundamental para evitar o colapso dos serviços de saneamento no país.

O embate opõe, de um lado, os governos estaduais pleiteando o poder concedente nas áreas metropolitanas para manterem a existência das operadoras estaduais e da capacidade política dos subsídios cruzados, e de outro, os municípios que se julgam penalizados com o atual sistema de subsídio cruzado. Vamos tentar mostrar mais adiante que esses subsídios cruzados podem estar sacrificando até mesmo os municípios que os recebem – embora isso pareça contrário à intuição.

5 O PODER CONCEDENTE IMPORTA MESMO?

Uma concessão é um tipo de permissão ou autorização para um ente, público ou privado, exercer a prestação de serviços públicos. Quem tem o poder concedente detém a competência de regular esses serviços. Mas o governo que tem o poder concedente pode, ele mesmo, prestar o serviço. Por exemplo, 70% dos serviços municipais de saneamento são realizados por autarquias e órgãos da administração direta dos municípios.

Logo, o papel do poder concedente é o de prestar o serviço direta ou indiretamente por concessão. Quando transfere essa prestação, o detentor do poder concedente tem de definir as regras da concessão. O que está em jogo na definição do poder concedente é a autonomia de decidir de que forma a prestação do serviço se realizará.

Todavia, se o objetivo do serviço for maximizar o bem-estar da população, não há muito o que inventar. Seja qual for a opção quanto à forma de prestar os serviços, direta ou indireta, pública ou privada, os desafios são os mesmos.

O setor de saneamento, em particular na distribuição de água e coleta de esgoto, conforme veremos adiante, caracteriza-se por investimentos indivisíveis de larga escala e de longa maturação. Ou seja, investimentos com custos afundados (*sunk costs*) e com ganhos de escala e de densidade (custos declinantes com o nível de operação e o adensamento dos usuários) que justificariam a presença de uma única operadora em determinado mercado.

Para capturar essas economias de produção e reduzir o risco dos investimentos, o setor garante a presença de monopólios naturais na operação de seus serviços. Esses ganhos de escala dependem de características hidrológicas, topográficas e de adensamento urbano de cada região e nada garante que se esgotem ou ultrapassem os limites geográficos dos estados, dos municípios ou mesmo de uma região metropolitana.

Como há que se definir a competência, então se faz necessário escolher um dos entes federativos. Mas, seja qual for o poder concedente, a questão crucial é como promover a consolidação dos serviços em escalas ótimas. E estas devem variar ao longo do território nacional, ora em uma agregação consorciada de municípios, ora em uma bacia hidrográfica, ora em um ou mais estados.

A existência de monopólios, por sua vez, significa um mercado sem os estímulos da concorrência e, portanto, sem incentivos a práticas eficientes de gestão, à expansão do produto e à redução das tarifas. Dessa forma, tal mercado exige um marco regulatório criador de mecanismos que indiretamente gerem tais incentivos

mediante uma política tarifária que considere não só o equilíbrio econômico-financeiro das operadoras, mas também inclua penalizações e prêmios para aumentos de produtividade e sua repartição com os usuários. Assim, os benefícios do monopólio (as tais economias de produção) são também desfrutados pelos seus usuários com maior quantidade e qualidade dos serviços e modicidade nas tarifas.

A necessidade de um marco regulatório não é só para proteger o usuário do serviço de concessão. Regulação significa assegurar também a estabilidade das regras de operação de mercado para os concessionários de direitos monopolistas. Essa estabilidade significa uma governança regulatória com autonomia e sem ingerência política ou corporativa, que faça valer tanto as obrigações como os direitos dos operadores dos serviços concedidos.

Ao participar da licitação de uma concessão, os pretendentes analisam suas opções de investimento à luz das obrigações definidas nos editais que, posteriormente, serão objetos dos contratos de concessão. Mesmo sob uma relação contratual, se não existirem regras consensuais, gerais e estáveis, que tenham sido aprovadas pela sociedade nos corpos legislativos, o concessionário estará sempre sob o risco de sofrer pressões políticas oportunistas, que podem vir como restrições adicionais de preços ou obrigações adicionais de investimentos não previstas nos contratos licitados que deram fruto às concessões. Logo, a ausência de um marco regulatório restringe e encarece os investimentos no setor.

Uma regulação que vise ao bem-estar da sociedade não deve distinguir prestação direta ou indireta, pública ou privada. Deve, sim, garantir o respeito aos contratos e o uso adequado dos incentivos à eficiência (inclusive os de escala ótima), à expansão dos serviços (inclusive as metas) e à modicidade tarifária (inclusive as formas de subsídios), seja qual for a forma de prestação dos serviços.

As questões relevantes na construção dos instrumentos regulatórios já são bem conhecidas (autonomia das agências reguladoras, mecanismos de revisão de preços, fator de produtividade, componentes de custos exógenos, regras de acesso etc.), mas requerem um processo de adequação a cada caso. Portanto, esse deveria ser o foco das atenções atuais para que o setor realmente desenvolvesse um quadro regulatório crível e indutor de estabilidade e eficiência.

O atual domínio das operadoras estaduais e sua capacidade discricionária de atuação talvez tenham deixado para alguns defensores da municipalização a impressão equivocada de que tudo se resolverá, uma vez que se assegure a concessão aos municípios. Mas é bom ressaltar que monopólios municipais, sejam de operadoras públicas ou privadas, impõem os mesmos desafios de eficiência. Logo, tanto faz com quem estará o poder concedente. Seja qual for a configuração administrativa

escolhida, o que importa são os instrumentos regulatórios que irão garantir os benefícios dos monopólios e, ao mesmo tempo, reduzir os seus riscos. O debate, na verdade, é para institucionalizar a regulação do setor, até porque são os corpos legislativos que promulgam essas regras e, portanto, sob a força do escrutínio popular.

6 QUEM RECEBE O SUBSÍDIO CRUZADO?

Subsídio cruzado é amplamente utilizado nos serviços públicos no Brasil e no mundo, a despeito dos seus efeitos distorcedores na eficiência de alocação dos serviços entre usuários. Sua vantagem, apregoam, seria a de gerar recursos dentro do próprio sistema. Sua justificativa, todavia, do ponto de vista social, deveria ser amparar as famílias de menor nível de renda na garantia de acesso a um consumo mínimo de serviços de água e esgoto. Mesmo da perspectiva da eficiência, essa garantia aos mais necessitados se justificaria na medida em que a falta desses serviços gera impactos (externalidades) negativos na saúde e no meio ambiente.

Dada a completa falta de transparência desses subsídios, não existem dados que permitam analisar sua focalização nos mais pobres. O que sabemos é o que o Censo Demográfico nos diz: após três décadas de subsídios não se conseguiu reverter a desigualdade no acesso aos serviços. A cobertura dos domicílios com renda acima de 10 SMs continua 50% maior no caso do acesso à rede de água e 100% maior na rede de coleta de esgoto que a cobertura dos domicílios de renda até 2 SMs. Resumindo, o subsídio cruzado praticado é originalmente desfocado. Isso porque direcionar subsídios cruzados para municípios pobres não significa necessariamente proteger os pobres desses municípios. O objetivo são os pobres, não importando em que município eles estejam. Se assim não for, provavelmente, tanto para garantir retorno aos investimentos como para atender a pressões dos grupos de interesse, o padrão de investimento derivado desses subsídios acaba direcionado para as áreas mais ricas das cidades. Só quando as carências se exacerbam nas áreas pobres, programas especiais e focados são então desenvolvidos. Logo, é provável que o atual sistema de subsídios cruzados esteja tirando do pobre do município rico e dando para o rico do município pobre. Se o objetivo for realmente garantir o abastecimento mínimo de água e coleta de esgoto para os mais pobres, então há que se focar no usuário a aplicação dos subsídios.

Uma forma de fazê-lo é com subsídios diretos aos mais necessitados, como num programa social. Esse subsídio direto seria, por exemplo, uma remuneração à operadora por um consumo mínimo servido a um domicílio beneficiado pelo programa. Na conta desse domicílio apareceria: *a)* o valor tarifado do consumo total; *b)* o valor tarifado do consumo abaixo do mínimo subsidiado e que foi recebido

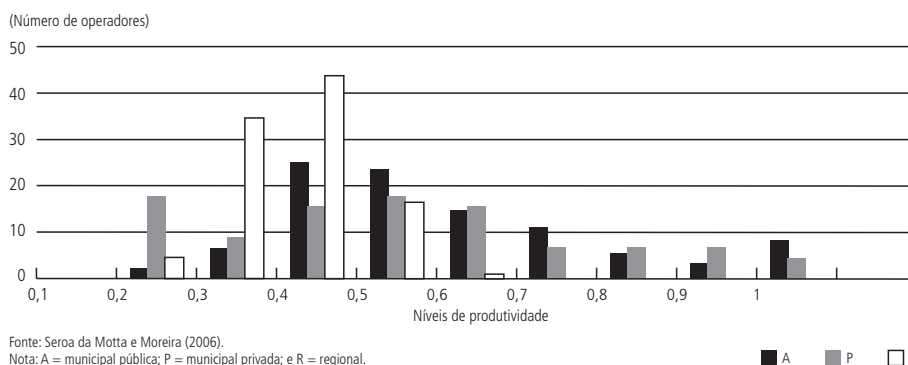
diretamente pela operadora; e *c*) o valor entre os dois que, caso positivo, seria pago pelo usuário. Note-se que tal forma de subsídio não é só mais justa e focada, mas também permite a viabilidade econômica dos serviços que atingem os mais pobres. Com esse subsídio, a falta de capacidade de pagamento do domicílio pobre deixa de ser um problema para o seu acesso ao sistema.

Hoje a maioria significativa dos quase R\$ 500 milhões de financiamentos a fundo perdido que são injetados anualmente no setor, justificados pelo combate à pobreza, é canalizada para as operadoras estaduais. Estimativas nossas indicam que esses recursos seriam suficientes para oferecer o subsídio direto aos 15% mais pobres da atual população servida por elas.

7 OS MUNICÍPIOS TÊM CAPACIDADE DE GERIR SEUS SERVIÇOS?

Dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) indicam que 80% da população servida é atendida por operadoras estaduais (regionais). Outros 16% por operadoras municipais (locais) públicas e os 4% restantes, por operadoras municipais (locais) privadas. Estudo recente do Ipea (ver SEROA DA MOTTA; MOREIRA, 2006) mediu os níveis agregados de produtividade desses três tipos de operadoras de saneamento no país utilizando dados do SNIS entre 1998 e 2002. Para tal, usou uma técnica não-paramétrica – Data Envelopment Analysis (DEA) –, na qual se maximiza o custo total de operação em relação ao conjunto de produtos (volume de água tratada, esgoto coletado e esgoto tratado mais ligações de água e esgoto).² Resultados desse estudo são sumarizados no gráfico 1 e indicam

GRÁFICO 1
Distribuição dos níveis de produtividade por tipo de operador – 1998-2002



2. Para uma análise similar, respectivamente, na Grã-Bretanha e na Ásia, ver Cubbin e Tzanidakis (1998); Estache e Rossi (2002).

que há uma forte heterogeneidade de desempenho entre as operadoras em cada tipologia. Todavia, observa-se uma dominância das locais – tanto as públicas locais (A) como as privadas locais (P) – sobre as estaduais (R), tal como mostra o gráfico 1.

A desvantagem das regionais é mais surpreendente quando o mesmo estudo indica que, conforme esperado pela sua maior abrangência territorial, as estaduais operam com ganhos de escalas maiores que as locais (gráfico 2). Isto é, as regionais dissipam as rendas de escala de produção que seriam, contudo, uma das principais justificativas para concentrar as operações de vários municípios estaduais em uma única empresa. Essa realidade seria esperada, uma vez que não há um marco regulatório oferecendo incentivos à eficiência e, portanto, os monopólios não são sancionados ou compensados pelos seus níveis de produtividade. Como monopolistas, essas operadoras não têm sinais da concorrência e, assim, mesmo uma gestão profissional e de boa-fé terá dificuldades de criar para si certos parâmetros de produtividade para, ao mesmo tempo, julgar se sua gestão os atingiu ou não e, mais ainda, se auto-aplicar sanções ou compensações dependendo dos resultados. Na operação municipal, por estarem circunscritas em uma única jurisdição, a cobrança e a fiscalização, até mesmo informal, fazem-se mais presentes e, portanto, sancionam e compensam a boa gestão.

Na tabela 1, indicadores financeiros e operacionais são apresentados, também, por tipo de operadora, com dados do SNIS para 2003. Note-se que o nível salarial das regionais é o dobro daquele percebido pelas privadas e ainda maior que em relação às municipais públicas. Mas a participação do salário no custo operacional é menor nas privadas.

A margem de lucro líquido (depois dos impostos) sobre a arrecadação é altamente negativa nas empresas públicas, sejam regionais ou municipais, indicando

GRÁFICO 2
Distribuição dos efeitos escala por tipo de operador – 1998-2002

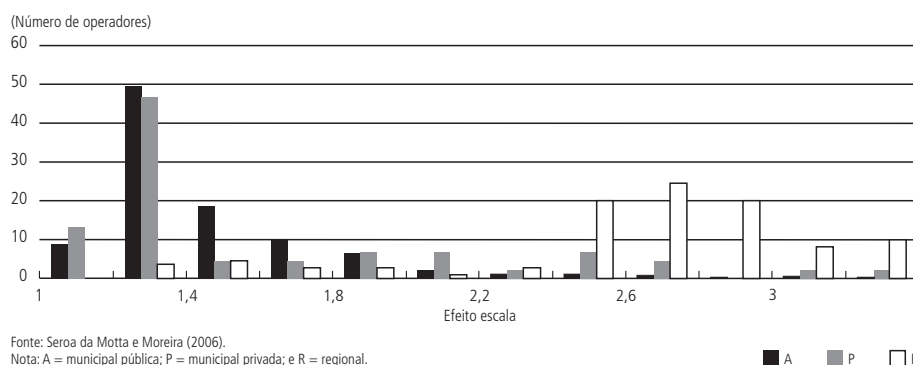


TABELA 1
Indicadores financeiros das operadoras estaduais, públicas e privadas municipais – 2003

| Indicadores | Operadoras estaduais | | Operadoras públicas municipais | | Operadoras privadas municipais | |
|---|----------------------|---------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
| | Média ^a | Desvio-padrão | Média ^a | Desvio-padrão | Média ^a | Desvio-padrão |
| Participação dos salários nas despesas operacionais (%) | 65 | 9 | 60 | 18 | 50 | 18 |
| Salário médio pessoal próprio [m1] (R\$) | 41.668 | 14.395 | 15.544 | 8.324 | 23.128 | 9.367 |
| Margem de lucro líquido sobre arrecadação (%) | -13 | 80 | -62 | 934 | 36 | 25 |
| Participação dos investimentos não-onerosos (%) | 29 | 34 | 6 | 20 | 7 | 26 |
| Carga tributária das receitas (%) | 3 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Juros e amortizações nas despesas operacionais (%) | 17 | 22 | 2 | 5 | 58 | 95 |
| Perda de água (%) | 48 | 13 | 28 | 20 | 34 | 18 |
| Dias de faturamento com contas a receber | 186 | 145 | 106 | 102 | 134 | 102 |
| Tarifa média de água (R\$/m ³) | 1,41 | 0,40 | 0,85 | 0,40 | 1,34 | 0,29 |
| Tarifa média de esgoto (R\$/m ³) | 1,24 | 0,29 | 0,78 | 0,93 | 1,11 | 0,41 |
| População total servida (habitantes) | 4.233.188 | 4.772.797 | 102.453 | 180.398 | 205.479 | 190.329 |
| Cobertura populacional da rede de água (%) | 90 | 16 | 97 | 08 | 96 | 07 |
| Cobertura populacional da rede de esgoto (%) | 26 | 22 | 63 | 36 | 39 | 33 |

Fonte: SNIS, Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS)/Ministério das Cidades.

^a Média aritmética dos valores estimados para cada operadora.

um alto grau de participação dos tesouros estaduais e municipais no custeio das operações. Somente as empresas privadas, que não contam com qualquer proteção governamental ou isenção fiscal, conseguem manter uma arrecadação acima dos custos. Note-se que isso ocorre nas estaduais, mesmo com a alta participação de créditos não-onerosos nos investimentos totais.

A carga tributária incidente nas receitas é muito baixa em todos os tipos, o que contrasta com a participação das despesas financeiras quando apenas 2% das despesas operacionais são comprometidas com gastos de capital nas operadoras públicas municipais e 17% nas estaduais ante o alto percentual de 58% das privadas.

Essa discrepância provavelmente se explica, nas locais públicas, pela não-contabilização dos aportes dos tesouros municipais nas operadoras que estão ligadas à administração direta e, nas estaduais, pela alta participação dos investimentos não-onerosos.

Embora com alto grau de dispersão (isto é, com bastante heterogeneidade dentro de cada tipo), as locais públicas têm perda quase 50% menor que a das demais e a inadimplência (dias de faturamento com contas a receber) nas locais é 50% menor que nas regionais e 25% menor que nas privadas.

Tendo em vista essa disparidade em indicadores de eficiência técnica e de gestão, não surpreende descobrir que as tarifas praticadas pelas operadoras estaduais é a maior, inclusive em comparação às operadoras privadas, tanto de água como de esgoto. Note-se que as tarifas estaduais são quase o dobro das praticadas pelas operadoras públicas municipais locais.

O tamanho da população servida das estaduais, conforme esperado, é muito maior. Mas note-se que, embora a população média das locais esteja entre 100 e 200 mil habitantes, a grande dispersão em torno da média (valores de desvio-padrão) indicam que os serviços municipais cobrem uma variação muito grande de municípios, desde aqueles muito pequenos até os maiores. Quando se comparam os níveis de cobertura populacional dos serviços, observa-se também que as locais, sejam públicas ou privadas, apresentam melhores índices.

Logo, não é absurdo imaginar que muitos municípios, ao transferirem os serviços de saneamento para uma administração local, pública ou privada, podem realmente reduzir custos e apresentar maior eficiência produtiva. Mais importante ainda é que nem todos os municípios hoje deficitários vão, necessariamente, continuar deficitários quando saírem da esfera da operação estadual. Uma melhora significativa de eficiência pode reduzir custos de tal forma que esses municípios se descubram superavitários. Se tais conclusões são plausíveis, então o temido *crash* dos serviços de saneamento pode não acontecer com a saída das operadoras estaduais.

8 O SETOR PRIVADO SERVE AO POBRE?

Como vimos anteriormente, o desempenho, tanto técnico como financeiro, das empresas privadas, atualmente em número de 15 locais, é melhor que o das estaduais. Uma crítica comum às empresas privadas é que elas não vão cobrir áreas de baixa renda. Comparando o avanço dos índices de cobertura e dos níveis de investimento nos últimos cinco anos, os dados do SNIS mostram justamente o contrário, indicando que as operadoras privadas superam em muito tanto as estaduais como as locais públicas.

Na verdade, nenhuma operadora local, seja pública ou privada, cobra dos pobres o custo integral dos serviços. Esse subsídio pode vir em uma tarifa social, em inadimplência ou mesmo em desvio. Para compensar essas perdas de receita, as operadoras acabam por fazer um subsídio cruzado entre os usuários do mesmo município. Nos casos das operadoras públicas, um outro subsídio cruzado é aplicado entre os contribuintes e os usuários dos serviços quando os tesouros bancam as diferenças.

Se o município desejar um serviço de saneamento que se autofinancie e gere excedentes para a rápida expansão da cobertura, terá de admitir aumento de tarifas para os mais ricos e criar um sistema de subsídio direto para os mais pobres. Se essas condições forem asseguradas, só um monopólio mal regulado, tal como temos hoje, não cumprirá os objetivos de maximização do bem-estar dos seus usuários. Mas nesse caso de má regulação, como já discutimos, tanto faz se a natureza do serviço é pública ou privada.

Quando a regulação é falha o monopólio privado extrai rendas anormais, com lucros que são mandados para fora do setor, e o monopólio público extrai essa renda e dissipa os lucros na forma de ineficiência ou com baixos índices de expansão dos serviços. Logo, a incompatibilidade do setor privado, com o acesso dos pobres ao serviço, só existirá se a regulação falhar e se persistirem os desperdícios de subsídios que prevalecem atualmente.

9 O QUE ESTAMOS DISCUTINDO AFINAL?

Em 2001 foi enviado ao Congresso Nacional uma proposta do novo marco regulatório, na forma do Projeto de Lei (PL) 4.147, no qual se entendia que nas áreas metropolitanas o estado, e não os municípios, seria o poder concedente. Tendo em vista a eficiência dos serviços e para preparar a inserção do capital privado, o projeto também introduzia instrumentos de regulação monopolista. Por outro lado, apresentava sérias lacunas em termos de governança e não previa com clareza os mecanismos de aplicação do novo marco regulatório e sua relação com a agência reguladora.

O PL 4.147 não avançou no Congresso Nacional por conta de controvérsias na sua interpretação da Constituição Federal sobre o poder concedente dos municípios e dos questionamentos sobre o papel do setor privado, que se acreditava destinado a praticar abusos tarifários e incapaz de manter um padrão de investimentos que atingisse áreas mais pobres.

Recentemente, a atual administração federal encaminhou ao Congresso o PL 5.296, que apresenta longas seções de princípios e fundamentos de planejamento

que podem ser ajustadas em uma versão final. Paralelamente corre no Senado um outro projeto (de autoria do senador Gerson Camata), que reproduz os princípios jurisdicionais do PL 4.147, em que os serviços locais se limitam àqueles em que a rede de serviços é circunscrita territorialmente a um mesmo município e, portanto, coloca os serviços integrados sob a égide das autoridades metropolitanas constituídas pelos governos estaduais. De resto, o PL do Senado adota alguns avanços na governança do PL 5.296.

Na sua parte substancial, as principais características de regulação econômica desses projetos estão sumarizadas na tabela 2.

Como pode ser claramente observado no quadro, os PLs contêm vários aspectos regulatórios comuns. Vamos analisar essas questões por instrumentos de governança, concorrência e tarifação, no sentido descrito a seguir.

A governança regulatória será tão mais efetiva quanto menor for a assimetria de informação entre o regulador e o regulado, isto é, quanto mais informação o regulador tiver do tipo e do desempenho do regulado e quanto mais isenção o regulador tiver para aplicar os princípios e normas regulatórias. A necessidade de isenção requer autonomia de decisão para evitar a “captura” dos órgãos reguladores pelos interesses daqueles agentes que eles deveriam regular ou mesmo pelo próprio governo, com ações oportunistas e imediatistas. A autonomia depende de instrumentos que estimulem a transparência das decisões e a prestação de contas sistemática à sociedade por parte dos dirigentes dos órgãos e, por consequência, depende também de transparência das ações dos operadores regulados.

Quanto maior a concorrência no setor, menor será a necessidade de o regulador obter informações e intervir, pois o próprio mercado sanciona os ineficientes via mecanismos de preço. A intervenção do regulador poderá ser reduzida a questões de equidade e menos relacionada com incentivos à eficiência. Logo, as barreiras à entrada e à saída de agentes nos mercados vão definir o grau de concorrência do setor. Monopólios naturais vão exigir mecanismos de concessão, e os contratos de concessão disciplinarão as condições de saída de modo a se evitar prejuízo à continuidade da prestação do serviço.

Serviços públicos de infra-estrutura, por questões de redução de custos, tendem a ser organizados verticalmente integrados. Contudo, em um mesmo mercado é possível identificar indústrias que podem funcionar de forma competitiva e segmentos que representam monopólios naturais. A presença de monopólios em um segmento pode restringir a concorrência em outros, logo, nesse caso, pode fazer sentido exigir-se a desverticalização.

TABELA 2

Análise comparada de projetos de lei de política de saneamento

| Propostas de marcos | PL 4.147 | PL do Senado | PL 5.296 |
|---------------------------------|--|---|---|
| Governança | | | |
| Poder concedente | Municípios e estados (autoridades metropolitanas) | Municípios e estados (consórcios metropolitanos) | Município (consórcios municipais) |
| Forma de planejamento | Descentralizada | Descentralizada | Sistêmica/colegiada |
| Base de planejamento | Bacia hidrográfica | Bacia hidrográfica | Município |
| Escopo das atividades reguladas | Água e esgoto | Água e esgoto | Água, esgoto, lixo e drenagem |
| Financiamento federal | Desvinculado de adesão ao plano federal | Desvinculado de adesão ao plano federal | Vinculado à adesão ao plano federal |
| Subsídios | Não-transparentes | Não-transparentes | Transparentes (contabilidade e cobrança) |
| Agência reguladora | Não-autônoma e até federal (ANA) ^a | Autônoma dentro do estado | Autônoma/colegiada |
| Concorrência | | | |
| Controle de entrada | Concessões ou permissões | Concessões privadas ou contratos públicos de consórcios | Concessões privadas ou contratos públicos de consórcios |
| Controle de saída | Prazos contratuais/indenização | Prazos contratuais/indenização | Prazos contratuais/indenização |
| Desverticalização | Sem incentivos | Sem incentivos, mas reconhece | Incentivo com a separação de interesse local e comum |
| Definição tarifária | | | |
| Reajustes | Contratuais com base em preço-teto | Contratuais com método em aberto | Contratuais com método em aberto (índice de preço) |
| Revisões | Equilíbrio econômico-financeiro, quatro anos | Equilíbrio econômico-financeiro, quatro anos | Equilíbrio econômico-financeiro, quatro anos |
| Inadimplência | Água, definida em contrato | Água, proteção baixa renda | Água, exceto baixa renda |
| Incentivos | Com fator X (produtividade) e fator Y (antecipação da universalização) | Não menciona | Não menciona |

^a Agência Nacional de Águas (ANA).

O nível inicial de tarifação deve ser definido em licitação, mecanismo pelo qual se criam incentivos para que a proposta vencedora seja aquela de menor tarifa para a qualidade e a quantidade licitada. Os níveis tarifários, acertados nas licitações, podem ser revistos periodicamente visando ao equilíbrio econômico-financeiro dos serviços ante mudanças de cenário econômico e tecnológico. De qualquer forma, nesse intervalo há que se proceder a reajustes anuais para acompanhar variações de custos causadas por mudanças nos níveis dos preços dos insumos e fatores. Esses reajustes devem evitar o simples repasse de custo e incluir incentivos que estimulem a eficiência produtiva e a transferência de parte dos ganhos de eficiência para a redução das tarifas.

Assim, reajustes com base na variação plena de custos médios setoriais (por exemplo, através de índices setoriais e de taxa de retorno mínima ao capital investido) podem incentivar a ineficiência, já que custos são plenamente repassáveis. Além disso, enfrentam o principal problema do regulador, que é o de conhecer a estrutura de custo dos regulados. Uma forma alternativa é adotar um índice geral de preços aos produtores – Índice de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA) ou Índice Geral de Preços (IGP) – subtraído de um percentual equivalente a um fator de produtividade que deveria ser alcançada no período (um fator X) e, muitas vezes, com o acréscimo de um fator Y de repasse dos custos exógenos às tarifas (ou cumprimento antecipado de metas). Periodicamente o regulador revisa esses parâmetros e fatores de preços-teto.

10 INSTRUMENTOS DE GOVERNANÇA

A controversial questão da definição de interesse local e, assim, do poder concedente é a base das diferenças nos instrumentos de governança entre os três projetos. Como o PL 4.147 é anterior à legislação dos consórcios (Lei 11.107/95), a referência a essa figura institucional é fraca. Já os outros dois projetos se valem imediatamente dessa opção institucional, com a diferença de que o PL 5.296 admite somente a diluição do poder concedente entre os municípios consorciados, enquanto o PL do Senado faz uma integração com as autoridades metropolitanas e, assim, com poder de concessão partilhado com os estados. A participação ou não do estado nos consórcios é uma opção política e jurídica para reforçar ou não o poder municipal.

Tecnicamente, qualquer jurisdição do poder concedente pode ser eficiente, desde que os instrumentos de governança, concorrência e tarifação sejam compatíveis.

Se esse poder for municipal, teremos de incluir mecanismos de incentivos à criação e de controle dos serviços integrados (consórcios), para que as escalas de

operação ótimas sejam alcançadas e que a gestão maximize o bem-estar dos usuários e permita um ambiente favorável aos investimentos.

Se o poder concedente estiver nas áreas metropolitanas, então os incentivos funcionarão às avessas, no sentido de orientar os estados a criarem áreas de operação, de acordo com os ganhos de escala e densidade, e a evitarem um monopólio acima do tamanho ótimo. Mais necessário ainda para estimular práticas eficientes seria criar também um ambiente de concorrência para as operadoras estaduais.

Na escolha da base territorial de planejamento existe uma justificativa para utilizar a bacia hidrográfica, tal como adota a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97). A bacia hidrográfica é abandonada no PL 5.296 para fortalecer a capacidade municipal de regulação, mas mesmo nesse caso não há uma razão técnica para que as ações municipais adotem essa visão de planejamento, menos ainda nas ações de consórcios.

Questões técnicas também devem ser consideradas quanto ao escopo das atividades reguladas. O PL 5.296 considera que o saneamento básico inclui, além dos serviços de água e esgoto, aqueles de coleta e disposição de resíduos sólidos e drenagem. Essa é uma opção controversa porque confunde a necessidade de planejamento integrado dos serviços com sua regulação. Lixo e drenagem são atividades com precificação juridicamente distinta, na qual dotações orçamentárias e tributos são utilizados em vez de tarifas. E, acima de tudo, com uma organização industrial totalmente diferente, em que as questões de monopólios naturais, custos afundados e verticalização são muito menos importantes. Logo, um marco regulatório integrado força generalizações que podem repercutir na clareza dos princípios e normas e, por conseguinte, na governança. Isso não significa que o planejamento não considere essa integração ou mesmo que a ação integrada não seja adotada na fase de aplicação das normas por agências, com base em marcos setoriais bem claros.

Aliás, o PL 5.296 é ainda mais ambicioso em montar um Sistema Nacional de Saneamento Básico que, além dessa simbiose de serviços de saneamento, prevê também ações integradas com todas as outras de planejamento (urbano, saúde, crédito etc.); mais ainda, será executado em consonância com os Conselhos das Cidades. Há certamente uma visão exagerada, senão equivocada, de instrumentos de planejamento integrado e de participação social. Em que pesem as dúvidas jurídicas sobre a adequação constitucional em relação ao papel do Executivo nessas proposições, tais amarrações serão apenas geradoras de ruído na regulação, com efeitos na transparência e no respeito às regras. E será difícil imaginar tal emaranhado de instituições e atores políticos conseguindo deliberar e propor ações que garantam a tempestividade e a estabilidade regulatória necessárias para o setor.

Note-se que todos avançam na definição dos contratos, caso os municípios não venham a operar seu sistema, pois esses contratos terão de especificar, entre outras coisas, metas, nível e forma de ajustes das tarifas e dos subsídios.

Na questão dos subsídios, como o PL 5.296 visa à municipalização e daí à coibição de transferências municipais, os seus instrumentos de transparência com subsídios cruzados nos contratos de concessão, nas contas dos usuários e nas contabilidades pública e privada são de maior alcance e, mesmo num contexto metropolitano, adotado nos outros projetos, serviriam para reduzir assimetrias de informação e melhorar o ambiente regulatório. Não optar por esses instrumentos favoreceria apenas a manutenção de privilégios atuais.

Conforme pode ser observado, a participação social já está garantida com a transparência exigida dos editais, contratos e contabilidades. Veremos mais adiante que essa participação social poderá, sim, ser solapada com a brecha legal existente para a ausência de licitações para empresas públicas.

Para o financiamento do setor, o PL 5.296 claramente indica que, no uso dos recursos federais, será constituído o Sistema Nacional de Financiamento de Saneamento Básico, que, além de possuir objetivos de universalização e de acesso dos pobres, deverá ser direcionado de forma a consolidar o modelo proposto, isto é, criar incentivos para viabilização do Plano Nacional de Saneamento Básico. Embora os outros dois PLs também tenham esse mesmo direcionamento para fins distributivos, não há nenhuma intenção de usar os recursos federais para fins de atendimento da regulação. Uma vez acertado o modelo desejado, tais incentivos, via aplicação dos recursos federais, poderão ser um instrumento eficaz, tal como o foram no Planasa e, no caso de associações municipais (consórcios), serem eficientes para garantir economias de escala ótimas.

Observe-se finalmente que os PLs 5.296 e do Senado avançam em muito quanto à governança direta das agências ao exigirem a existência de agências reguladoras autônomas para os serviços delegados, uma proposta muito mais sensata que a do PL 4.147, que colocava nesse papel, ainda que mal definido, a ANA, que conflitaria seu mandato de outorgante com o de usuário.

11 INSTRUMENTOS DE CONCORRÊNCIA

Todos os três projetos garantem basicamente as mesmas condições de entrada e saída que incentivam mecanismos eficientes. Entretanto, há uma outra similaridade nos três projetos que reduz bastante a eficácia dos incentivos à transparência, à concorrência e à eficiência. As concessões às empresas privadas serão na forma da lei via licitações, mas, por conta da abertura deixada na nova lei de consórcios,

os municípios poderão se valer de contratos de programa que dispensam licitações para contratar empresas públicas de saneamento. Considerando a presença dominante das operadoras públicas estaduais, esses contratos serão a regra e não a exceção.

A ausência de licitação poderá permitir que as negociações de contratos de serviços não aconteçam com minimização tarifária e ainda incluam outras questões, nobres ou não, para a determinação de metas e tarifas. Ademais, tal exceção de concorrência irá afastar a inserção do capital privado. Note-se que a manutenção desses contratos satisfaz os interesses dos dois conceitos de poder concedente. No caso de poder concedente municipal, garante ao município um poder de barganha que pode ultrapassar aqueles relativos aos serviços de saneamento e oferece vantagens às operadoras estaduais ante as operadoras privadas, em um ambiente de barganha favorável aos municípios. No caso de poder concedente metropolitano, são os municípios que ganham poder de barganha ante a hegemonia que as operadoras estaduais irão conseguir. Logo, não parece haver incentivo político para que o marco regulatório de saneamento desaconselhe, ou mesmo restrinja, esses contratos. Sem isso, todavia, os objetivos de garantir a governança, a participação social e a expansão dos serviços a custos módicos estarão seriamente prejudicados.

12 INSTRUMENTOS DE TARIFICAÇÃO

Todos os três projetos abrigam o princípio do equilíbrio econômico-financeiro para as revisões periódicas de tarifas, com um intervalo mínimo de quatro anos. Enquanto o equilíbrio econômico-financeiro é instrumento consagrado, o prazo de quatro anos parece muito curto quando comparado com os que são adotados em setores regulados, inclusive aqueles tecnologicamente mais dinâmicos, como o de telefonia. Vale ainda ressaltar que um processo de revisão é custoso e demorado quando se adotam práticas transparentes. Dessa forma, seria desejável adotar um prazo mínimo maior, de pelo menos cinco anos.

O tratamento da inadimplência nos três projetos exclui sanções de corte de serviços a camadas de baixa renda, mas os PLs 4.147 e do Senado admitem que os contratos deverão prever compensações às operadoras. Tecnicamente, essa provisão poderá reduzir incentivos às operadoras para ações de redução de inadimplência. O que deve ser contratualmente protegido são os débitos por entidades governamentais cuja cobrança fragiliza o operador.

Mais ainda, há a necessidade de se tratar os serviços à população de baixa renda no âmbito de uma política social em que os recursos devam ser previamente alocados e especificados nos editais e contratos de concessão pelo poder concedente, para a provisão gratuita ou fortemente subsidiada a esses segmentos da população.

Essa provisão seria nos moldes das previstas na legislação recente de parceria público-privada, em que tanto se julgam tarifas como o montante de subsídios. Com isso se evita o uso demasiado de subsídios cruzados tarifários que geram ineficiências alocativas, como também se elimina a necessidade de isentar de sanção a inadimplência, o que incentiva naturalmente o não-pagamento.

Faltam também nos PLs 5.296 e do Senado elementos importantes de incentivos de eficiência, tais como os que foram propostos no PL 4.147, que beneficiavam as empresas com desempenho mais eficiente e penalizavam as ineficientes com a utilização de fatores de produtividade nas regras de tarifação. Para o benefício da clareza regulatória é que tais critérios de produtividade devem ser explicitados como princípios, não importa que jurisdições concedentes venham a adotá-los ou não.

Conforme podemos observar, são muitas as questões regulatórias que merecem uma análise mais profunda no debate parlamentar do marco regulatório de saneamento. Uma estão mais bem elaboradas em um PL e outras não aparecem em nenhum dos três projetos. Dessa forma, o Congresso Nacional deveria atentar para a necessidade de superar imediatamente a controvérsia sobre o poder concedente e o papel do setor privado e concentrar o debate nos instrumentos de concessões, de definição tarifária e das formas de subsídios que incentivem o cumprimento de metas de expansão dos serviços e a sua universalização com menores custos e mais efetividade.

REFERÊNCIAS

- CUBBIN, J.; TZANIDAKIS, G. Regression versus data envelopment analysis for efficiency measurement: an application to the England and Wales regulated water industry. *Utilities Policy*, p. 75-85, 1998.
- ESTACHE, A.; ROSSI, M. How different is the efficiency of public and private water companies in Asia. *World Bank Economic Review*, v. 16, n. 1, p. 139-148, 2002.
- SALGADO, L. H.; SEROA DA MOTTA, R. (Eds.). *Marcos regulatórios no Brasil: o que foi feito e o que falta fazer*. Rio de Janeiro: Ipea, 2005.
- SEROA DA MOTTA, R.; MOREIRA, A. Efficiency and regulation in the sanitation sector in Brazil. *Utilities Policy*, v. 14, p. 185-195, 2006.



PONTOS PARA UMA DISCUSSÃO SOBRE EFICIÊNCIA E REGULAÇÃO EM SANEAMENTO

Frederico Araujo Turolla*

Thelma Harumi Ohira**

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho levanta alguns pontos para discussão na Segunda Jornada de Estudos da rede de pesquisadores em regulação e defesa da concorrência do Ipea. O texto faz uma breve análise histórica do setor de saneamento no Brasil; contextualiza a experiência internacional; apresenta uma minirresenha dos trabalhos que avaliam a eficiência do setor no Brasil; e procura derivar uma pequena agenda para uma reforma regulatória no setor.

2 PERSPECTIVA HISTÓRICA

A forte expansão urbano-industrial da economia brasileira ao longo do século passado impôs uma pressão crescente sobre os sistemas de saneamento. Já em meados do século XX, os jornais de todo o país noticiavam com frequência as deficiências em relação à quantidade e à qualidade no abastecimento de água. Do ponto de vista da qualidade, as deficiências principais eram a inexistência de qualquer tratamento químico na maioria dos serviços, operação defeituosa e falta de fiscalização adequada nas muitas cidades que possuíam instrumentos de purificação da água. A melhor situação era encontrada no Estado de São Paulo: o governo estadual vinha desde 1934 incentivando a construção de sistemas de água e esgoto, levando a um atendimento que atingia 57% dos 369 municípios – 40 cidades contavam com tratamento químico em estações apropriadas e 127 já dispunham de redes de esgoto. Cabe ressaltar que nesse período já se fazem sentir as pressões sobre a demanda desses serviços causadas pelo crescente ritmo de urbanização.

* Professor da FGV-SP e da ESPM, consultor da Pezco Pesquisa e Consultoria.

** Consultora da Pezco Pesquisa e Consultoria.

A organização administrativa dos serviços de água e esgoto no Brasil dessa época não pode ser enquadrada em um padrão uniforme. Conforme Whitaker (1991), existiam municípios com operação autônoma, alguns com resultados bastante satisfatórios, enquanto outros operavam conjuntamente com municípios vizinhos, como Santos, São Vicente e Guarujá. O modelo mais bem-sucedido, segundo o autor, é aquele em que departamentos estaduais centralizavam desde o planejamento e a execução das obras, até a operação dos serviços. Em muitos casos, a centralização estadual não se estendeu à fase de operação, com resultados menos satisfatórios em virtude da falta de elementos próprios dos municípios na execução do serviço dentro de padrões sanitários apropriados.

Na década de 1960, foi desenhada uma nova configuração para o setor. A Carta de Punta del Este, de 1961, foi um documento formulado pelos países das Américas definindo como diretriz o nível de 70% de atendimento de suas respectivas populações urbanas em água e esgoto, e 50% para as populações rurais (JULIANO, 1976). Foi elaborado um programa decenal, a partir de 1961, visando ao cumprimento das metas acordadas.

O governo militar elegeu a ampliação da cobertura dos serviços de saneamento como uma de suas prioridades explicitadas nos planos de desenvolvimento do período. Isso reflete a consciência, conforme Barat (1998), que já havia se formado na época entre os setores ligados ao planejamento, de que o cenário de baixo desenvolvimento desses serviços comprometia os objetivos de desenvolvimento socioeconômico e afetava as atividades industriais e condições de saúde.

O Banco Nacional da Habitação (BNH), criado em 1964 com a missão de implantar uma política de desenvolvimento urbano, foi encarregado em 1967 de realizar o diagnóstico inicial da situação do setor de saneamento. Foi criado o Sistema Financeiro do Saneamento (SFS) no âmbito do BNH, que passou a centralizar recursos e a coordenar ações no setor. Foram criados fundos de água e esgoto estaduais, além de programas estaduais trienais. O financiamento aos municípios passou a ser realizado conjuntamente pelo BNH e pelos governos estaduais, com a contrapartida obrigatória dos municípios e com a obrigação de que estes organizassem os serviços na forma de autarquia ou sociedade de economia mista.

Até o começo da década de 1970 predominavam fortemente os serviços municipais, havendo municípios em que a responsabilidade pela operação dos serviços era estadual. A atuação do governo federal já era marcante, sob a coordenação do BNH.

A partir da década de 1970, o setor passou a adquirir a configuração atual. Numa tentativa de ampliar a cobertura foi criado o Plano Nacional de Saneamento

(Planasa), com o ambicioso objetivo de atender 80% da população urbana com serviços de água e 50% com serviços de esgoto até 1980. O Planasa incentivou os municípios a concederem os serviços à companhia estadual de saneamento. Esta, por sua vez, tinha acesso aos empréstimos do BNH.

Foram criadas Companhias Estaduais de Saneamento Básico (Cesbs), organizadas sob a forma de Sociedade Anônima, que deveriam obter as concessões diretamente do poder concedente – as autoridades municipais. Na opinião de Peixoto (1994):

[...] nesta tarefa, respaldados no autoritarismo do governo federal, os governos estaduais e as CESBs usaram todos os mecanismos de pressão política e de verdadeira chantagem econômica, vergando os então inocentes ou subservientes prefeitos e vereadores, na maioria dos municípios brasileiros, aos seus jugos e interesses.

Independentemente do exercício de qualquer tipo de coação de outra natureza, como alegou Peixoto (1994), é de se notar que o acesso aos financiamentos e aos subsídios cruzados propiciados pelo novo sistema foi argumento suficiente para a transferência dos serviços às Cesbs. Nesse sentido, somente cerca de mil municípios, 1/4 do total então existente, mantiveram a autonomia na gestão e operação dos seus serviços de saneamento.

A centralização em nível estadual, em vez do nível municipal, foi escolhida por atender a dois objetivos principais, conforme Ferreira (1995): uma melhor administração dos riscos através de sua concentração e, principalmente, o estabelecimento de subsídios cruzados, com regiões mais rentáveis financiando as menos rentáveis. Na concepção inicial, as Cesbs deveriam ser capazes de estabelecer sua autonomia enquanto unidades empresariais.

Para que fossem atingidas as metas previstas no Planasa, organizou-se, conforme Dalmazo (1994), um esquema de financiamento baseado em dois instrumentos: o Finansa, programa de financiamento do BNH alimentado por recursos próprios e por outros, inclusive empréstimos externos, além do Fundo de Financiamento para Água e Esgoto (FAE), um fundo constituído por cada governo estadual participante do sistema com seus recursos próprios de origem tributária. Cada uma das partes entraria com 50% dos recursos de financiamento.

Na concepção do sistema, previa-se que o papel do BNH seria gradualmente reduzido à medida que os fundos estaduais fossem capazes de obter autonomia financeira, a partir do fluxo de tarifas gerado pelos investimentos. De fato, o BNH ofereceu recursos fartos às Cesbs nos anos 1970, permitindo a manutenção

de tarifas baixas e a realização de investimentos. Assim, conforme Peixoto (1994), eram raros os conflitos entre as Cesbs e os municípios concedentes.

A lógica do Planasa mostrou-se fortemente voltada à construção e à ampliação dos sistemas, com menor ênfase nos aspectos de operação. Como exemplo, Rezende (1996) mostra o caso da Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa). No período de vigência do Planasa, a taxa de administração de 10% sobre os investimentos realizados pela companhia era dirigida à capitalização da empresa, favorecendo seu rápido crescimento. A construção de sistemas era uma forma de fortalecer a organização. Nesse sentido, a Compesa se tornou “para seus dirigentes, uma empresa de construção, dominada por uma elite técnica de engenharia civil” (REZENDE, 1996).

A evidência sobre a Compesa identificada por Rezende (1996) possivelmente ocorreu de forma generalizada entre as Cesbs no período. A principal razão para tal comportamento das Cesbs pode estar ligada à regulação pela taxa de retorno que era empregada no período. Note-se, por exemplo, que a Lei 6.528, de 11 de maio 1978, estabeleceu que “as tarifas obedecerão ao regime do serviço pelo custo, garantindo ao responsável pela execução dos serviços a remuneração de até 12% ao ano sobre o investimento reconhecido”. A ênfase na área de construção de novos sistemas em detrimento do setor de operações, que não era financiado pelo BNH, levou a uma posterior degradação dos sistemas e a um índice bastante elevado de perdas de água.

Na década de 1980, o Planasa já evidenciava avanços na cobertura das redes de água e de esgoto, ainda que distante da universalização. Entretanto, já naquele momento vários fatores contribuíram para a deterioração da saúde financeira das companhias. As fontes de financiamento esgotaram-se acompanhando as dificuldades macroeconômicas, ao mesmo tempo em que terminavam as carências dos empréstimos obtidos nos anos anteriores e aumentavam as despesas de amortizações e encargos financeiros das dívidas. A ênfase anterior em construção, o uso político das companhias e o crescimento da inflação impuseram um ônus adicional sobre os custos de operação. Há relatos de pressão por controle das tarifas das companhias estaduais a partir de objetivos da política macroeconômica, notadamente no que se refere a tentativas de controle da inflação, sem levar em conta as conseqüências microeconômicas dessa prática.

Em 1986, o BNH foi extinto. A Caixa Econômica Federal (CEF) assumiu os antigos papéis do banco no tocante ao financiamento do setor e recebeu o SFS. Submetida a limitações orçamentárias mais severas, teve de reduzir sensivelmente a oferta de recursos.

Em meio à crise do setor de saneamento do final dos anos 1980, destaca-se a introdução de dispositivo na Constituição de 1988 que definiu de forma ambígua que os municípios seriam responsáveis pelos serviços de interesse local. Desde então, a indefinição relativa à titularidade dos serviços constituiu importante entrave à expansão, um elemento adicional na crise do setor que se seguiu à desarticulação dos mecanismos de financiamento e modernização no âmbito do Planasa. O Planasa foi o único mecanismo articulado de financiamento e modernização do setor de saneamento no Brasil. Após o seu colapso, as iniciativas governamentais se revelaram pontuais e desarticuladas, enquanto a Política Nacional de Saneamento permaneceu por toda a década de 1990 sem regulamentação, e assim continua até hoje.

A Constituição Federal de 1988 criou uma importante demanda por regulamentação no setor de saneamento. Alguns dos principais dispositivos constitucionais que passaram a exigir regulamentação foram a definição difusa da questão da titularidade, o gerenciamento de recursos hídricos, as concessões e permissões de serviços públicos, entre outros. A regulamentação desses itens só começou a se concretizar a partir da segunda metade dos anos 1990.

O ano de 1995 constituiu marco importante para a infra-estrutura. Naquele ano, o Programa Nacional de Desestatização (PND) sofreu uma mudança de diretriz, passando a focar no setor de infra-estrutura. A regulamentação do artigo 175 da Carta, através da aprovação da Lei das Concessões (Lei 8.987, de 13 de fevereiro de 1995), complementada pela Lei 9.074, de 7 de julho de 1995, esta última mais voltada ao setor energético, constituiu um elemento importante do início da participação do setor privado na área de infra-estrutura, fornecendo base legal para a concessão de serviços públicos em geral.

A Constituição previu a instituição do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, estabelecendo condicionantes quanto ao domínio e à exploração da água. A Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997, criou um arranjo institucional para o sistema de gestão de recursos hídricos no Brasil baseado na bacia hidrográfica. O avanço legislativo de 1997 desencadeou a criação de um conjunto de organismos, como os comitês de bacia, cuja implantação está em andamento e que deverão ter impacto sobre o setor de saneamento em um futuro próximo. Apesar dos avanços na regulamentação dos serviços públicos em geral, com o instrumento relativo às concessões, e a edição da lei que criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, as tentativas de regulamentação específica do setor de saneamento não tiveram sucesso.

A primeira tentativa de regulamentação específica foi introduzida pelo Governo Collor. O Projeto de Lei Complementar (PLC) 199/1993, apresentado em 1991,

foi aprovado pelo Congresso Nacional, mas foi vetado na íntegra pelo presidente Fernando Henrique Cardoso logo após a sua posse em 1995. Em substituição ao PLC vetado, o governo federal enviou em 1996 um Projeto de Lei (PL) ao Congresso Nacional. Como o segundo projeto não avançou, em 2001 foi enviado um novo PL, mas seu avanço no trâmite legislativo foi novamente impedido pelas divergências de interesses envolvidos na questão. Em junho de 2005, o Governo Lula encaminhou um novo PL, o quarto desde a década passada.

Enquanto os avanços no campo da regulamentação e da definição da titularidade mostraram-se limitados durante os anos 1990, as políticas públicas relativas ao saneamento nessa década apresentaram um padrão comum, caracterizado pela ênfase na modernização e pela ampliação marginal da cobertura dos serviços. Essas características foram intensificadas nas duas gestões de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002).

Do ponto de vista da vinculação institucional do sistema de saneamento no governo federal, a década de 1990 foi marcada pela migração entre órgãos. O setor esteve sob a tutela de vários ministérios no período, em geral com competências dispersas mas com alguma centralização em um órgão determinado. No Governo Collor, a centralização se deu na Secretaria do Saneamento, vinculada ao então criado Ministério da Ação Social (MAS), depois Ministério do Bem-Estar Social. Em 1995, com a extinção daquele órgão, as atribuições passaram à Secretaria de Política Urbana (Sepurb), ligada ao Ministério do Planejamento, com o objetivo de articular as políticas de saneamento e de desenvolvimento urbano. A partir de 1999 a Sepurb passou a se vincular à Secretaria do Desenvolvimento Urbano (Sedu), ligada à Presidência da República. No Governo Lula, a partir de 2003, verificou-se nova migração, dessa vez passando-se a centralizar as ações no então criado Ministério das Cidades, com a instituição da Secretaria Nacional de Saneamento.

A despeito das várias mudanças de vinculação institucional, as iniciativas do governo federal alcançaram relativo sucesso na ampliação da cobertura dos serviços e na modernização do setor. Foram avanços produzidos por ações executivas e obtidos sem que fosse verificada uma importante mudança estrutural na organização do setor. A falta dessa mudança impediu um salto mais significativo na cobertura e na qualidade do atendimento. Assim, os anos 1990 podem ser descritos como um período de avanço pontual no setor de saneamento, sem perder as feições que lhe foram conferidas pelo Planasa. Os recursos disponíveis no período vieram dos programas federais, do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e das instituições de fomento, principalmente o Banco Mundial (Bird) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

A principal novidade dos anos 1990 foi a linha de aperfeiçoamento institucional que passou a direcionar alguns dos programas destinados ao setor.¹ A ação modernizante incluiu o incentivo à realização de concessões à iniciativa privada, com base na regulamentação já existente. A ação mais recente no campo dos programas federais foi a Resolução CCFGTS 476, de 2005, que aprovou o programa Saneamento para Todos, que substituiu alguns dos programas federais, mantendo o foco anterior de criação de incentivos à eficiência e à modernização através das linhas de financiamento.

O estabelecimento do marco legal relativo às concessões em 1995 permitiu o início de um incipiente processo de incremento da participação privada. Para Mello (2001), “na ausência de regras, as primeiras concessões que vêm sendo feitas são verdadeiras aventuras, nas quais os concessionários correm elevados riscos e procuram cobrar por isso”. A principal consequência dessa ação foi um descompasso causado pelo incentivo ao processo de privatização sem a definição do marco legal específico. Uma dificuldade importante dos programas de saneamento a partir da segunda metade da década de 1990 diz respeito aos contingenciamentos que afetaram a aplicação de recursos ao setor.

3 LIÇÕES DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

3.1 O quadro mundial

Embora a participação do setor privado venha crescendo nas últimas décadas, a maior parte dos países ainda opera os seus sistemas de água e esgoto pelo setor público, na maioria das vezes através do poder local e de empresas ligadas a este. Constituem exceções notáveis a Inglaterra e a França, que são paradigmas de duas formas alternativas de operação e regulação de seu setor que ficaram conhecidas como “modelo inglês” e “modelo francês”.

O modelo inglês² foi condicionado pelo seu desenvolvimento histórico. A estrutura institucional da indústria conservou-se altamente fragmentada e local até 1973, quando foram criadas dez autoridades de água de bacia hidrográfica na Inglaterra e no País de Gales. Essas autoridades foram encarregadas de centralizar em um só organismo as funções de planejamento e controle de todos os usos da água no âmbito das respectivas bacias. Essa regionalização da indústria foi feita sem qualquer compensação financeira aos governos locais, que foram compensados apenas com uma participação, ainda que bastante efetiva, na gestão das autoridades de bacia.

1. Para avaliação dos programas de forma mais detalhada, ver, por exemplo, Calmon (2001) e Turolla (2002).

2. Para detalhes sobre a evolução do modelo inglês, ver Vickers e Yarrow (1988).

Os primeiros movimentos pela privatização esboçaram-se em meados da década de 1980, com a definição de um cronograma de transformação das autoridades de bacia em companhias públicas limitadas. A privatização consistiu na abertura de capital e venda das ações dessas companhias em 1989, com as receitas revertidas para o poder central. Reteve-se uma *golden share* e ficou estabelecido um limite de participação de 15% em ações sob a mesma propriedade, ambas as medidas fixadas pelo prazo de cinco anos contados após a privatização.

Ainda que particularmente associada ao programa conservador, a privatização pode ter sido impulsionada pelos elevados padrões de qualidade de água e esgoto introduzidos pela Comunidade Européia. Dado que o investimento vinha sofrendo cortes nos 30 anos precedentes, a conformidade com aqueles padrões poderia envolver somas de recursos elevadas o suficiente para criar um ônus eleitoral em uma eventual opção de elevação de impostos para fazer frente aos investimentos.

O modelo francês nasceu no final dos anos 1920, com a realização da concessão dos serviços de água em Dinard. O modelo ganhou corpo a partir da década de 1950, quando a participação privada na produção de água chegou a 31%, passando a 60% em 1980 e 75% nos anos 1990. Na atualidade, cinco grandes empresas, as maiores do mundo no setor, respondem por 3/4 da água que é produzida sob a responsabilidade privada. No caso do esgoto, a participação privada ainda se restringe a 40% do total produzido.

As concessões e os arrendamentos são de responsabilidade das comunas, que crescentemente delegam os serviços de forma individual ou em conjunto através de associações. Estas últimas são bastante comuns, tendo em vista que existe um elevado número de pequenas comunas no país, sendo mais de 36 mil no total.

No caso francês as comunas se anteciparam à lei, que foi posteriormente incorporando as inovações surgidas nos contratos. Existem vários tipos de contratos de concessão e arrendamento, estabelecendo um espectro de possíveis combinações da distribuição de responsabilidades e de riscos entre o setor público e o concessionário privado.

As grandes empresas de saneamento francesas operam em estreita ligação com as lideranças dos governos locais e centrais e mesmo entre si, sendo notórios os casos de corrupção e de colusão na competição pelos contratos e na operação dos serviços. A forte associação entre as próprias empresas pode ser exemplificada por um leilão de concessão em uma comuna, relatado por *The Economist* (1997), no qual o valor de cinco das seis ofertas secretas variou apenas 0,1% entre estas.

Apesar das denúncias de corrupção e colusão, o modelo francês gerou um sistema que cria eficiência sem impor um ônus pesado ao setor público. Além

disso, o modelo permitiu a criação de algumas das maiores empresas multinacionais de saneamento básico hoje existentes.

A tabela 1 sumaria algumas características relevantes dos dois modelos.

A experiência internacional de regulação no setor é bastante limitada pela baixa participação privada na maioria dos países. De maneira geral, a regulação em saneamento pode ser enquadrada em duas modalidades, por agência e por processos,³ que são fortemente identificadas com o modelo inglês e o modelo francês:

- A regulação por agência, da qual o modelo inglês se tornou um paradigma, implica a criação de uma agência centralizada que outorga licenças, determina a estrutura tarifária, supervisiona o cumprimento da legislação vigente e aplica as penalidades cabíveis. Esse sistema depende fortemente do nível de eficiência da função pública regulatória, mas tem a vantagem de permitir ao regulador uma visão geral e integral do processo de modernização.

- Na regulação por processos, o modelo francês se tornou um paradigma. Essa modalidade ocorre dentro de um marco legal geral adaptado às condições

TABELA 1
Algumas características dos modelos francês e inglês

| | Modelo inglês | Modelo francês |
|--|---|--|
| Início do modelo | Década de 1980 | Década de 1920 |
| Configuração administrativa | Regulação nacional e operação regional (bacias) | Local |
| Tipo de regulação | Por agência (<i>price cap</i>) | Por processos |
| Instrumento da regulação | Agência reguladora nacional | Contrato e base legal |
| Propriedade dos ativos | Privada | Pública |
| Responsabilidade de gestão | Privada | Privada |
| Repartição das responsabilidades e riscos governo-concessionário | Privado | Varia conforme o contrato |
| Método de seleção do operador | Compra de controle acionário (<i>take over</i>) | Participação em leilão de franquia por área (competição <i>pele</i> mercado) |

Fonte: Turolla (2002).

3. Para mais detalhes, ver Corrales (1998).

locais em contratos de delegação dos serviços. O controle social é feito através da própria eleição dos dirigentes, que são outorgantes dos contratos. Esse modelo apresenta a vantagem de uma baixa exigência do setor público em geral, mas exige maior competência no nível local para controlar e supervisionar a execução dos contratos.

Além da introdução de participação privada, na qual os modelos inglês e francês são pioneiros, outra tendência importante diz respeito a um esforço de agregação ou de centralização dos serviços de saneamento. Entre esses esforços é digna de nota a Lei Galli italiana, de 1994. Essa lei procurou reduzir a elevada fragmentação dos sistemas mediante um esforço nacional de agregação. Atribuiu-se aos 20 governos regionais a responsabilidade pela definição das agregações a serem realizadas, sendo que cada um deles deveria definir o número de “áreas territoriais ótimas” com serviço integrado na sua região. Na região do Lácio, por exemplo, os 436 prestadores de serviços dos 377 municípios foram reunidos em cinco áreas de serviço integrado. A governança dos conjuntos de municípios pode ser realizada por meio de uma nova entidade (consórcio) ou de uma simples convenção entre as partes. O mesmo esforço foi realizado na França através da Lei Chevènement, que se soma a outros instrumentos legais que procuram criar possibilidades de agrupamento dos serviços.

Em conclusão, pode-se avaliar que o quadro mundial do setor de saneamento é baseado na operação pública e local. Entretanto, apesar desse quadro, as tendências marcantes são de aumento da participação privada e de agregação (centralização) dos serviços. Esses dois movimentos estão relacionados a uma busca por maior eficiência, que tem caracterizado a agenda de reformas do setor em vários países.

3.2 Emergentes do Cone Sul

A extrapolação desses modelos regulatórios para países emergentes, como o Brasil, sofre de problemas importantes. No Cone Sul, há duas experiências contrastantes, apresentadas na tabela 2. O caso argentino mostra os malefícios advindos da privatização apressada, sem a necessária definição de um marco regulatório. O caso chileno, em contraste, representa um esforço de reestruturação da indústria em direção a uma evolução mais sustentável e bem-sucedida.

TABELA 2

Saneamento em países selecionados do Cone Sul

| | Argentina | Chile | Brasil |
|------------------------------------|--|---|---|
| Última reestruturação importante | Início dos anos 1990 – movimento de privatização | 1988 (DFL 382/88 - Ley General de Servicios Sanitarios) | Planasa (anos 1970) |
| Introdução de participação privada | 1992 em diante, concessão de Buenos Aires | 1998-1999, privatização ESVAL e EMOS | 1995 em diante, concessões em pequena escala e aquisição de participações |
| Modelo de participação privada | Contrato de concessão (modelo BOT) | Aquisição de controle e contrato de concessão | Aquisição de controle e participações; concessões |
| Grau de participação privada | Médio | Alto | Muito baixo |
| Configuração administrativa | Local | Regional (exceto Santiago e Valparaíso) | Misto (predominantemente regional, participação municipal relevante) |
| Tipo de regulação | Por agência: ETOSS | Por agência: SISS | Indefinido |
| Propriedade dos ativos | Pública | Privada | Varia |
| Responsabilidade de gestão | Consórcio de empresas internacionais | Predominantemente privada | Pública |
| Método de seleção do operador | Leilão de franquia com competição em dois estágios | Leilão | Indefinido |

Fonte: Elaboração própria.

3.3 Eficiência e modelos de operação

Vem ganhando importância na área de saneamento a avaliação de eficiências, que, entre outros usos, pode servir à regulação comparativa, ao desenho de arranjos institucionais e à avaliação do resultado de políticas públicas. Um fator que deu impulso a esse tipo de análise no Brasil foi a disponibilidade, a partir de 1995, dos dados do Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS).⁴

A análise de eficiência dos operadores de serviços de saneamento básico pode ser realizada através de diferentes métodos. Podem ser paramétricos ou não-paramétricos; e estocásticos ou determinísticos. Entre os diferentes métodos, os paramétricos são os mais exigentes, pois é necessário que se façam pressuposições sobre a função de produção, ou de custo, ou de lucro, e que devem ser estimadas; porém, são mais ricos e consistentes com relação à realização de testes de hipótese. A fronteira estocástica explicitamente associa ao modelo uma estrutura de probabilidade, pela forma como se define o termo do erro da regressão; assim, é mais

4. O SNIS é um sistema de coleta e agregação de informações financeiras e operacionais anuais sobre os serviços de saneamento no Brasil. Foi implantado a partir do Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS) e seu primeiro levantamento de dados foi realizado em 1995, tendo aumentado sua abrangência nos anos seguintes.

rica em testes de hipótese (SOUZA, 2003). Outro método, chamado de Data Envelopment Analysis (DEA) é classificado de não-paramétrico, porque não propõe a determinação de uma função com os parâmetros a serem estimados e por não associar aos modelos qualquer estrutura de probabilidade. Mas, implicitamente, gera uma função de produção, via programação linear.

Sarafidis (2002), citado por Souza (2003), realizou um estudo sobre a utilização de técnicas paramétricas para o cálculo de índices de eficiência e concluiu que a escolha entre os métodos regressão simples, fronteira estocástica e o DEA não é tarefa trivial. A justificativa para essa conclusão é de que as técnicas são fundamentalmente diferentes e, em consequência, geram resultados diferentes.

Moreira e Fonseca (2005) comparam as medidas de produtividade (ou eficiência) DEA e fronteira de produção estocástica. Os mesmos autores citam Banker (1993), o qual afirma que o método DEA seria superior ao de fronteira estocástica, isso porque não depende de hipóteses sobre a forma de função de produção e da distribuição de probabilidade da produtividade, e obtém um estimador de máxima verossimilhança. Porém, em muitos casos não se pode rejeitar que o dado tem ruído, portanto, não é possível garantir qual dos dois modelos é o mais adequado.

E para comparar os modelos, Moreira e Fonseca (2005) submetem aos dois modelos um mesmo conjunto de dados para o qual se conhecem os valores verdadeiros da produtividade e comparam-se os erros cometidos por cada um deles. Concluiu-se que os resultados obtidos são condicionais ao formato da função de produção. O modelo de fronteira, ao contrário do DEA, pode ser prejudicado se houver uma redução da amostra (< 30), menor a razão entre a variância da produtividade e a variância do ruído (FARREL, 1957).

Todos os métodos enfrentam seus próprios problemas, tanto teóricos quanto práticos, e isso implica que as estimativas finais da eficiência não devem ser interpretadas como sendo medidas definitivas de ineficiência.

Parte significativa dos estudos sobre estrutura de produção utiliza o conceito de função de produção, que depende de informações sobre quantidades de fatores de produção e produtos para descrever uma tecnologia de produção.

Um levantamento dos estudos já realizados para o Brasil aponta a existência de pelo menos seis trabalhos sobre eficiência no setor de saneamento no país, com abrangência e metodologia bastante variadas. A tabela 3 sumaria algumas das características desses trabalhos.

Carmo e Távora (2003) estimam o grau de eficiência técnica de 26 empresas estaduais de saneamento, através da metodologia não-paramétrica, DEA, para

TABELA 3
Trabalhos sobre eficiência do setor de saneamento no Brasil

| Trabalho | Método | Abrangência | Base de dados |
|-------------------------------|-----------------------|--|----------------|
| Carmo e Távora Jr. (2003) | DEA | 26 companhias estaduais | SNIS 2000 |
| Castro (2003) | DEA | 71 maiores operadores segundo número de ligações ativas de água (49 regionais e 22 locais) | SNIS 2000 |
| Tupper e Resende (2004) | DEA | 20 companhias estaduais | SNIS 1996-2000 |
| Ohira (2005) | Fronteira estocástica | 43 operadores do Estado de São Paulo (1 regional que opera 137 municípios e 42 locais) | SNIS 2002 |
| Faria, Souza e Moreira (2005) | Fronteira estocástica | 148 operadores (135 públicos e 13 privados) | SNIS 2002 |
| Motta e Moreira (2004) | DEA | 104 operadores (73 locais, 20 regionais, 11 privados; 20 somente servindo água) | SNIS 1995-2002 |

Fonte: Elaboração própria.

obter a fronteira de eficiência, avaliada com retornos constantes e com retornos variáveis de escala. A escolha do fator de produção e dos produtos analisados influencia diretamente no alcance da eficiência. Os autores analisam as empresas como produtoras de um único produto e constata-se que elas apresentam retornos crescentes à escala, justificada pelo grau de diferença na produção de cada companhia.

Castro (2003) avaliou a eficiência das 71 maiores empresas segundo o número de ligações ativas de água, representando uma cobertura de 85% da população urbana, através da metodologia DEA com retornos variáveis de escala. As unidades foram escolhidas entre as empresas participantes do SNIS, com informações suficientes, com um número mínimo de 30 mil ligações de água, que foi um critério arbitrário visando à limitação do estudo a empresas com organização suficiente para o reporte adequado de dados ao SNIS. Entre as 71 empresas, 22 eram de abrangência regional e 49 locais. Foram usados um insumo e quatro produtos (volume de água consumido, extensão da rede de água, quantidade de ligações ativas de água, quantidade de ligações ativas de esgoto). A partir da característica de só trabalhar com serviços acima de 30 mil ligações de água, os resultados do trabalho apontam para uma grande diversidade entre os serviços locais. Entre as 49 unidades locais, 13 ficaram na faixa entre 30% e 50% de eficiência; 17 estiveram entre 50% e 70%; 7 entre 70% e 90%; e 12 entre 90% e 100%. Já as 23 unidades regionais são relativamente mais homogêneas, nenhuma estando abaixo de 50%; 3 estão entre 50% e 70%; 9 entre 70% e 90% e 10 entre 90% e 100%.

Tupper e Resende (2004) selecionaram as 20 companhias estaduais para as quais há informação suficiente disponível no SNIS e analisaram a sua eficiência através do DEA. Os insumos foram o custo da mão-de-obra e dois conjuntos de custos operacionais. Os produtos foram os volumes de água e de esgoto tratado, além da população servida para água e esgoto tratado. Os autores controlaram para heterogeneidades regionais através de uma combinação do DEA com método econométrico. As variáveis explicativas incluídas foram a densidade das redes de água e esgoto e perdas de água. O índice de eficiência ajustado, normalizado em relação ao melhor, variou de 50,9% a 100%. Os autores apontaram a existência de ineficiências importantes para algumas empresas. A média do índice ajustado foi de 79,9% do melhor, mas a variabilidade se apresentou limitada: o desvio-padrão equivaleu a 12,6% do valor médio. Os índices de eficiência encontrados por Tupper e Resende para as empresas estaduais parecem corroborar a avaliação de Castro (2003), sugerindo que a heterogeneidade interna nesse grupo é menor que a observada entre os serviços locais.

Ohira (2005) mensura, de forma alternativa, a eficiência no setor. Verificando a existência de eficiência econômica entre empresas de saneamento básico no Estado de São Paulo, de acordo com as diferentes determinações de produtos, assumindo dois tipos de distribuições do erro sistêmico (meio-normal e normal-truncada), assim como das esferas de abrangência do setor: regional e local. Para isso foram utilizados os dados do SNIS referentes ao ano de 2002, por meio da estimação de dez modelos de fronteiras estocásticas da função custo para cada tipo de produto utilizado como variável dependente. É possível concluir que, de acordo com as diferentes determinações de produtos e distribuição assumida do erro sistêmico, os resultados dos modelos podem ser diferentes, ou seja, a determinação de eficiência é sensível à escolha do produto e à distribuição do erro sistêmico assumido. Testes realizados demonstraram que a diferenciação por esfera de abrangência (regional e local) não foi significativa para a determinação de um resultado. Por fim, a ordenação dos municípios para os modelos que apresentaram resultados significativos varia de acordo com a escolha dos produtos, comprovando que a eficiência não é sensível à distribuição do erro estocástico.

Faria, Souza e Moreira (2005) comparam a eficiência técnica de companhias públicas e privadas na provisão de água através de uma fronteira estocástica. Os autores encontraram que as empresas privadas são apenas marginalmente mais eficientes que as públicas.

O trabalho de maior fôlego entre os discutidos nesta seção é o de Motta e Moreira (2004), que analisaram o setor de saneamento de forma abrangente usando

o DEA. Nesse trabalho foi realizada a estimação da fronteira DEA, com a base de dados do SNIS, para os anos de 1995 a 2002, considerando todos os operadores do território nacional com informações suficientes na base de dados por todo o período considerado. Atenderam a esse critério 104 operadores (73 locais, 20 regionais e 11 privados), sendo que 20 somente servindo água. Os autores apontam que os efeitos de *catch up*, ou seja, movimentos em direção à fronteira tecnológica, são mais importantes que o crescimento da produtividade total de fatores no período 1997-2002. Como a amostra é composta de vários anos, os autores observaram a dinâmica do setor, destacando que a introdução de gestão privada foi um fator relevante de contribuição para movimentos em direção à fronteira. O estudo também avalia que os operadores regionais realmente se beneficiam de economias de escala, mas que operam com os níveis mais baixos de produtividade e não foram capazes de ganhar produtividade no mesmo ritmo dos operadores locais no período analisado. As conclusões apontadas pelos autores indicam que a falta de regulação no setor de saneamento não estimula avanços em direção à fronteira tecnológica, tendo em vista que não há regulação voltada para o incentivo aos ganhos de produtividade.

Motta e Moreira (2004) avaliam que as operadoras locais públicas e privadas têm níveis semelhantes de produtividade. As operadoras regionais, que correspondem basicamente às companhias estaduais nascidas no Planasa, têm nível de eficiência inferior ao das operadoras locais. No conjunto das estaduais, o estudo aponta que a rentabilidade negativa está associada a salários mais que duas vezes maiores que os salários das locais, a perdas e alta inadimplência, além de não contarem com algumas vantagens tributárias que caracterizam as locais. Entretanto, há que se notar que, apesar disso, as companhias estaduais vêm investindo e ampliando sua infra-estrutura em ritmo mais pronunciado que os serviços municipais.

4 UMA AGENDA DE REFORMAS REGULATÓRIAS PARA O SANEAMENTO

Uma primeira avaliação dos resultados dos estudos de eficiência realizados no Brasil, em especial o de Motta e Moreira, poderia levar à conclusão apressada de que o setor de saneamento deveria ser municipalizado, em virtude das diferenças encontradas entre os operadores estaduais e municipais. Note-se, entretanto, que há diversidade significativa tanto no grupo dos operadores locais quanto no grupo dos operadores regionais, sendo que essa diversidade parece ser maior no grupo dos locais. Portanto, não faz sentido definir que uma determinada vinculação institucional (estadual ou municipal) pode ser considerada, *a priori*, superior à outra.

O principal aspecto a ser levado em consideração nos resultados dos estudos de eficiência já realizados é que a amostra de todos eles se refere a um período não

regulado do setor de saneamento. Não é correto assumir, *a priori*, que a falta de regulação tem efeitos (negativos) homogêneos sobre os dois tipos de operadores. A literatura teórica sugere, ao contrário, que o potencial de ganhos de eficiência em operadores agregados (regionais) é superior ao dos locais isolados. Portanto, a necessidade de regulação é que pode ser extraída como principal conclusão, juntamente com a prescrição de se estudar formas de agregação mais adequadas – que não necessariamente deverá ser baseada na atual estrutura de companhias estaduais.

Assim, os estudos de eficiência corroboram a idéia de que há necessidade de melhorar a regulação para que os serviços agregados aproveitem os benefícios da integração. Pode-se avaliar que, se o objetivo é a agregação dos serviços, o melhor modelo pode não ser o atual modelo de companhias estaduais, mas outras formas de agregação. Cabe notar que os consórcios públicos propiciam agregação livre, que nem sempre será motivada por questões de eficiência, mas sim contaminada por outros tipos de interesses, em vários casos de natureza conjuntural.

Propõe-se, então, como encaminhamento para os principais desafios do setor de saneamento, a discussão de uma combinação de dois vetores de reestruturação: um vetor de regulação combinado a outro de agregação.

Quanto à regulação, é relevante criar um vetor de indução à eficiência a partir de organismos regulatórios independentes. Entretanto, a fragmentação e as características da federação brasileira inviabilizam a formação de um sistema regulado localmente. Há necessidade de levar em consideração os custos associados ao próprio estabelecimento do sistema regulatório, que hoje se encontra em aberto. O PL 5.296, recentemente apresentado pelo governo federal, propõe uma solução em que a regulação deve, necessariamente, ficar a cargo dos titulares, que são o poder público local. Essa solução encerra custos proibitivos para o sistema regulatório a ser criado, levando ou a um sistema ineficiente ou a um sistema muito caro. Há que se pensar, portanto, na possibilidade ou em incentivos para a delegação da regulação ao ente federativo superior – aos estados ou à União.

No tocante à criação de um vetor de agregação, a primeira forma de agregação compulsória que deveria ficar clara é a compulsoriedade da gestão associada em regiões metropolitanas. Adicionalmente, e fora dessas áreas, a lei de consórcios oferece um suporte ineficiente à formação das agregações necessárias. Assim, é interessante pensar sobre novas formas de agregação, levando-se em consideração experiências como a da Lei Galli italiana.

As funções de planejamento demandam um quadro técnico mais estável. Propõe-se, assim, um organismo nacional que possa centralizar e coordenar esforços de planejamento, inclusive no tocante à articulação com outras políticas públicas.

Esse organismo poderia ser constituído como uma agência reguladora nacional, que obviamente não assumiria a regulação econômica dos serviços, exceto quando recebesse a delegação dos titulares que desejarem concedê-la. Alternativamente o organismo poderia não ter forma de agência reguladora, mas de instituto, que assumiria a importante função de agregar um corpo técnico voltado para o planejamento de longo prazo, idealmente administrando o SNIS e direcionando esforços de pesquisa. Cabe notar que essa função não deveria ser assumida pela Agência Nacional de Águas (ANA), tendo em vista que esta apresenta conflitos em suas atribuições de gestora do sistema de recursos hídricos. Independente da forma administrativa do organismo nacional proposto neste parágrafo, é fundamental que seu desenho institucional seja baseado na melhor tecnologia disponível para criar incentivos a escolhas e diretrizes voltadas para um horizonte superior ao do ciclo político-eleitoral. Em várias jurisdições esse desenho tem sido associado a agências reguladoras com decisão colegiada em pequenos conselhos, com indicação submetida ao legislativo, entre outros elementos.

Finalmente, na indução à maior eficiência tem surgido o debate sobre a maior transparência das contas dos operadores. O principal aspecto em discussão diz respeito aos prestadores regionais, que operam com subsídios cruzados herdados da concepção do Planasa. A reestruturação desse sistema deveria ser feita com calma, tendo em vista suas implicações sobre os operadores atuais, podendo ter conseqüências negativas sobre planos de investimento no contexto desses operadores. A discussão da transparência poderia, neste momento, ser estendida aos operadores locais, que em muitos casos operam o sistema através da administração direta, e ainda às autarquias, que também apresentam deficiências importantes com relação a esse aspecto.

REFERÊNCIAS

BANKER, R. D. Maximum likelihood, consistency and data envelopment analysis: a statistical foundation. *Management Science*, v. 39, n. 10, 1993.

BARAT, J. O financiamento da infra-estrutura urbana: os impasses as perspectivas institucionais, as perspectivas financeiras. In: REZENDE, F.; PAULA, T. B. *Infra-estrutura: perspectivas de reorganização-financeiro*. Brasília: Ipea, 1998.

CALMON, K. N. Saneamento: os desafios atuais. *Boletim de Políticas Sociais*, Brasília: Ipea, n. 3, ago. 2001.

CARMO, C. M.; TÁVORA JÚNIOR, J. L. Avaliação da eficiência técnica das empresas de saneamento brasileiras utilizando a metodologia DEA. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 31., Porto Seguro, 2003. *Anais...* Belo Horizonte: Anpec, 2003 (4 mar. 2004).

CASTRO, C. E. T. *Avaliação da eficiência gerencial de empresas de água e esgotos brasileiras por meio da envoltória de dados (DEA)*. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

CORRALES, M. E. La regulación en períodos de transición: el caso de los servicios de agua potable y saneamiento en America Latina. In: BARRIONUEVO, A.; LAHERA, E. (Eds.). *Qué hay de nuevo en las regulaciones?* Telecomunicaciones, electricidad y agua en America Latina. Eudeba/CLAD, 1998.

DALMAZO, R. A. Expansão e desequilíbrio financeiro das estatais gaúchas. In: FARIA, L. A. E. (Coord.). *O Estado do Rio Grande do Sul nos anos 80: subordinação, imprevidência e crise*. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 1994.

FARIA, R. C.; SOUZA, G. S.; MOREIRA, T. B. Public versus private water utilities: empirical evidence for Brazilian companies. *Economics Bulletin*, v. 8, n. 2, p. 1-7, 2005.

FARRELL, M. J. The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, v. 120, series A, p. 253-90, 1957.

FERREIRA, C. K. L. *O financiamento da infra-estrutura: o papel do "Project Financing"*. Instituto de Economia do Setor Público, jun. 1995 (Texto para discussão, n. 25).

JULIANO, N. M. A. *formas de remuneração de serviços de água e esgotos*. São Paulo, edição da autora, 1976.

MELLO, M. F. *Privatização do setor de saneamento no Brasil: quatro experiências e muitas lições*. Departamento de Economia, PUC-Rio, set. 2001 (Texto para discussão, n. 447).

MOREIRA, A. R. B.; FONSECA, T. C. R. *Comparando medidas de produtividade: DEA, fronteira de produção estocástica*. Rio de Janeiro: Ipea, fev. 2005. 15p. (Texto para discussão, n. 1.069).

MOTTA, S. R.; MOREIRA, A. R. B. *Efficiency and regulation in the sanitation sector in Brazil*. Trabalho apresentado na 1ª Jornada de Estudos de Regulação do Ipea, Rio de Janeiro, Ipea, 28 out. 2004. 29p.

OHIRA, T. H. *Fronteira de eficiência em serviços de saneamento no Estado de São Paulo*. 2005. 124p. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2005.

PEIXOTO, J. B. *O barulho da água: os municípios e a gestão dos serviços de saneamento*. São Paulo: Água e Vida, 1994.

REZENDE, F. C. *Políticas públicas e saneamento básico: a Compesa entre o Estado e o mercado*, 1996.

SARAFIDIS, V. An assessment of comparative efficiency measurement techniques. *Europe Economics*, 2002. 21p. (Occasional Papers, n. 2).

SOUZA, D. P. H. *Avaliação de métodos paramétricos e não-paramétricos na análise da eficiência da produção de leite*. 2003. 136p. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

THE ECONOMIST. Business: profit stream. *The Economist*, 29/03/1997, p. 70.

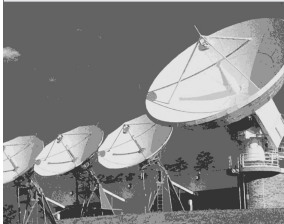
TUPPER, H. C.; RESENDE, M. Efficiency and regulatory issues in the Brazilian water and sewage sector: an empirical study. *Utilities Policy*, n. 12, p. 29-40, 2004.

TUROLLA, F. A. *Política de saneamento básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas*. Brasília: Ipea, dez. 2002 (Texto para discussão, n. 922).

VICKERS, J.; YARROW, G. *Privatization: an economic analysis*. Cambridge-MA: Massachusetts Institute of Technology, 1988.

WHITAKER, P. Abastecimento de água potável às cidades: problemas que se apresentam nesse campo em nosso país. *Revista Engenharia*, São Paulo, Editora Pini, dez. 1991 (Fac-símile).





4 Concorrência e incentivos em energia elétrica





MERCADO ELÉTRICO: CENTRALIZAR A GESTÃO DE RISCOS?

Adilson de Oliveira*

1 INTRODUÇÃO

Até a década de 1970, os mercados elétricos eram considerados monopólios naturais em que a verticalização era indispensável para garantir o equilíbrio físico do sistema, obter economias de escala (SMITH, 1977) e minimizar elevados custos de transação.¹ Historicamente, onde não ocorreu a verticalização, as concessionárias de eletricidade operavam e expandiam sua cadeia produtiva apoiando-se em contratos de longo prazo, garantidos pelo regime custo-do-serviço. O repasse automático dos custos da gestão dos riscos do mercado elétrico para os consumidores de eletricidade oferecia sustentação econômico-financeira para os projetos elétricos.

No final do século XX, essa organização industrial passou a ser fortemente criticada. Trabalhos teóricos sugeriram que a sistemática de repasse de custos para os consumidores induz as empresas a administrarem mal os riscos, produzindo ineficiências econômicas tanto alocativas quanto produtivas (AVERCH; JOHNSON, 1962).² No final da década de 1980, abundavam as evidências empíricas que corroboravam as conclusões dos trabalhos teóricos. Os sistemas elétricos trabalhavam com excesso de capacidade instalada e os indicadores de eficiência operativa estavam em patamar significativamente inferior ao possível de alcançar com o conhecimento tecnológico disponível na época (WORLD BANK, 1993). Os reguladores, que deveriam evitar essa mazela, tinham sua capacidade de supervisão limitada pela assimetria de informações e acabavam sendo capturados pelas empresas reguladas (VISCUSI; VERNON; HARRINGTON, 1995). Como os sistemas elétricos são

* Professor do Instituto de Economia da UFRI.

1. Custos subaditivos nas redes de transporte (BAUMOL; PANZAR; WILLIG, 1982) eram as justificativas para a monopolização do transporte (transmissão e distribuição). A verticalização era necessária para evitar o acesso oportunista de terceiros a *direitos residuais de controle de ativos*, expressão cunhada por Hart (1995) para expressar os riscos de perdas econômicas provocadas pela contratação no mercado.

2. A anedota corrente era a de um executivo que, recém-chegado a uma empresa elétrica monopolista, mostrava-se surpreso ao saber que o *investimento (sic)* feito na troca dos móveis de seu escritório tinha remuneração garantida.

“pervasivos”, os efeitos dessa situação eram propagados para todo o sistema econômico, reduzindo o potencial de crescimento das economias. Esse diagnóstico apontava ser necessário reformar o mercado elétrico para recolocá-lo em uma trajetória de expansão virtuosa.

Iniciada nos Estados Unidos, a reforma dos mercados elétricos tomou impulso na década de 1990, após a radical transformação do mercado elétrico inglês (SURREY, 1996). Diferentes estruturas têm sido propostas para o novo mercado elétrico (HUNT; SHUTTLEWORTH, 1996). Para os mercados maduros, em que as oportunidades de economias de escala deixaram de ser relevantes, a criação de um mercado atacadista em que geradores e consumidores possam estabelecer livremente os preços para seus fluxos energéticos tem sido o nexos central das reformas. Para tanto, são essenciais duas mudanças estruturais na cadeia produtiva elétrica: o livre acesso às redes de transporte para geradores e consumidores e a criação de um mercado atacadista onde são negociados os fluxos elétricos.

Essa radical guinada na longa trajetória histórica de desenvolvimento institucional do mercado elétrico tem sido justificada por mudanças no ambiente econômico e tecnológico setorial³ que sugerem ser possível alcançar melhores resultados, do ponto de vista da eficiência econômica, se a gestão dos riscos desse mercado for descentralizada.

Criada uma instituição para se ocupar da gestão coordenada e neutra da operação física do sistema,⁴ geradores e consumidores ganham liberdade para pactuar livremente os preços dos fluxos energéticos pelas redes de transporte do sistema.⁵ Em outras palavras, o descolamento entre os fluxos físicos e os fluxos financeiros permite a descentralização da gestão dos riscos econômicos setoriais.

Os resultados obtidos com a introdução de pressões competitivas nos mercados elétricos têm sido variados (LOSEKANN, 2003). O sucesso (ou insucesso) dessas reformas reside na regulação e nos mecanismos adotados para a gestão descentralizada dos riscos envolvidos nas decisões de operação e principalmente de expansão da cadeia de oferta de eletricidade (HUNT; SHUTTLEWORTH, 1996). A

3. A redução do ritmo de expansão do consumo do elevado patamar do pós-Guerra (superior a 7% anuais) para o ritmo atual (inferior a 3% anuais), a interconexão das redes de transporte em um sistema nacional (em diversos casos plurinacional) e o fato de o acesso à rede elétrica estar praticamente universalizado sinalizam a maturidade das redes de transporte de eletricidade. Por outro lado, as centrais de ciclo combinado, alimentadas com gás natural, tornaram pouco relevantes as economias de escala na geração de eletricidade, permitindo a descentralização das decisões de expansão (ISLAS SAMPERIO, 1995). Além disso, a drástica redução dos custos de tratamento da informação, provocada pela difusão das redes informáticas, e inovações no mercado financeiro, que permitem eficaz repactuação de contratos de longo prazo, abriram uma janela de oportunidades para o uso descentralizado de instrumentos de gestão dos riscos setoriais.

4. Essa coordenação é indispensável para que seja garantida a estabilidade elétrica do sistema (JOSKOW; SCHMALENSSEE, 1983).

5. No caso brasileiro, essas funções são exercidas pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

concentração dos riscos em um dos elos da cadeia é apontada como a principal razão para a crise da Califórnia (BORENSTEIN *et al.*, 2001), assim como o sucesso da reforma na Escandinávia resulta da adequada repartição dos riscos entre os agentes e o desenho de mecanismos contratuais eficazes para sua gestão (MORK, 2001).

No Brasil, a crise no suprimento de 2001-2002 gerou dúvidas quanto à capacidade de o mercado atacadista oferecer os benefícios econômicos anunciados pela concorrência. No entanto, o Governo Lula optou por preservar a espinha dorsal da reforma introduzida no Governo FHC, ainda que modificando as regras do mercado atacadista para permitir maior intervenção governamental. Na prática, as pressões competitivas no mercado atacadista foram incrementadas por meio da sistemática de leilões para a contratação de energia para os consumidores cativos, sob a restrição do planejamento da expansão elaborado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

Este artigo pretende analisar em que medida esse novo ambiente criou condições adequadas para a gestão dos riscos setoriais. A próxima seção apresenta a estrutura do mercado elétrico brasileiro e as regras básicas que comandam os fluxos comerciais no seu mercado atacadista. É dedicado especial destaque às regras adotadas para a gestão do risco hidrológico, componente determinante da confiabilidade do suprimento do sistema elétrico (SE) brasileiro, mas também da competitividade econômica das centrais hidrelétricas *vis-à-vis* as térmicas.

A terceira seção analisa a crise do racionamento, indicando que a origem da crise esteve na concentração dos riscos hidrológicos nas centrais térmicas. Sem o parque térmico necessário para suprir o mercado elétrico nos períodos de estiagem, os reservatórios foram esgotados e o racionamento tornou-se inevitável. Para superar esse problema, o Governo Lula reestruturou o mercado atacadista de energia centralizando a gestão dos riscos de mercado e do risco hidrológico nas mãos do governo. Contudo, a gestão do risco ambiental permanece descentralizada. Com essa nova configuração, o governo pretendeu oferecer condições de risco adequadas para atrair o fluxo de investimento necessário à manutenção da oferta de energia em equilíbrio com a trajetória de expansão do consumo, com eficiência econômica.

Os primeiros leilões oferecem sinais de que esse objetivo não foi alcançado. O país vive sob o risco de novo racionamento e, muito importante, a trajetória de expansão que emergiu desses leilões sugere que não está ocorrendo a melhor alocação de recursos.

2 DO MONOPÓLIO À CONCORRÊNCIA

A indústria de suprimento de eletricidade brasileira (Iseb) viveu sua idade de ouro entre 1950 e 1980. Nesse período, o contexto de crescimento econômico sustentado provocou rápido crescimento da demanda de eletricidade (DIAS LEITE, 1997). Por outro lado, a remuneração garantida do investimento pelo regime tarifário custo-do-serviço⁶ e a disponibilidade de fontes de financiamento (interno e externo) em condições favoráveis facilitaram a expansão da oferta.

Organizadas sob a forma de monopólios regionais, as concessionárias desenvolveram o mercado elétrico de forma cooperativa, explorando as oportunidades de economias de escala oferecidas pela interconexão dos mercados elétricos que permitiam reduzir custos e melhorar a qualidade dos serviços elétricos (OLIVEIRA, 1992). O repasse dos custos da gestão centralizada dos riscos do mercado elétrico, realizada pelas concessionárias para os consumidores, oferecia ampla margem de manobra para as decisões empresariais, tanto no plano da escolha tecnológica quanto do ritmo adequado para a expansão da oferta.

A partir de 1980, o contexto favorável para o desenvolvimento setorial descrito no parágrafo anterior foi desfeito. A crise econômica reduziu o ritmo de crescimento do consumo de eletricidade e as oportunidades de ganhos de escala tornaram-se escassas. As fontes favoráveis de financiamento setorial desapareceram, tanto no plano externo quanto interno,⁷ e a crise do petróleo provocou sensível aumento nos custos setoriais. No entanto, as tarifas elétricas foram contidas para combater o processo inflacionário gargante, gerando severa crise financeira setorial (MEDEIROS, 1993).

As concessionárias responderam a esse novo contexto desorganizando os fluxos financeiros setoriais, o que provocou o esgarçamento dos mecanismos de coordenação exercidos pela Eletrobrás (OLIVEIRA, 2003). No final da década de 1980, a Iseb converteu-se em gargalo limitante para o crescimento econômico do país. As concessionárias não reuniam condições para obter o financiamento da expansão do sistema necessária para atender a demanda de eletricidade decorrente do crescimento econômico do país.

Depois de longo debate (ELETROBRÁS, 1988), a reforma da Iseb foi deslançada na segunda metade da década passada. A introdução de pressões competitivas em substituição ao regime monopolista, sinalizada na Constituição de 1988,⁸ foi o

6. Esse regime garantia às concessionárias a recuperação de seus custos e uma remuneração legal situada entre o mínimo de 10% e o máximo de 12% anuais para os investimentos realizados.

7. No plano interno, o imposto único sobre energia elétrica e o empréstimo compulsório foram eliminados. No plano internacional, os bancos multilaterais mudaram seus critérios de financiamento dos projetos elétricos.

8. A Constituição de 1988, em seu artigo 21, regulamentado pela Lei das Concessões (Lei 8.987/1995), determinou que toda concessão de serviço público deve ser objeto de licitação pública aberta.

cerne dessa reforma.⁹ Idealizada a partir da experiência inglesa, a reforma brasileira preservou o regime monopolista na gestão das redes de transporte (transmissão e distribuição),¹⁰ porém criou um mercado atacadista para que geradores e consumidores pudessem contratar livremente os fluxos energéticos que transitam pelas redes de transporte.¹¹

2.1 Estrutura do mercado

O mercado elétrico brasileiro está estruturado em quatro submercados¹² interconectados por extensas linhas de transmissão (figura 1). O consumo de eletricidade concentra-se nos setores industrial (cerca de 45%) e residencial (aproximadamente 26%). A região Sudeste/Centro-Oeste responde por mais de 60% do consumo total do país. Mesmo em anos de crescimento econômico medíocre o consumo de eletricidade cresce a taxas razoáveis, indicando ser forte a inércia de grande parte desse consumo (gráfico 1).¹³ Os consumidores cativos respondem pela maior parte do consumo de eletricidade, porém o mercado livre vem crescendo rapidamente.¹⁴

A oferta de eletricidade no Brasil é dominada por empresas estatais (67%), a maior parte sob controle federal (23%), porém a demanda está sob controle de agentes privados (88%). No Norte, o parque gerador é exclusivamente hidrelétrico; no Nordeste, apenas recentemente o parque gerador termelétrico está sendo implantado. No Sul, onde se localizam as centrais alimentadas com carvão mineral, o parque gerador termelétrico é relevante, assim como no Sudeste/Centro-Oeste, onde está localizado o parque gerador nuclear. Nos submercados do Sul e Sudeste/Centro-Oeste, os distribuidores permaneceram com a obrigação de honrar seus contratos com a binacional Itaipu, mas gozam da garantia regulatória de repasse automático desse custo para seus consumidores cativos.

No Norte, a Eletronorte, empresa federal, atua como monopolista, atendendo a demanda de poucos consumidores eletrointensivos e distribuidores. A região é

9. A privatização foi outro aspecto importante da reforma, porém seu objetivo foi essencialmente a geração de fluxo fiscal para sustentar o Plano Real de estabilização econômica (OLIVEIRA, 2003).

10. O regime tarifário de preço-teto incentivado foi adotado como indutor de pressões competitivas nos segmentos monopolistas da cadeia de suprimento elétrico (ARAÚJO; OLIVEIRA, 2005).

11. As distribuidoras atuam como compradoras de energia nesse mercado, em nome de seus consumidores cativos.

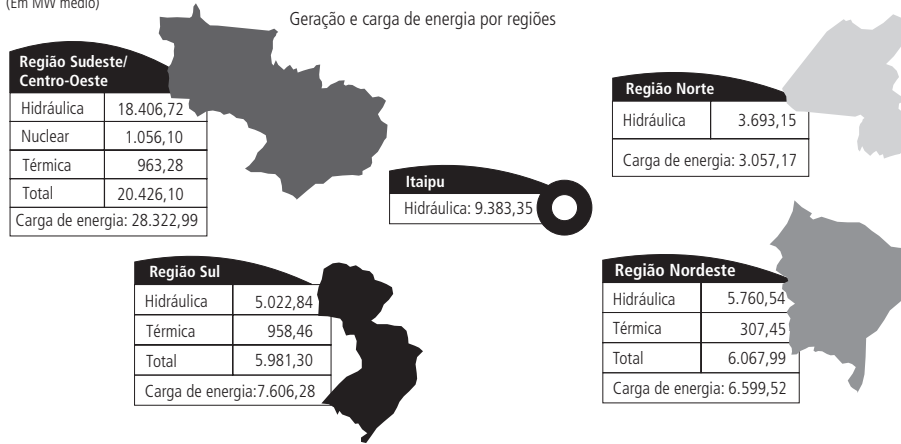
12. Existem ainda os mercados isolados que somados representam apenas 2,1% do mercado brasileiro. Esses mercados não participam do mercado atacadista de energia.

13. Essa resiliência se explica tanto pelo crescimento demográfico quanto pela contínua difusão de eletrodomésticos entre a população de baixa renda.

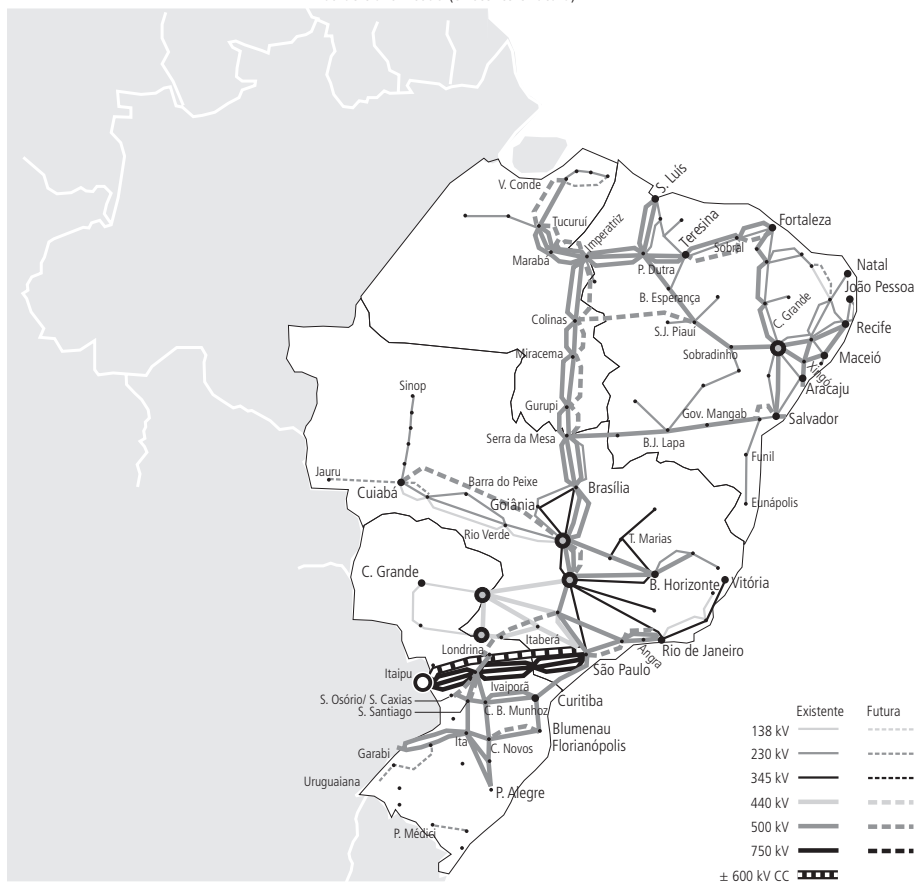
14. Pelas regras atuais, apenas os consumidores com carga superior a 3 MW podem optar (!) pela situação de consumidor livre. Estima-se que, na medida em que o mercado livre mostre-se mais vantajoso que o mercado regulado, a parcela de mercado livre venha a representar cerca de 35% do mercado atacadista elétrico.

FIGURA 1
Sistema integrado nacional: geração, carga e linhas de transmissão (média anual 2005)

(Em MW médio)

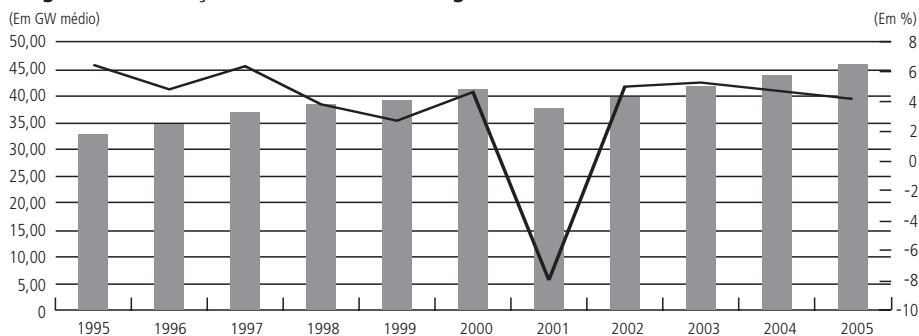


Linhas de transmissão (existente e futura)



Fonte: Elaboração própria, com dados ONS.

GRÁFICO 1

Carga total e variação anual do sistema integrado nacional

Fonte: Elaboração própria, com dados do ONS.

Nota: A forte queda do consumo no ano de 2001 deve-se à implantação de regras de racionamento, tornadas necessárias devido ao esgotamento dos reservatórios hidrelétricos.

■ Carga do sistema — Variação de carga anual

exportadora de energia e seu consumo cresce a taxas relativamente elevadas. No Nordeste, a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf), outra empresa federal, tem posição praticamente monopolista na oferta,¹⁵ e a demanda está dispersa entre 11 distribuidores e poucos consumidores livres. A região é importadora de energia e o seu consumo cresce acima da média nacional. No Sul, uma empresa privada (Gerasul), uma estadual (Copel) e Itaipu controlam a oferta,¹⁶ enquanto a demanda encontra-se relativamente dispersa entre distribuidores e consumidores livres. A região atua como importadora ou exportadora de energia em função da pluviometria regional. No Sudeste/Centro-Oeste, oferta e demanda encontram-se dispersas entre um bom número de agentes; a região atua como equilibradora dos fluxos energéticos do sistema interligado exportando e/ou importando energia.

Essa diversidade de situações regionais, aliada ao fato de subsistirem significativas limitações para o intercâmbio de energia entre os submercados, sugere dificuldades para a introdução de pressões competitivas no mercado elétrico brasileiro. Como ocorre nos Estados Unidos, seria mais adequada a adoção de regras diferenciadas, ajustadas às condições estruturais dos mercados regionais.¹⁷ Essa não foi, no entanto, a opção do Governo FHC. Criou-se um mercado unificado,

15. A Chesf atende 96,3% do consumo regional. A oferta restante é fruto de centrais operadas por distribuidoras para atender seu mercado cativo.

16. Juntas elas atendem 109% do consumo regional.

17. A solução comprador único é a que melhor se ajusta às situações dos submercados do Norte e do Nordeste, nos quais uma empresa geradora controla o essencial da oferta nesses submercados. Além disso, as oportunidades de economias de aglomeração são ainda relevantes e o sistema de transmissão necessita ser fortemente ampliado. A solução concorrencial exige dispersão razoável da oferta e da demanda entre os agentes do mercado, situação que ocorre apenas na região Sudeste/Centro-Oeste e, em menor medida, no Sul. Nessas regiões, as oportunidades de economias de aglomeração são pouco relevantes e os sistemas de transmissão podem ser considerados maduros.

ainda que para isso tenha sido necessária a introdução de um custo adicional para transações comerciais entre submercados.¹⁸

2.2 Estrutura tecnológica

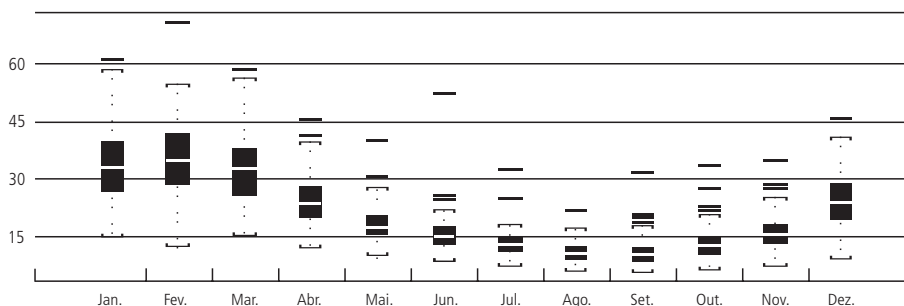
O parque gerador brasileiro é dominado por centrais hidrelétricas. Como a energia natural afluyente (ENA)¹⁹ dessas centrais tem fortes flutuações sazonais e anuais (gráfico 2), os reservatórios das hidrelétricas cumprem o importante papel de acumular energia nos períodos de ENA elevada para ser utilizada nos períodos de ENA baixa. Dessa forma, os reservatórios hidrelétricos permitem a oferta de uma quantidade superior de energia nos períodos de ENA baixa.²⁰

Em períodos de ENA muito favorável, é possível armazenar energia nos reservatórios das hidrelétricas para uso futuro e gerar uma quantidade adicional de energia não-confiável (energia secundária) para evitar a perda de uma parcela da ENA nos vertedouros das centrais hidrelétricas.²¹ Outra forma de dar confiabilidade ao suprimento hidrelétrico é a construção de centrais térmicas para serem despachadas nos períodos de ENA desfavorável.²² Nessa situação, as centrais

GRÁFICO 2

Efeito da sazonalidade na capacidade de geração no Sudeste

(Em TWh)



Fonte: Elaboração própria.

Obs.: Os limites inferior e superior do gráfico de caixas mostram a flutuação no afluxo de energia para a região Sudeste/Centro-Oeste a partir de uma série histórica de 70 anos (1932-2002). A linha branca determina a mediana para cada mês. A caixa preta representa o segundo e terceiro quartis.

18. Esse custo depende do preço de curto prazo das condições conjunturais de oferta e demanda em cada submercado.

19. Denomina-se ENA a quantidade de eletricidade que pode ser gerada pelo parque hidrelétrico com a água que chega às centrais. Essa energia é estimada assumindo que o nível dos reservatórios esteja no patamar médio de 65% de sua capacidade total.

20. No jargão dos operadores do SE brasileiro, denomina-se energia *garantida* das hidrelétricas a quantidade de energia que o parque hidrelétrico atual pode gerar na hipótese de que ocorra um período de ENA igual ao pior registro histórico de ENAs.

21. É importante notar que a energia garantida tem um valor de mercado relativamente elevado. Porém, a energia secundária tem valor cadente com sua confiabilidade enquanto a energia vertida tem valor nulo.

22. No jargão setorial, essas térmicas são chamadas *complementares* (das hidrelétricas).

hidrelétricas são despachadas de forma a utilizar plenamente a ENA e as térmicas para complementar a oferta hidrelétrica. Na prática, a cadeia produtiva do combustível utilizado nas térmicas (reservatório, logística de transporte e as próprias centrais térmicas) opera como “reservatório” adicional dos reservatórios das hidrelétricas.

Do ponto de vista do SE, o despacho complementar das térmicas justifica-se pelo fato de a ENA não-armazenável ter custo de oportunidade nulo (se não utilizada será vertida) enquanto o combustível deve ser adquirido a preço de mercado. Portanto, reduzir o consumo de combustíveis diminui o custo do suprimento elétrico.

No entanto, ao deixar de ofertar combustível para as térmicas nos períodos de ENA favorável, os ofertantes de combustível deixariam ociosa a sua cadeia produtiva. Para evitar essa situação, eles necessitam encontrar usos alternativos, interruptíveis, para o combustível liberado pela energia hidrelétrica não-armazenável. Traduzindo em miúdos, o uso da energia não-armazenável para evitar o consumo de combustível só se justifica quando o combustível não utilizado pelas térmicas tem usos alternativos cujo custo de oportunidade iguala ou supera o custo da sua cadeia produtiva.

Na prática, os dois tipos de reservatório (hidrelétrico e de combustíveis) permitem aumentar a quantidade de energia confiável do sistema hidrelétrico. Como o preço da energia hidrelétrica é determinado essencialmente pelo investimento realizado na sua construção, os reservatórios têm o mérito de incrementar a competitividade econômica dessas centrais.²³ A escolha entre a construção de um reservatório hidrelétrico ou de um “reservatório térmico” para dar confiabilidade ao suprimento hidrelétrico é determinada não apenas pelos custos diretos envolvidos na construção e na operação dos dois tipos de reservatórios. O formato adotado na gestão das incertezas quanto à ENA e quanto às condições do suprimento de combustíveis é fator crucial na decisão da melhor composição econômica dos dois tipos de reservatório.

O risco que os consumidores estão dispostos a aceitar para a ocorrência de um déficit na oferta de eletricidade para atender seu consumo (que pode ser expresso pela elevação no preço da energia para reequilibrar oferta e demanda) é fator-chave na fixação do valor da energia em um sistema gerido da maneira descrita acima. Quanto maior esse risco, menor será a necessidade de construir reservatórios e, portanto, menor o custo do suprimento hidrelétrico.

23. O custo da energia hidrelétrica pode ser estimado pelo quociente entre o investimento realizado e a quantidade de energia confiável que a usina gera.

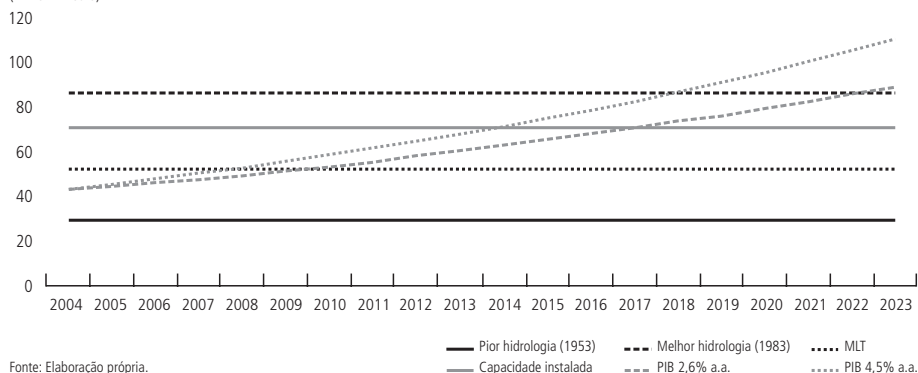
O gráfico 3 apresenta expectativas de incremento de consumo de eletricidade, para taxas de crescimento do PIB de 2,6% e 4,5% anuais. Ela apresenta também a capacidade do sistema *hidrelétrico* brasileiro atual de atender a esses consumos *sem apoio de centrais térmicas*, em três cenários hidrológicos: *a*) o do ano em que a pluviometria foi, historicamente, a mais desfavorável (1953);²⁴ *b*) o de um ano de abundância nas chuvas (1983); e *c*) o de hidrologia conforme a média de longo termo (MLT).

Como se pode visualizar no gráfico 3, o sistema hidrelétrico poderia suprir o consumo sem apoio de térmicas até meados da próxima década, se São Pedro for continuamente generoso nos próximos dez anos. No entanto, se São Pedro decidir repetir seguidamente o ano de 1953, o apoio de térmicas é indispensável para evitar o racionamento de energia ou uma explosão no seu preço de curto prazo.²⁵ A determinação da parcela térmica razoável para garantir a confiabilidade do SE brasileiro depende do apetite por risco dos consumidores.

Entre os consumidores há forte diversidade na disposição para pagar pela confiabilidade do suprimento elétrico. No passado, a dificuldade em traduzir essa diversidade em preços individualizados induziu os sistemas elétricos a adotarem um preço único para o custo do déficit no suprimento elétrico e a centralizar a gestão desse risco nas concessionárias. O custo dessa gestão era repartido administrativamente entre os consumidores, independentemente das disposições individuais para pagá-lo, e repassado para as tarifas.

GRÁFICO 3
Aumento da demanda de energia e hidrologia – 2004-2023

(Em GW médio)



24. Denomina-se período crítico a pior série de hidrologias ocorrida nos últimos 70 anos.

25. É importante notar que, como o consumo de energia ocorre em tempo real com a produção, é preciso manter uma reserva de capacidade de geração para garantir o suprimento no caso de eventos não programados em algum elo da cadeia produtiva.

O mercado atacadista de energia pretende substituir a solução tradicional, descentralizando os riscos setoriais para permitir aos agentes a gestão individualizada de seu risco através da contratação bilateral do suprimento de energia.

2.3 Gestão de riscos

Antes da reforma, o mercado elétrico interligado brasileiro era operado cooperativamente pelas empresas elétricas. As incertezas desse mercado eram geridas centralizadamente pelos grupos coordenadores comandados pela Eletrobrás.²⁶ O regime tarifário custo-do-serviço garantia o repasse dos custos dessa gestão para as tarifas dos consumidores. Quando a tarifa não era suficiente para a recuperação desses custos, o déficit tarifário era contabilizado na Conta de Resultados a Compensar (CRC) das concessionárias para ser ressarcido nos reajustes tarifários futuros. O Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE) tinha a responsabilidade formal de garantir o comportamento econômico eficiente das empresas elétricas.

Até a década de 1980, essa organização industrial mostrou-se adequada. O forte crescimento do consumo e a interligação de mercados regionais permitiram explorar economias de escala e de aglomeração que reduziam os custos setoriais. Nesse período, gestou-se um círculo virtuoso de expansão em que as tarifas dos serviços elétricos eram cadentes em termos reais e a qualidade dos serviços prestados pelas concessionárias melhorava continuamente (OLIVEIRA, 1998).

Os efeitos da crise do petróleo transformaram esse círculo virtuoso em um círculo vicioso. Os custos setoriais aumentaram fortemente e o consumo passou a crescer abaixo das expectativas que formataram o plano de expansão da oferta. Projetos em andamento tiveram de ser postergados, adicionando custos financeiros aos crescentes custos de construção. A trajetória de custos crescentes anulava os ganhos de escala e de aglomeração, induzindo as concessionárias a reivindicarem a elevação das tarifas para ajustá-las ao patamar de custos, como determinava o regime tarifário custo-do-serviço. Contudo, sucessivos governos contiveram as tarifas para limitar o seu impacto inflacionário. Resultado: as CRCs cresceram rapidamente, alcançando cerca de US\$ 26 bilhões, em 1993.²⁷

Nesse momento, havia praticamente consenso de que o regime custo-do-serviço necessitava ser revisto. O repasse automático de custos induzia à negligência

26. Grupo Coordenador da Operação Interligada (GCOI) e Grupo Coordenador do Planejamento da Expansão (GCPS).

27. Esse valor foi desembolsado pelo Tesouro Nacional no encontro de contas realizado em decorrência do abandono do regime tarifário custo-do-serviço.

na gestão de custos, sendo a programação inadequada da expansão da oferta uma das evidências dessa realidade.²⁸

A Constituição de 1988 deu o primeiro passo da reforma setorial ao especificar que as concessões devem resultar de licitações públicas. Pouco depois, a Lei 8.631/1993 determinou o abandono do regime custo-do-serviço, sugerindo que os riscos de mudanças nos custos deveriam ser repartidos entre empresas e consumidores.²⁹ Porém, essa lei não ofereceu mecanismo operacional para que os geradores pudessem refletir no preço da energia suas expectativas quanto ao comportamento dos custos dos projetos.

O mercado atacadista de energia, criado em 1996, produziu o ambiente para tanto. Nesse mercado, os custos da gestão dos riscos setoriais passaram a ser embutidos nos preços dos contratos bilaterais entre geradores e distribuidores/consumidores.³⁰ Como os contratos raramente cobrem as quantidades efetivamente consumidas, criou-se um mercado de curto prazo (*spot*) para permitir o ajuste de diferenças entre a energia contratada e a energia consumida. O mercado de curto prazo brasileiro foi estruturado com formato peculiar. O preço nesse mercado não brota de ofertas e demandas dos agentes, mas de cálculos realizados por um conjunto de modelos computacionais,³¹ operados pelo ONS,³² que pretendem realizar o despacho *otimizado*³³ das centrais elétricas. Além disso, não foram criados mecanismos que penalizem os agentes desse mercado por comportamento oportunista nos desvios contratuais.³⁴

O SE brasileiro caracteriza-se pelo fato de algumas centrais hidrelétricas possuírem vastos reservatórios de energia (figura 2). Antes da reforma, a energia

28. O argumento recorrentemente utilizado para justificar excessos de capacidade era o de que custo de um eventual déficit era muito superior ao custo do excesso de capacidade. No entanto, os limites do orçamento estavam impondo fortes restrições ao financiamento da expansão.

29. Na prática, ela eliminou o regime tarifário custo-do-serviço.

30. O desenvolvimento dos mercados de futuros e de opções para a energia elétrica permitiria dar liquidez a esses contratos.

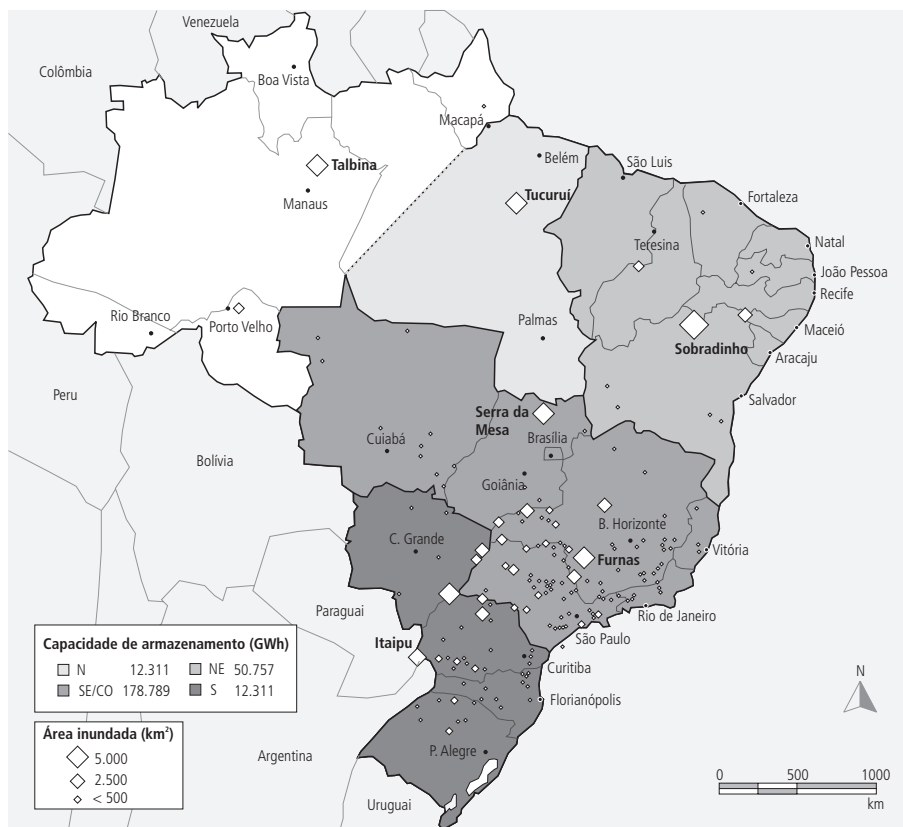
31. Essencialmente os mesmos modelos utilizados no regime monopolista para o despacho das centrais.

32. Entidade sem fins lucrativos de que são sócios todos os geradores, distribuidores e consumidores livres.

33. A otimização consiste em utilizar a ENA e a água acumulada nos reservatórios das hidrelétricas de forma a minimizar o consumo de combustíveis nas térmicas. O algoritmo que realiza essa otimização é alimentado com expectativas quanto: a) ao comportamento futuro da ENA; b) aos preços futuros dos combustíveis; c) à entrada em operação de novas centrais; d) à disposição da sociedade a pagar por dado déficit de suprimento; e) à demanda de energia nos anos futuros etc. O despacho proposto minimiza o custo operacional do sistema, sob a restrição de que 2 mil séries hidrológicas futuras, sorteadas aleatoriamente, produzam déficit de suprimento em não mais de 5% delas.

34. No mercado atacadista nórdico, foram criados dois mercados de curto prazo. O mercado de *curto prazo* permite às empresas recontratarem suas expectativas de desvios contratuais com algumas horas de antecedência (*ex ante*) enquanto o mercado de *balanço* é utilizado pelo operador do sistema após o despacho efetivo (*ex post*) para ajustar consumo efetivo com quantidades contratadas (Nord Pool, 2002). No mercado de *curto prazo*, o preço resulta do equilíbrio entre oferta e demanda contratada pelos agentes para o dia seguinte; no mercado de *balanço*, o preço brota de ofertas de geração e de consumos efetivamente realizadas no dia anterior. Neste último mercado, há uma forte penalidade econômica no preço da energia para desestimular desvios contratuais oportunistas dos agentes.

FIGURA 2
Capacidade dos reservatórios por região



Fontes: Aneel e ONS.

disponível nesses reservatórios hidrelétricos, assim como a disponível nos “reservatórios térmicos” eram administradas cooperativamente pelo GCOI. Também a programação da expansão era determinada pelo GCPS com base na administração cooperativa desses reservatórios. Obviamente, essa administração cooperativa tinha como corolário a repartição dos custos e benefícios econômicos dessa gestão entre as usinas do sistema interligado (térmicas e hidrelétricas) e consumidores.

A reforma retirou as centrais térmicas do regime cooperativo de uso dos reservatórios.³⁵ Porém, foi mantida a gestão cooperativa dos reservatórios hídricos pelas centrais hidrelétricas.

35. As térmicas existentes no momento da reforma permaneceram como parte integrante do sistema de uso cooperativo dos reservatórios até 2005, tempo considerado necessário para se ajustarem às novas condições de mercado.

Nesse novo modelo de gestão dos reservatórios, as centrais hidrelétricas passaram a receber certificados com uma quantidade de energia *assegurada (sic)*³⁶ no ato de outorga da concessão. Apenas essa quantidade de energia, definida pela EPE com base nos modelos de otimização do ONS, pode ser oferecida em contratos de longo prazo para os consumidores. Além de sua energia *assegurada*, as hidrelétricas podiam comercializar, apenas no mercado de curto prazo, sua energia secundária.

Para dar consistência financeira ao conceito de energia *assegurada* das hidrelétricas, foi criado o Mecanismo de Realocação de Energia (MRE). Esse mecanismo procura realizar a compensação de custos e benefícios das centrais hidrelétricas decorrentes das diferenças entre a sua energia *assegurada* e a energia efetivamente gerada.³⁷ O ONS ficou com a responsabilidade de garantir que, a cada momento, a energia total despachada é, no mínimo, a somatória de energia *assegurada* do sistema. Dessa forma, a gestão do risco hidrológico foi retirada das centrais hidrelétricas e repassada para o ONS.

Às centrais térmicas foi dada a opção de não operarem como reservatórios das hidrelétricas, declarando inflexibilidade (*must run*)³⁸ para o seu despacho. Porém, nessa situação elas teriam de competir no mercado de curto prazo, aceitando o preço calculado pelos modelos computacionais do ONS (custo marginal de operação).³⁹ Dessa forma, enquanto as hidrelétricas continuaram tendo seu despacho econômico coordenado centralizadamente, as térmicas passaram a ter seu despacho econômico decidido competitivamente pelos modelos operados pelo ONS, a menos que declarassem inflexibilidade.

A neutralidade do ONS na gestão do risco hidrológico era essencial para a credibilidade do mercado de curto prazo. Para atender a esse objetivo, os modelos computacionais que sugerem o despacho das centrais foram tornados públicos e os agentes do mercado atacadista de energia aceitaram formalmente a sua aplicação na determinação do despacho e na fixação do preço de curto prazo. Porém, os modelos operam com expectativas que são alimentadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) (expansão do parque gerador) e pela EPE⁴⁰ (demanda futura de eletricidade). Além disso, um modelo estatístico utiliza a série hidrológica

36. Cada central recebe uma parcela da energia assegurada total do sistema, com base na potência instalada de cada uma delas.

37. O MRE sustenta-se na hipótese de que, se em certos momentos a central hidrelétrica gera menos energia assegurada pelo fato de estar sofrendo um período de ENA desfavorável, em outros, gerará mais energia para compensar as demais centrais que apoiaram-na em seu momento desfavorável.

38. Isto é, seu despacho ocorre independentemente dos cálculos realizados pelos modelos.

39. Os modelos calculam os custos marginais de operação nos quatro submercados em que está dividido o mercado elétrico e esses custos são adotados como seus respectivos preços de curto prazo. O ONS deve periodicamente reconfigurar os submercados, em função das restrições de transmissão existentes no sistema interligado.

40. Anteriormente pelo Comitê de Planejamento da Expansão Elétrica (CCPE).

disponível para estimar a série futura de ENA mais provável. Pequenas alterações nessas expectativas têm efeito significativo no preço de curto prazo produzido pelos modelos.

2.4 Novo mercado atacadista

No Governo Lula as regras do mercado de curto prazo foram mantidas na sua essência.⁴¹ Contudo, o conceito de energia *assegurada* (também determinada pela EPE, com base nos modelos utilizados pelo ONS) foi estendido para as centrais térmicas.

Nesse novo formato, para evitar que a EPE determine uma parcela assegurada inferior à sua capacidade instalada, as térmicas devem declarar total inflexibilidade. Caso desejem operar como reservatório, as centrais térmicas terão de contratar combustível suficiente (lastro) para que o ONS possa despachá-la na plenitude de sua capacidade, ainda que apenas a parcela *assegurada* de sua capacidade de geração possa ser contratada com consumidores. Na prática, essa formulação implica aumentar o custo fixo das térmicas flexíveis, assim como seu custo variável, caso não obtenham contratos interruptíveis para seu suprimento de combustível.

O mercado de contratos foi radicalmente modificado. Os consumidores livres continuam contratando abertamente seu suprimento elétrico, porém as distribuidoras contratam apenas no submercado regulado para atender seus consumidores cativos.⁴² Consumidores livres e distribuidoras devem contratar 100% de sua previsão de demanda de carga,⁴³ sendo que as distribuidoras podem repassar para as tarifas de seus consumidores cativos até 3% da energia contratada não consumida.

As centrais foram separadas em dois conjuntos. As existentes, com contratos vigentes antes de 2001, foram classificadas como ofertantes de energia *velha (sic)* e as demais em ofertantes de energia *nova*. As distribuidoras podem “devolver” para os geradores até 4% da energia *velha (sic)* contratada, caso a demanda de seus consumidores cativos se revele inferior a 97% da energia contratada.

41. Ele continua operando como anteriormente, ainda que tenham sido introduzidos um teto e um piso para o preço da energia nesse mercado. A necessidade do teto foi identificada durante o período de racionamento, quando a impossibilidade do sistema atender o mercado colocou o preço de curto prazo no patamar absurdo da situação de racionamento por um prazo de mais de nove meses, apesar de ter sido idealizado para vigir durante horas ou dias. Terminado o período de racionamento, o governo teve que negociar mecanismos de compensação para que as distorções econômicas provocadas pelo preço de curto prazo não causassem o colapso financeiro das concessionárias (Lei 10.762/2003).

42. No entanto, as distribuidoras permanecem com o monopólio do transporte em sua área de concessão para os consumidores livres que não retiram sua energia diretamente das linhas de transmissão. Esses consumidores pagam uma tarifa pelo uso da rede de distribuição fixada pela Aneel.

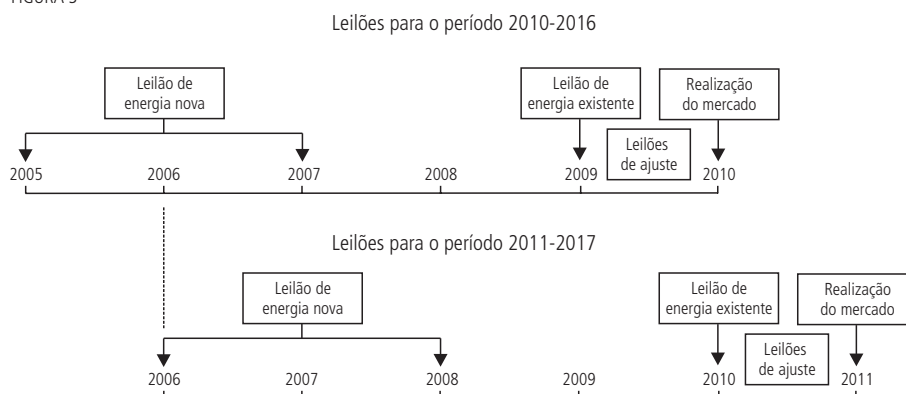
43. No governo anterior, os agentes deviam contratar pelo menos 95% da sua demanda. O consumo restante podia ser adquirido no mercado de *curto prazo*.

O repasse do preço da energia contratada pelas distribuidoras para as tarifas dos seus consumidores, que anteriormente era delimitado por uma regra estabelecida pela Aneel (*valor normativo*),⁴⁴ foi substituído por uma sistemática de leilões coletivos anuais das distribuidoras (*pool* de contratação),⁴⁵ organizados para atender horizontes distintos de demanda (figura 3). Espera-se que, com os diferentes horizontes de início de oferta, as distribuidoras possam progressivamente ajustar seus contratos à demanda de seus consumidores cativos.

A energia *velha* é ofertada em leilões com horizonte de um ano para o início de suprimento e nos leilões de ajuste, nas situações de desequilíbrio entre demanda e energia contratada. A energia *nova* é ofertada em leilões com início da oferta nos horizontes de 3 e 5 anos. Os contratos de energia *nova* são de longa duração (15 a 30 anos) e os de energia *velha* têm prazos menores (1 a 8 anos), ambos com cláusula de reajuste para o preço contratado com base no Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Já foram realizados dois leilões de energia *velha*, com 8 anos de vida, e o primeiro leilão de energia *nova* ocorreu em dezembro de 2005.

Os leilões de energia *velha* foram realizados em duas fases. Na primeira, o leiloeiro anunciou a quantidade que estava comprando e o preço inicial que estava disposto a aceitar para ofertas dos geradores. Na medida em que as ofertas superaram essa quantidade, o leiloeiro reduziu o preço até obter o equilíbrio entre a oferta e a quantidade demandada. Na segunda etapa, o leiloeiro reduziu a quantidade a

FIGURA 3



Fonte: Elaboração própria.

44. Na prática, os valores normativos operavam como sinal de preço para os contratos no mercado atacadista (OLIVEIRA; LOSEKANN, 1999). Esse valor era estimado pelos técnicos da Aneel para distintas tecnologias de geração, solução criticada pelo fato de a Aneel estar fazendo política energética ao incentivar (ou desincentivar) tecnologias de geração.

45. No caso de Itaipu, a contratação continua a obedecer as regras do acordo binacional com o Paraguai, sendo prioritário o despacho dessa central nos submercados do Sudeste/Centro-Oeste e do Sul.

ser contratada e solicitou aos geradores que declarassem preço firme, igual ou inferior ao preço de equilíbrio da primeira fase. Baseado nessa segunda oferta, o leiloeiro equilibrou oferta e demanda, pagando a cada gerador o preço declarado pela energia ofertada. As quantidades demandadas, tanto na primeira quanto na segunda fase, foram fixadas pelo Ministério de Minas e Energia (MME), com base nas informações de necessidades de contratação informadas pelas distribuidoras. As quantidades contratadas pelo leiloeiro foram repartidas entre as distribuidoras na proporção das necessidades de contratação informadas pelas mesmas.

O leilão de energia *nova* foi conduzido em três fases. Na primeira delas, os sítios hidrelétricos disponibilizados pela Aneel para construção de centrais foram oferecidos, tendo o MME fixado um preço máximo para as ofertas. O ofertante da menor tarifa para a energia assegurada de cada central hidrelétrica ganhou o *direito de participação* com oferta dessa hidrelétrica na segunda etapa do leilão, quando as centrais hidrelétricas tiveram de competir com centrais alimentadas com outras fontes primárias de energia.

Na segunda fase, os detentores dos *direitos de participação* da primeira etapa ofertaram quantidades de energia *assegurada* de suas hidrelétricas e os respectivos preços para essa energia. Já as térmicas, previamente credenciadas pela Aneel, ofertaram sua capacidade de geração e a receita requerida por sua disponibilidade para a operação do ONS. Utilizando um *índice de custo benefício (sic)* calculado pela EPE para as térmicas,⁴⁶ o leiloeiro identificou o conjunto de centrais (hidrelétricas e térmicas) necessárias para atender a demanda especificada pelo MME. Na terceira fase, o MME reduziu a demanda a ser contratada e os ofertantes fizeram lances definitivos de preço/receita requerida com as respectivas quantidades de energia.⁴⁷

3 CRISE E REFORMA

No início da década de 1990, era consensual a necessidade de profundas mudanças institucionais no mercado elétrico brasileiro para relançar a expansão da oferta de eletricidade. O acerto de contas produzido pela Lei 8.631 ofereceu alento financeiro às empresas elétricas, porém o acordo com o Fundo Monetário Internacional (FMI) limitava a capacidade de investimento das estatais. Diversas obras estavam paralisadas e o consumo, especialmente após o Plano Real, seguia crescendo.

46. O custo operacional da central, o preço do seu combustível e a parcela da capacidade que será operada com flexibilidade, informados antes do leilão, foram utilizados pela EPE para calcular esse índice, com o apoio dos modelos utilizados pelo ONS.

47. Nos leilões de energia velha e principalmente nos de energia nova, o MME limitou a quantidade a ser contratada em patamar inferior ao solicitado pelas distribuidoras. Dessa forma, foi possível reduzir o preço de equilíbrio dos leilões. Resta saber se as estimativas de consumo das distribuidoras estavam superestimadas.

Como resultado dessa dinâmica, a reserva do sistema foi sendo reduzida e o risco de crise no abastecimento elétrico do país aumentando concomitantemente. Em meados de 1994, a capacidade instalada já era inferior à necessária para manter os 10% de reserva de capacidade para garantir o nível adequado de confiabilidade para o suprimento elétrico do país (gráfico 4). A retomada dos investimentos tornou-se o principal objetivo da reforma setorial, tendo o Governo FHC determinado que caberia aos investidores privados a retomada da expansão da oferta. No entanto, não havia no governo clareza quanto à regulamentação para o mercado atacadista de energia adequada.

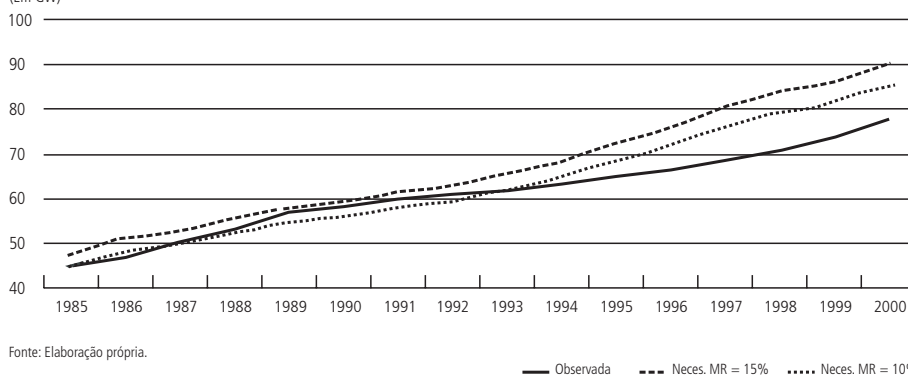
Os investidores privados, particularmente os estrangeiros, mostravam interesse em promover a expansão com base nas centrais térmicas alimentadas com gás natural,⁴⁸ porém os técnicos setoriais defendiam que a trajetória de expansão da geração deveria permanecer assentada no aproveitamento do potencial hidrelétrico remanescente. Por outro lado, a equipe econômica pretendia obter substancial fluxo fiscal com os recursos das privatizações para equilibrar as contas do governo.

Como as regras do mercado atacadista, particularmente as destinadas a mitigar os riscos hidrológicos, seriam determinantes tanto na valorização dos ativos existentes quanto na definição da trajetória futura de expansão do parque gerador, era provável que o debate quanto ao teor dessas regras fosse intenso. No entanto, o debate foi abortado pela pressa em promover as privatizações (PAIXÃO, 2000). Como consequência, os riscos do mercado atacadista foram mal avaliados e reparados. A crise do racionamento tem aí a sua origem.

GRÁFICO 4

Capacidade instalada versus capacidade necessária – 1985-2000

(Em GW)



48. Desde a década de 1990, a expansão da geração elétrica no mundo industrializado tem estado assentada nesse tipo de central.

3.1 Racionamento

Cabe ao ONS administrar a ENA e a energia acumulada nos reservatórios de forma a garantir que a oferta de energia *assegurada* do SE será honrada nas condições especificadas nos contratos. Quando isso não ocorre, decreta-se o racionamento e o problema passa a ser dos consumidores. Dessa forma, o conceito de energia *assegurada* protege o fluxo de caixa das hidrelétricas do risco hidrológico, repassando esse risco para os consumidores.⁴⁹

As centrais térmicas também podiam proteger-se do risco hidrológico, declarando inflexibilidade para seu despacho. Nessa situação, porém, abdicavam da oportunidade econômica de redução dos seus custos operacionais por meio da aquisição da energia secundária das hidrelétricas disponível no mercado de curto prazo.⁵⁰ A flexibilidade no despacho permitia aproveitar essa oportunidade, mas deixava o fluxo de caixa das térmicas exposto à flutuação do preço da energia no mercado de curto prazo. Ainda que aceitasse esse risco, para optar pela flexibilidade as térmicas necessitavam de contratos interruptíveis para seu suprimento de combustíveis ou de encontrar compradores para o combustível não consumido nos períodos de pluviometria favorável. As condições contratuais oferecidas para as térmicas foram as do contrato da Petrobras na Bolívia: cláusula *take-or-pay*, com preço fixado em dólar e indexado em grande parte com o preço do petróleo no mercado internacional.⁵¹

Tendo que enfrentar riscos no mercado elétrico de curto prazo gerenciados centralizadamente pelo ONS e, por outro lado, administrar competitivamente os riscos do mercado de gás natural, repassado pela Petrobras, compreende-se que os investidores interessados em centrais térmicas alimentadas com gás natural tenham optado pela inflexibilidade para seus projetos.

Contudo, essa opção trazia duas desvantagens: *a)* o país verteria grande quantidade de energia secundária, com custo de oportunidade nulo, para consumir gás natural, com custo de oportunidade significativo; e *b)* sem as centrais térmicas flexíveis, a confiabilidade do suprimento elétrico ficava comprometida nos períodos de estiagem. Os técnicos do setor elétrico insistiram na flexibilidade das térmicas para garantir a confiabilidade e a eficiência econômica do SE brasileiro.

49. Os contratos iniciais previam certas penalidades para as hidrelétricas caso a oferta de energia assegurada fosse inferior a certo patamar. No entanto, o racionamento demonstrou que, sendo essa uma punição coletiva, torna-se politicamente inaplicável na prática.

50. A energia secundária das hidrelétricas tende a ter preço inferior ao custo do combustível das térmicas, pois é uma energia que, caso não seja acumulada, será perdida nos vertedouros dos reservatórios hidrelétricos.

51. Esse formato contratual foi adotado para remover os riscos de mercado do gás natural, viabilizando o desenvolvimento dos campos produtores de gás naquele país bem como a construção do longo gasoduto que coloca o gás boliviano no mercado brasileiro. A economicidade desses campos está intimamente vinculada à extração de líquidos da corrente de hidrocarbonetos. A paralisação da produção de gás provoca a elevação do custo de extração dos líquidos, destruindo a economicidade desses campos.

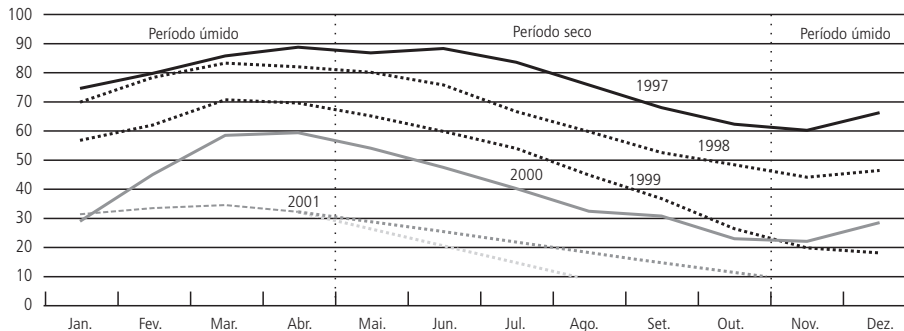
Enquanto uma solução para o investimento em térmicas era negociada, os reservatórios das hidrelétricas foram sendo esgotados para manter o equilíbrio entre a oferta e a demanda de eletricidade (gráfico 5). No final de 1999, o nível dos reservatórios equivalentes chegou a um patamar insustentável. A interconexão dos mercados do Norte/Nordeste com os mercados do Sul/Sudeste/Centro-Oeste⁵² colocou os vastos reservatórios do Sudeste/Centro-Oeste a serviço do equilíbrio entre oferta e demanda de todas as regiões do país, dando dimensão nacional ao risco de racionamento.⁵³

Obras hidrelétricas paralisadas tinham sido retomadas (gráfico 6), porém sua entrada em operação com os reservatórios vazios agregava pouca energia ao

GRÁFICO 5

Evolução do nível do reservatório equivalente: submercado Sudeste/Centro-Oeste

(Em %)

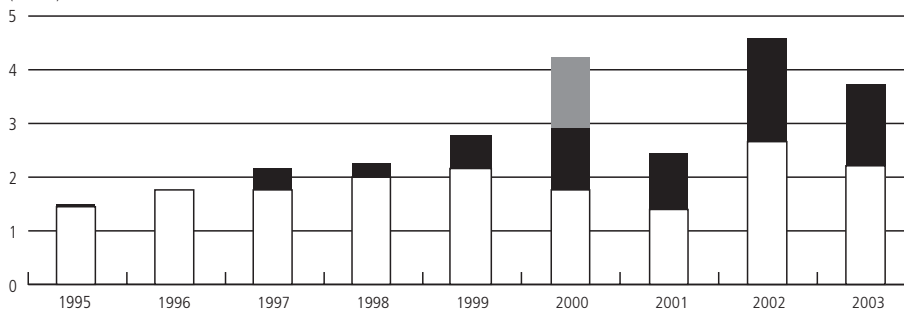


Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do ONS.

GRÁFICO 6

Ampliação da capacidade instalada – 1995-2003

(Em GW)



Fonte: Elaboração própria, com dados da Aneel.

■ Nuclear ■ Gás □ Hidro

52. Realizada em 1996.

53. Já haviam ocorrido outros racionamentos de energia elétrica no passado, porém, sempre limitados regionalmente.

sistema.⁵⁴ Premido pela imperiosa necessidade de expansão térmica para evitar o colapso do abastecimento elétrico, o governo lançou um programa emergencial de centrais térmicas (OLIVEIRA, 2000), mas a desvalorização cambial do início de 1999 destruiu a engenharia financeira desses projetos, paralisando o programa.

No final de 1999, a capacidade de suprimento do SE encontrava-se em situação crítica, porém o verão de 2000 foi relativamente chuvoso, permitindo ultrapassar o ano sem necessidade de racionar o consumo de energia. O governo ampliou o plano emergencial de térmicas, passando a denominá-lo Plano Prioritário. Contudo, o verão de 2001 não foi tão generoso quanto o de 2000 e o consumo de eletricidade voltara a crescer depois de superada a crise cambial. Na ausência de parque térmico para substituir os reservatórios vazios, o racionamento tornou-se inadiável, apesar do seu enorme custo político.⁵⁵

O período de racionamento permitiu muito aprendizado sobre o funcionamento do mercado elétrico brasileiro. Primeiro, verificou-se que muitos consumidores estão dispostos a modificar seus hábitos de consumo, se lhes for oferecido sinal adequado quanto ao custo de oportunidade de seu suprimento elétrico.⁵⁶ Verificou-se também que as energias asseguradas especificadas nos contratos de concessão estão superestimadas (COMISSÃO DE ANÁLISE DO SISTEMA HIDROTÉRMICO DE ENERGIA ELÉTRICA, 2001), mostrando o risco de se adotar fórmulas burocráticas para especificar as condições de oferta do SE. Compreendeu-se ainda que a interligação dos submercados tornou o SE muito vulnerável nos períodos de estiagem, especialmente quando ocorrem na região Sudeste/Centro-Oeste, onde se situa a maior parcela da capacidade de armazenagem de energia do sistema hidrelétrico do país.

Porém, seu maior ensinamento foi mostrar que a participação de centrais térmicas no parque gerador é essencial para garantir a confiabilidade do suprimento elétrico brasileiro. No horizonte visível, o gás natural apresenta-se como a melhor alternativa de combustível disponível para o país desenvolver seu parque térmico.⁵⁷ Sendo assim, a estruturação de regras nos mercados elétrico e de combustíveis que

54. A capacidade de gerar energia de uma hidrelétrica depende da altura do nível da água na barragem em relação ao nível da tomada de água das turbinas. Com os reservatórios vazios, essa altura cai acentuadamente, provocando drástica redução na ENA das centrais hidrelétricas mesmo em períodos de pluviometria favorável.

55. O SE brasileiro já tinha enfrentado outras situações de racionamento, porém sempre de cunho regional. O racionamento de 2001 foi o primeiro a ocorrer após a interligação dos quatro subsistemas regionais.

56. Essa disposição é particularmente elevada no caso dos grandes consumidores, para quem o custo da energia é fonte importante de competitividade econômica.

57. As reservas brasileiras de carvão mineral conhecidas estão situadas no Rio Grande do Sul e apresentam características que indicam ser o seu melhor uso econômico na boca das minas. Portanto, para suprir o mercado regional.

permitam estruturar a gestão combinada dos reservatórios das hidrelétricas com os reservatórios de gás natural é essencial para a garantia da confiabilidade do suprimento de eletricidade do Brasil.

3.2 Centralização da gestão de riscos

Depois de longo período de negociação, o Governo Lula deslançou sua proposta de reforma setorial (MME, 2003). A organização institucional do mercado elétrico, implantada no Governo FHC, foi preservada, ainda que com distinções importantes: *a)* não foi dada continuidade ao processo de privatização, porém não se objetiva reestatizar as empresas privatizadas no governo anterior; *b)* o livre acesso às redes de transporte foi mantido, porém a governança do ONS foi modificada para garantir ao governo o comando das decisões operacionais do SE; *c)* as empresas foram forçadas a se desverticalizarem e as distribuidoras impedidas de atuarem na comercialização de energia para consumidores livres, visando minimizar o espaço para o uso do poder de mercado; e *d)* leilões públicos na contratação de energia para atender os mercados cativos foram introduzidos a fim de aumentar as pressões competitivas no mercado atacadista de energia.

A reestruturação do mercado atacadista foi o núcleo dessa segunda onda de reforma do mercado elétrico brasileiro. Seu objetivo central: a oferta de condições favoráveis para a retomada da expansão do parque gerador. Subsidiariamente, procurou-se evitar o impacto da entrada de novas centrais no preço final da energia para os consumidores.

A gestão dos riscos de mercado e dos riscos hidrológicos dos novos projetos de geração foi centralizada no âmbito do governo. O conceito de energia assegurada, sucessor do conceito de energia garantida do período monopolista, foi adotado como pilar central do planejamento da oferta realizado pela EPE. Com base nesse planejamento, o MME habilita os sítios hidrelétricos e as térmicas que participam dos leilões de energia, fixando a oferta de energia *assegurada* de cada uma das centrais. O MME organiza os leilões e determina o preço máximo e a quantidade de energia demandada nos leilões. Dessa forma, o governo pretende comandar a trajetória de expansão setorial que deseja ver executada em regime competitivo pelos geradores.

Identificada a inviabilidade do repasse da gestão do risco hidrológico para as térmicas, o conceito de energia *assegurada* foi estendido para as centrais térmicas, ainda que não exista aleatoriedade no suprimento dessas centrais.⁵⁸ Para evitar o

58. Identificado o reservatório e construída a logística para a colocação do combustível no mercado, a oferta de eletricidade das térmicas é garantida. Não por outra razão, essas centrais são construídas para operarem com fator de capacidade (relação entre a energia que se espera que a central possa produzir em média anualmente e sua capacidade instalada) bastante superior (pelo menos 85%) ao das hidrelétricas (inferior a 60%).

risco de falta de combustível para as térmicas, foi introduzida a exigência de que elas contratem suprimento de combustível para sua capacidade plena (lastro).⁵⁹ Nessa nova situação, as térmicas que optarem por alguma flexibilidade terão de encontrar mercado secundário para onde canalizar seu combustível não consumido nos períodos de ENA favorável ou obter contratos para seu suprimento de combustível ajustado à administração do risco hidrológico realizado pelo ONS. Como oferta e demanda de contratos interruptíveis de gás natural são muito limitadas no Brasil,⁶⁰ a opção pela flexibilidade ficou praticamente limitada às térmicas alimentadas com combustíveis líquidos ou sólidos.⁶¹

É interessante notar que a obrigação de lastro foi introduzida com a perspectiva de evitar o risco de racionamento resultante da falta de combustível para alimentar as centrais térmicas. No entanto, contraditoriamente, o conceito de energia assegurada impõe aos consumidores o risco de não suprimento em 5% das séries hidrológicas. Portanto, a exigência do lastro não removeu o fantasma do racionamento do SE brasileiro.

As mudanças estruturais no consumo de eletricidade, induzidas pelo racionamento de 2001, criaram uma conjuntura de excedente na oferta de eletricidade para o suprimento do mercado até o horizonte 2006-2007. Em ambiente competitivo, o excesso de oferta leva o preço da energia para o custo marginal de curto prazo (essencialmente o custo de operação das centrais elétricas).⁶² Esse sinal de preço é compatível com políticas de combate à inflação, porém, preços alinhados com esse custo desestimulam o investimento.

O excedente conjuntural de energia será absorvido pelo incremento de demanda provocado pelo crescimento econômico. Sem investimento não há expansão e o fantasma do racionamento ressurgiu no horizonte. Para estimular o investimento é preciso um sinal de preço superior ao que emerge do excesso conjuntural de oferta. A segmentação das empresas ofertantes de energia elétrica em dois grupos,⁶³ centrais existentes (energia *velha*) e novas centrais (energia *nova*), foi adotada como solução para esse dilema.

59. Em seminário recente, o diretor geral da Aneel sinalizou que pretende introduzir uma penalidade para as centrais térmicas que não possam comprovar a contratação interruptível para seu suprimento de combustível a plena capacidade.

60. Por ser esse um mercado infante, a expansão da oferta de gás natural é largamente determinada pela construção da logística de transporte desse combustível das zonas produtoras aos centros de consumo. A forte intensidade de capital dessa logística faz com que sua viabilidade econômica seja largamente dependente da plena utilização de sua capacidade instalada.

61. No primeiro mercado, a logística de transporte é madura (combustíveis líquidos) e no segundo, desnecessária (carvão mineral utilizado na boca das minas).

62. É importante lembrar que o parque gerador brasileiro é essencialmente hidrelétrico, sendo característica desse tipo de central o custo operacional muito inferior ao seu custo total.

63. Fórmula similar havia sido adotada no Governo FHC, com os contratos iniciais para a energia ofertada pelas centrais existentes.

A segmentação da oferta permitiu garantir mercado para a oferta de energia das centrais novas *durante toda a sua vida útil, ao preço fixado no momento do leilão* (!). Para tanto, a energia *velha* foi destinada ao suprimento da parcela de mercado *não atendida pelas novas centrais* (!). O risco de mercado das novas centrais foi repassado para: *a)* os consumidores cativos, que terão de absorver em suas tarifas até 3% da energia contratada não consumida; *b)* para as centrais existentes, já que as distribuidoras podem renunciar sem penalidade a até 4% de sua energia *velha* contratada; e *c)* finalmente, para as distribuidoras, caso a diferença entre a energia contratada e a consumida seja superior a 7%.

Nesse formato regulamentar, as novas centrais terão o preço de sua energia necessariamente alinhado com o custo marginal de expansão. Porém, os ofertantes de energia *velha* terão de depreciar o custo de oportunidade de sua energia, pois a parcela de mercado destinada às centrais existentes permanecerá estruturalmente menor que a oferta de energia *velha*, seja pelo fato de as distribuidoras serem induzidas a superestimar em até 7% a demanda de energia de seus consumidores cativos, seja porque cabe à EPE vigilar para que o sistema opere com margem de reserva que permita evitar racionamentos.⁶⁴

Essa estrutura de mercado permitiu a composição de preço de energias *velha* e *nova* em patamar substancialmente abaixo do custo de oportunidade das novas centrais.⁶⁵ Componente eficaz da política de combate a pressões inflacionárias,⁶⁶ essa estrutura de preços não incentiva o incremento necessário na oferta de energia *nova*. Se, por um lado, a prioridade no despacho elimina o risco de mercado das novas centrais, por outro, a oferta de energia *velha* com preço muito abaixo do custo de oportunidade da energia *nova* desestimula os consumidores livres⁶⁷ a contratarem energia *nova*, pois a oferta de energia *velha* no mercado livre ocorrerá com preços menores que o da energia *nova*. Cria-se, assim, um círculo vicioso em que, quanto maior a indução à oferta de energia *nova* no mercado regulado, maior será a oferta de energia *velha* no mercado livre com preços baixos, e menor a motivação de os consumidores livres contratarem energia *nova*.⁶⁸

64. É verdade que, contraditoriamente, o parque gerador é planejado de forma a não ser capaz de suprir o mercado em 5% das séries hidrológicas. Mas a situação de racionamento deve ser extrema.

65. Nos leilões de energia velha realizados, o preço da energia foi crescente, passando de R\$ 57,51/MWh em 2005 para R\$ 67,33 em 2006, R\$ 75,46 em 2007 e R\$ 83,13 em 2008. No leilão de energia nova, o preço situou-se em R\$ 114,43 para a oferta hidrelétrica e em R\$ 127,18 para a termelétrica.

66. O Governo FHC adotou estratégia similar fixando um valor normativo para a energia das novas centrais e fixando um preço muito abaixo desse valor normativo nos contratos iniciais.

67. O mercado livre está crescendo rapidamente e já representa 20% do total de energia negociado no Brasil. Estima-se que cerca de 30% do mercado total reúnem condições técnicas para serem enquadrados nessa categoria.

68. Consumidores que podem operar no mercado livre, porém ainda continuam adquirindo seu suprimento através da distribuidora.

Nesse círculo vicioso, a composição de preços no mercado cativo resulta em um preço médio cada vez mais distante do preço da energia *velha* comercializada no mercado livre, aumentando o risco de os tribunais considerarem iníquos os preços da energia *nova* destinada ao mercado regulado, pelo fato de estar sendo essa energia comercializada a preços significativamente superiores aos praticados no mercado de energia *velha*.⁶⁹

Na área ambiental, o governo decidiu assumir a responsabilidade pela obtenção de licença prévia para habilitar os sítios hidrelétricos a participarem dos leilões de energia nova. No entanto, o licenciamento ambiental definitivo permanece sob a responsabilidade do investidor. Dessa forma, o reconhecidamente elevado risco ambiental permanece com o investidor, situação que reduz substancialmente o interesse dos capitais privados por esse tipo de central.

Para preservar a trajetória de desenvolvimento do potencial hidrelétrico remanescente, é consensualmente apontada a necessidade de aporte de recursos estatais.⁷⁰ Contudo, a capacidade de investir das empresas estatais foi drasticamente reduzida com a venda de sua energia *velha* a preços muito abaixo do seu custo de oportunidade.

O aporte de recursos estatais não elimina a necessidade de significativo investimento privado para que seja alcançado o necessário equilíbrio entre oferta e demanda de energia elétrica no longo prazo. Infelizmente, os leilões de energia nova não sugerem que, nas condições regulatórias atuais, o investidor privado esteja disposto a participar do desenvolvimento da oferta de energia elétrica na medida das necessidades do país.

A maior parte da energia nova contratada nesses leilões (70%) resulta da iniciativa das estatais em projetos hidrelétricos. A capacidade contratada (1.458,7 MW) está muito aquém do incremento anual (3.500 MW) necessário para alimentar, com segurança, o consumo induzido por taxas de crescimento de 4% a 5% da economia. Sem apetite para correr os riscos ambientais (hidrelétricas), tampouco os riscos hidrológicos (térmicas alimentadas com gás natural), os investidores privados optaram por atuar na margem do sistema de geração, concentrando sua oferta térmica nas centrais alimentadas com óleo diesel. Estas operam nos momentos de pluviometria desfavorável e não exigem logística dedicada ao seu suprimento de combustível. Além disso, não estão sujeitas ao oportunismo do

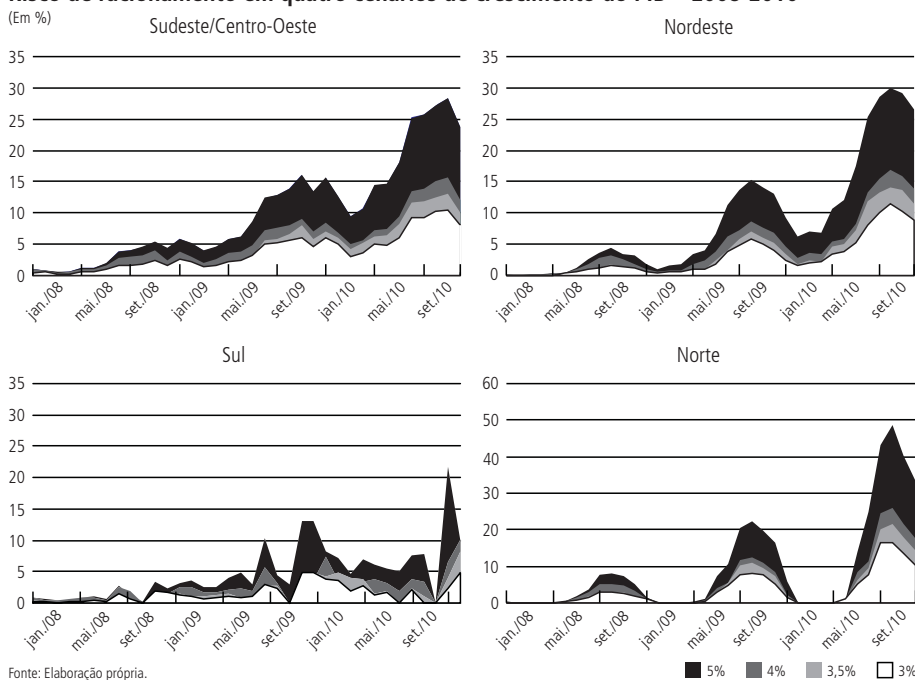
69. Esse risco não é teórico, dado que esse tipo de decisão já ocorreu no caso de duas concessionárias, a Companhia de Eletricidade de Pernambuco (Celpe) e a Companhia Energética do Ceará (Coelce).

70. Principalmente no caso dos aproveitamentos hidrelétricos de grande porte (acima de 200 MW).

Judiciário, já que operam apenas nos momentos em que o parque gerador está próximo de seu limite de capacidade.

Esgotadas as oportunidades de atuação na margem do sistema, os investidores privados terão de ser atraídos para a construção de centrais hidrelétricas e/ou alimentadas com gás natural. A barreira ambiental tem se provado formidável, no caso das primeiras,⁷¹ e as regras do mercado atacadista são francamente avessas às segundas. O cenário para a expansão é, portanto, de dificuldades. Simulações realizadas com o apoio do modelo SIMSPOT,⁷² sugerem que o risco de um novo período de racionamento é significativo já a partir da primeira metade de 2008 e aumentará com o ritmo de crescimento da economia (gráfico 7).

GRÁFICO 7

Risco de racionamento em quatro cenários de crescimento do PIB – 2008-2010**4 CONCLUSÃO**

Idealizada com a intenção de delegar a liderança do programa de expansão para o investidor privado, a reforma do mercado elétrico realizada no Governo FHC não

71. É importante notar o fato de diversos investidores privados estarem optando por revender para o grupo Eletrobrás sua participação em projetos em andamento tais como Peixe Angelical, Foz do Chapecó, Serra do Facão, Guaporé e Salto Pilão (*O Estado de S. Paulo*, 26/3/2006).

72. Modelo de simulação desenvolvido no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

foi capaz de promover a expansão do sistema de forma a garantir a confiabilidade do suprimento do país. A crise do racionamento evidenciou que as condições oferecidas para a gestão dos riscos setoriais não eram atrativas para o investimento privado em centrais térmicas. Sem os indispensáveis reservatórios térmicos, o esgotamento dos reservatórios hidrelétricos tornou-se inexorável quando a hidrologia mostrou-se desfavorável. Perplexa, a sociedade brasileira tomou conhecimento de que o suprimento elétrico, tradicional vantagem competitiva da economia brasileira, transformou-se em fator limitante do seu crescimento econômico.

Ao assumir o governo, o presidente Lula defrontou-se com a necessidade imediata de reverter essa situação. Tendo sua equipe diagnosticado o nexo central da crise elétrica na ausência de planejamento setorial, o novo governo decidiu comandar o mercado atacadista de energia por meio de leilões de compra de energia para o suprimento do mercado regulado. Dessa forma, o MME procura monitorar o comportamento do preço da energia no mercado atacadista e definir a trajetória tecnológica da expansão do parque gerador.

No novo mercado atacadista, a gestão do risco hidrológico permanece centralizada e a gestão dos riscos de mercado foi novamente centralizada. Apenas a gestão do risco ambiental permaneceu sob a responsabilidade do investidor individual. As regras que restringem o acesso ao mercado para a energia velha, essencialmente de propriedade estatal, desempenham papel central na estratégia governamental de gestão dos riscos hidrológicos e de mercado. Os custos da gestão desses dois riscos são repassados para os consumidores cativos e para as centrais existentes (energia velha).

Os primeiros leilões de energia permitiram visualizar que o novo mercado atacadista permanece sendo pouco atrativo para o investidor privado. Eles relutam em assumir os riscos ambientais dos projetos hidrelétricos e, como resultado da extensão do conceito de energia assegurada para as térmicas,⁷³ o universo tecnológico das térmicas ficou limitado àquelas que prescindem de logística dedicada ao suprimento de combustível. Na prática, a expansão do parque gerador térmico alimentado com gás natural foi abortada.

Por outro lado, o repasse do risco de mercado das novas centrais para os consumidores cativos e para as centrais existentes fez emergir o risco de oportunidade regulamentar para as novas centrais. Resultado: a expansão do parque gerador ficou fortemente dependente das empresas estatais. No entanto, a capacidade de investimento das estatais foi drasticamente reduzida após a venda de sua energia

73. É interessante notar que, com a extensão do conceito de energia assegurada para as térmicas, as hidrelétricas perderam o direito de comercialização de sua energia secundária no mercado de curto prazo.

nos leilões de energia *velha*. Portanto, o investimento privado é indispensável para a expansão adequada do SE.

O governo que tomará posse em janeiro de 2007 terá de realizar uma nova revisão nas regras do mercado atacadista, reavaliando a realocação dos riscos setoriais, cerne dos problemas atuais.

A gestão do preço de curto prazo por modelos computacionais operados com base em expectativas de burocracias estatais é um anacronismo. O preço da energia em mercados competitivos necessariamente deve brotar do comportamento da oferta e da demanda, como nos ensina a experiência escandinava. Consumidores e geradores necessitam que lhes seja oferecida a oportunidade de recontração de sua energia em mercado *ex ante* de curto prazo e, para evitar o comportamento oportunista desses agentes, basta que seja criado outro mercado de curto prazo, *ex post*, punitivo para toda demanda que flui para esse mercado.⁷⁴

O MRE é também um mecanismo anacrônico em um mercado elétrico competitivo. Criado para viabilizar a privatização das centrais hidrelétricas, o MRE reparte os benefícios dos reservatórios hidrelétricos com todas as centrais do sistema (tenham ou não reservatórios). Porém os custos da gestão (e da construção, no caso das novas centrais hidrelétricas) permanecem com a central proprietária do reservatório. Na prática, o MRE induz os investidores a idealizarem centrais fio d'água para minimizar os custos de construção e impede a valorização do risco hidrológico pelos agentes do mercado elétrico. Cedo ou tarde esse mecanismo terá de ser eliminado, introduzindo um mecanismo de precificação para a água retirada dos reservatórios.

A extensão do conceito energia *assegurada* para as térmicas, com a obrigação de lastro, não alterou a situação de permanente risco de déficit no suprimento elétrico, pois o sistema continua a ser operado com a probabilidade de 5% para esse déficit. Na verdade esse risco foi ampliado pela possibilidade de as energias *asseguradas* calculadas antes dos leilões não corresponderem às energias *asseguradas* calculadas após os leilões.⁷⁵ Paradoxalmente, exige-se das térmicas uma garantia

74. Há uma forte preocupação nos quadros técnicos do setor elétrico com a volatilidade do mercado de curto prazo. Preços elevados nas situações em que o SE se mostra incapaz de atender a demanda é comum em todos os mercados liberalizados. Para evitar comportamentos oportunistas dos agentes, a renegociação de contratos de longo prazo em mercados secundários de curto prazo *ex ante* é essencial para que oferta e demanda contratadas permaneçam muito próximas do equilíbrio. Quando isso não ocorre, é necessário que os agentes que provocam esse desequilíbrio contratual sejam fortemente penalizados economicamente no mercado de balanço (*ex post*). Dessa forma, o preço no mercado de curto prazo permanece no patamar de déficit de suprimento por tempo limitado (horas ou dias, jamais por meses a fio).

75. Para o cálculo da energia assegurada é preciso ter definido o parque gerador que atenderá a demanda prevista. Como o parque gerador só será conhecido após o leilão, as energias asseguradas calculadas antes dos leilões não necessariamente corresponderão às obtidas após os leilões.

absoluta para seu suprimento de combustível para competir com hidrelétricas para as quais se aceita a probabilidade de não-suprimento.

Na questão do risco ambiental, há muito que aprender. O setor elétrico insiste em culpar os ambientalistas pela sua dificuldade em administrar esse problema. Por outro lado, os ambientalistas desconhecem a dinâmica do mercado elétrico, criando situações que sugerem o bloqueio da necessária expansão do sistema. Na atual fase de aprendizado, o diálogo dos responsáveis pelos projetos elétricos com os ambientalistas é fundamental, mas insuficiente. Necessariamente, o governo terá de assumir uma parcela dos riscos ambientais, ressarcindo os investidores por alterações nas condições de proteção ambiental negociadas na licença prévia.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, J. L.; OLIVEIRA, A. de *Diálogos da energia: reflexões sobre a última década – 1994-2004*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2005.
- AVERCH, H.; JOHNSON, L. Behavior of the firm under regulatory constraint. *American Economic Review*, v. 52, p. 1.053-69, 1962.
- BAUMOL, W.; PANZAR, J.; WILLIG, R. *Contestable markets and the theory of industry structure*. New York: Harcourt Brace Jovanovitch, 1982.
- BORENSTEIN, S.; BUSHNELL, J.; KNITTEL, C. R.; WOLFRAM, C. *Trading inefficiencies in California's electricity market*. Berkeley: Power, 2001 (Working Paper, PWP-086).
- COMISSÃO DE ANÁLISE DO SISTEMA HIDROTÉRMICO DE ENERGIA ELÉTRICA. *Relatório da comissão de análise do sistema hidrotérmico de energia elétrica*. Brasília: Comissão de Análise do Sistema Hidrotérmico de Energia Elétrica, 2001.
- DIAS LEITE, A. *A energia do Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- ELETOBRÁS. *Relatório sintético de diagnóstico do setor elétrico*. 1988. Mimeo.
- HART, O. *Firms, contracts and financial structure*. Oxford: Oxford University Press, 1995.
- HUNT, S.; SHUTTLEWORTH, G. *Competition and choice in electricity*. West Sussex: Wiley, 1996.
- ISLAS SAMPERIO, J. *De la turbine a vapeur a la turbine a gaz electricque: compétition technologique et formation d'un nouveau paradigme*. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Iepe, Université de Grenoble, Grenoble, 1995.
- JOSKOW, P.; SCHMALENSEE, R. *Markets for power, an analysis of electric utility deregulation*. Cambridge: MIT Press, 1983.
- LOSEKANN, L. *Reestruturação do setor elétrico brasileiro: coordenação e concorrência*. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.
- MEDEIROS, R. *O capital privado na reestruturação do setor elétrico brasileiro*. Dissertação (Mestrado) – Coordenação dos Programas de Pós-graduação de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1993.

- MME. *Proposta de modelo institucional do setor elétrico*. Ministério de Minas e Energia, 2003. Disponível em: <www.mme.gov.br/Sen/Cnpe/Resolucao05-2003.pdf>. Acesso em: Mar. 2006.
- MORK, E. Emergence of financial markets for electricity: a Europe perspective. *Energy Policy*, v. 29, p. 7-15, 2001.
- NORD POOL. *The Nordic spotmarket*. Oslo-Stokolm-Helsinki: Nord Pool, 2002.
- OLIVEIRA, A. de. *Electricity system performance: options and opportunities for developing countries*. Luxemburgo: Coped/CEC, 1992.
- . As experiências internacionais de reestruturação. In: OLIVEIRA, A. de; PINTO Jr. (Orgs.). *Financiamento do setor elétrico brasileiro: inovações e novo modo de organização industrial*. Rio de Janeiro: Garamond, 1998.
- . As térmicas e o racionamento de eletricidade. *Boletim de Conjuntura*, IE/UFRJ, v. 20, n. 2, jul. 2000.
- . *The political economy of the Brazilian power industry reform*. Stanford, Program on Energy and Sustainable Development/Stanford University, 2003 (Working Paper, n. 2). Disponível em : <http://pesd.stanford.edu/publications/political_economy_of_the_Brazilian_power_industry_reform_the>. Acesso em: 9 out. 2006.
- OLIVEIRA, A. de; LOSEKANN, L. *Regra de repasse: solução ou problema*. In: BORENSTEIN, C. (Org.). *Regulação e gestão competitiva no setor elétrico brasileiro*. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1999.
- PAIXÃO, L. *Memórias do Projeto RE-SEB – a história da concepção da nova ordem institucional do setor elétrico brasileiro*. São Paulo: Massao Ohno Editor, 2000.
- SMITH, B. *Technological innovation in electric power generation: 1950-1970*. Michigan: MSU 1977 (Public Utility Papers).
- SURREY, J. *The British electricity experiment privatization: the record, the issues, the lessons*. London: Earthscan Publication Limited, 1996.
- VISCUSI, W.; VERNON, J.; HARRINGTON, J. *Economics of regulation and antitrust*. Cambridge: MIT Press, 1995.
- WORLD BANK. *The World Bank's role in the electric power sector*. Washington: World Bank, 1993.

REMUNERAÇÃO DE CAPITAL DAS DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA ELÉTRICA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

Katia Rocha*

Gabriel Fiuza de Bragança*

Fernando Camacho**

1 INTRODUÇÃO

O novo marco regulatório do setor elétrico brasileiro, instituído em 2004, introduziu mudanças significativas no mercado elétrico brasileiro. A atual regulação, baseada em um planejamento centralizado, tem como principal desafio atrair o capital privado necessário para a expansão da geração de forma consistente com as características e peculiaridades do sistema elétrico brasileiro.¹ Dentre seus principais objetivos, destacam-se: garantir a segurança na oferta de energia; manter tarifas razoáveis aos menores custos possíveis; e promover a integração social mediante um programa de universalização de energia.

A principal característica do novo modelo consiste na comercialização de energia em dois mercados: o ambiente de contratação regulada (ACR)/*pool* e o ambiente de contratação livre (ACL). O primeiro inclui todas as concessionárias de distribuição de energia elétrica e corresponde a 95% do consumo de energia elétrica em 2004.² O segundo inclui os consumidores livres e os comercializadores que podem contratar de forma ativa sua demanda. A concorrência na geração no ambiente do *pool* é garantida através de leilões de preço e quantidade, com contratos

* Pesquisadores da Diretoria de Estudos Macroeconômicos do Ipea.

** Pesquisador do BNDES.

1. Atualmente, a maioria (80%) da potência do sistema elétrico brasileiro é gerada por hidroeletricidade. Um grande sistema de bacias, complexo e altamente integrado, gera energia a baixo custo por longos períodos de tempo, sendo, porém, vulnerável a incertezas no regime de afluência.

2. O papel da demanda nesse desenho regulatório é passivo, uma vez que praticamente toda a demanda do sistema está obrigada a se contratar exclusivamente no *pool*.

bilaterais padronizados Power Purchase Agreements (PPA) de longo prazo. É competência do *pool* organizar a energia assegurada vendida no leilão para cada empresa distribuidora, *pro rata* sua carga declarada. O *pool*, portanto, é o principal mercado propulsor de expansão da geração do sistema e de forma a evitar a volatilidade de preço usual do mercado *spot*, os distribuidores são obrigados a prever e contratar 100% da sua respectiva demanda no *pool*.

Não obstante, o modelo regulatório adotado com suas características, singularidades ou limitações, a questão fundamental relaciona-se a viabilidade econômica dos investimentos no setor de energia elétrica brasileiro. A adequação da remuneração do capital dos investidores aos riscos e custos reais de capital, incorridos no setor, sinaliza em direção à preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e promove os investimentos necessários, seja na geração, transmissão ou distribuição.

O setor de energia elétrica brasileiro apresenta alta elasticidade em relação ao crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), crescendo de 1 a 2,5 pontos percentuais (p.p.) acima do PIB. Estima-se que de 2005 a 2012 o setor demandará US\$ 6 bilhões de investimentos por ano, 50% destinados para geração, 20% para transmissão e 30% para distribuição de energia elétrica. Uma vez que toda a remuneração do custeio dos novos investimentos em geração passa através das concessionárias de distribuição – setor regulado de monopólio natural que é o caixa do sistema – faz-se necessário que o regulador atente à racionalidade econômica entre risco e retorno ao estabelecer a taxa de remuneração de capital nos processos de revisão tarifária, de modo a promover a expansão do sistema, a atratividade para novos investimentos e, ainda, a adimplência do setor. Sendo o investimento privado não-coercivo, o aspecto crucial para que seja atraído consiste na correta remuneração do capital, em uma sistemática previsível e transparente.

2 PROBLEMÁTICA REGULATÓRIA

2.1 O processo de revisão tarifária

O processo de revisão tarifária periódica das concessionárias de distribuição de energia elétrica está previsto nos contratos de concessão de serviço público e na Lei 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, a Lei das Concessões. O objetivo da revisão é o estabelecimento de uma tarifa justa para os consumidores que proporcione o aumento da eficiência e da qualidade do serviço, além de promover a viabilidade econômico-financeira do contrato e a adequada remuneração do capital investido. Em 2003 e 2004, 44 das 64 concessionárias de distribuição realizaram a primeira revisão tarifária periódica.

A revisão tarifária periódica ocorre de quatro em quatro ou cinco em cinco anos, dependendo do contrato de concessão, e compreende duas etapas: o reposicionamento tarifário (RT) e a determinação do Fator X . O RT estabelece o nível de custos operacionais eficientes e a justa remuneração do capital investido, e o Fator X representa o mecanismo de repasse dos ganhos de produtividade e eficiência das distribuidoras aos consumidores através de uma redução no índice de reajuste das tarifas, característica usual da regulação por incentivos do tipo *price cap*.

O RT é expresso pela fórmula a seguir, que compara a *receita requerida* para o ano-teste (período de 12 meses subsequentes à data de revisão) com a *receita verificada* da concessionária. A *receita requerida* consiste na receita compatível com a cobertura dos custos operacionais eficientes e com um retorno adequado sobre o capital prudente investido. A *receita verificada* corresponde à receita que seria auferida com as tarifas vigentes antes da revisão, aplicadas ao mercado de venda do ano-teste. Para efeito de modicidade tarifária, são deduzidas da *receita requerida* as receitas originárias da exploração de atividades extraconcessão, do suprimento de energia elétrica a outras concessionárias e outras receitas.

$$RT(\%) = \frac{\text{receita requerida} - \text{receitas extras}}{\text{receita verificada}}$$

A *receita requerida* da concessionária compreende duas parcelas. A parcela A corresponde aos custos não-gerenciáveis, como a compra de energia, custos de transmissão e encargos tarifários, sendo repassada diretamente aos consumidores; e a parcela B constitui os custos gerenciáveis, ou seja, custos operacionais, depreciação e remuneração do capital.

A remuneração do capital é resultado da aplicação do custo de capital (CC) estimado para a atividade de distribuição de energia elétrica no Brasil sobre o valor do investimento a ser remunerado, definido como “base de remuneração”. Essa base corresponde ao valor dos ativos prudentes necessários para prestar o serviço de distribuição, e está definida nos termos da Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) 493, de 3 de setembro de 2002, e da Nota Técnica 178/2003-SFF/SRE/Aneel, sendo objeto de bastante debate entre os agentes do setor.

O CC adotado é único para todas as concessionárias e refere-se ao custo de oportunidade para investimentos de risco semelhante. Corresponde à taxa de retorno adequada para a remuneração do capital investido. A metodologia utilizada pela Aneel para estimação do CC está apresentada em Coutinho e Oliveira (2002),

e consiste no custo médio ponderado do capital – Weighted Average Cost of Capital (WACC) –, que considera a remuneração do capital próprio e de terceiros incluindo o benefício fiscal do endividamento, ponderado pela estrutura de capital-meta para o setor. A parcela que remunera o capital próprio é estimada através do Capital Asset Pricing Model (CAPM), que inclui o risco país (Country Risk Model) e possui ampla aceitação em finanças corporativas.³ Devido às incertezas presentes no setor elétrico brasileiro e consideradas pelo mercado, o regulador optou por adicionar tanto o risco cambial quanto o risco regulatório ao CC próprio de forma *ad hoc*. A parcela que remunera o capital de terceiros recai na estimação do risco de crédito das concessionárias somado ao risco cambial e parte do risco país.

A segunda etapa da revisão tarifária consiste na determinação do Fator X que será adotado nos reajustes tarifários anuais entre os períodos de revisão. O Fator X representa um redutor sobre o Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M) que reajusta a parcela B da receita da concessionária de forma a repassar aos consumidores os ganhos de produtividade estimados para o próximo período tarifário. Por meio da aplicação do Fator X sobre o IGP-M estabelecem-se as novas tarifas máximas permitidas, condizentes com o regime de regulação por incentivos *price cap* híbrido⁴ adotado pelo regulador.

O Fator X é composto das parcelas X_a , X_c e X_e . A primeira parcela (X_a) refere-se ao ajuste da componente mão-de-obra pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA); a segunda parcela (X_c) incorpora o fator qualidade e desempenho da concessionária; e a última componente (X_e) representa o conceito de eficiência econômica e produtividade.

O Fator X_e é obtido mediante a aplicação do método de fluxo de caixa descontado do tipo *forward looking*, e consiste na metodologia usual de avaliação de empresas (DAMODARAN, 2002), que iguala o valor presente dos fluxos de caixa, livres de impostos, penalizados pelo Fator X e acrescidos do valor residual, ao valor da base de remuneração regulatória líquida determinada no momento da revisão.

2.2 O processo de reajuste tarifário

O processo de reajuste tarifário é estabelecido anualmente entre o período de revisões e tem por objetivo ajustar a tarifa de acordo com o índice geral de preços corrigido pelo Fator X , estimado no processo de revisão.

3. Para uma visão geral dos diversos modelos de avaliação para a América Latina e mercados emergentes, ver Pereira (2001).

4. A regulação brasileira é definida como híbrida, uma vez que a parte da tarifa correspondente à parcela A é totalmente repassada aos consumidores na data dos reajustes anuais, enquanto a parcela B é reajustada anualmente pelo componente (IGP-M X) e reposicionada nos períodos de revisão tarifária.

A fórmula a seguir apresenta o índice de reajuste tarifário (IRT), onde VPA_1 , corresponde ao Valor da Parcela A considerando-se as condições vigentes na data do reajuste em processamento e a energia comprada em função do “mercado de referência” (mercado de energia garantida nos 12 meses anteriores ao reajuste); RA_0 correspondendo à receita anual, considerando-se as tarifas homologadas na “data de referência anterior” e o “mercado de referência”, não incluindo o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS); VPB_0 ao Valor da Parcela B, expresso como a diferença entre RA_0 e VPA_0 ; IVI , ao IGP-M referente ao período do mês anterior à data do reajuste em processamento e o do mês anterior à “data de referência anterior”; e X , ao Fator X estabelecido no processo de revisão tarifária periódica.

$$IRT(\%) = \frac{VPA_1 + VPB_0 \cdot (IVI \pm X)}{RA_0}$$

Observe-se que o reajuste, tal como definido, repassa a totalidade do aumento da parcela A no período, ao passo que somente a parcela B é ajustada pelo índice de preços. Portanto, o reajuste poderá ser maior ou menor que o índice de inflação, caso haja aumento maior na participação dos custos referentes à parcela A.

Finalmente, cabe mencionar que a cada reajuste ou revisão tarifária são adicionados ou subtraídos do valor da tarifa os componentes financeiros correspondentes à Conta de Compensação de Variação de Valores de Itens da Parcela A (CVA), para compensar os efeitos financeiros entre as datas de reajustes tarifários para os itens da parcela A; Conta Especial para compensar os custos administrativos durante o período do Programa Emergencial de Redução de Consumo de Energia Elétrica (Percee), o programa de racionamento de energia elétrica; e Recomposição Tarifária Extraordinária para recompor a receita da concessionária durante o racionamento de energia em relação ao montante relativo à compra de energia elétrica no âmbito do Mercado Atacadista de Energia Elétrica (MAE) durante o Percee.

3 E A REMUNERAÇÃO DOS INVESTIMENTOS?

A remuneração do capital de uma empresa regulada consiste em determinar a taxa de retorno adequada e ajustada ao risco do setor em que se insere a empresa e seu serviço, de forma a garantir a atratividade adequada aos investidores e tornar possível a qualidade e a expansão do serviço público. A estimação da taxa de remuneração, também conhecida como custo médio ponderado de capital, ou apenas CC, é tarefa essencial ao regulador e etapa crucial no processo de revisão tarifária,

visto que uma taxa sobreestimada proporciona lucros anormais à empresa regulada, levando a um sobreinvestimento em capacidade, enquanto o reverso inibe a atratividade e a expansão do serviço, levando à sua degradação e, por conseguinte, a limitações de crescimento.

A metodologia adotada para a estimação da remuneração deve satisfazer certos critérios, como objetividade; transparência; robustez; ser operacional e pragmática; estar em linha com as práticas amplamente aceitas e com a experiência internacional, baseadas em sólida fundamentação teórica; e, sempre que possível, em conformidade com as decisões anteriores da agência reguladora.

A metodologia usual adotada para se estimar o CC é o WACC, que engloba a remuneração de todo o capital da empresa regulada e, como tal, abrange tanto a parcela da remuneração relativa ao capital próprio quanto ao de terceiros, incluindo os benefícios fiscais gerados pelo endividamento. O CC deve ser expresso de forma consistente com a definição da metodologia de base de remuneração, seja em termos reais ou nominais, e ainda na forma após ou antes de tributos. O CC, na sua forma usual, é expresso em termos nominais após impostos, como apresentado abaixo:

$$r_{WACC}^N = r_k \left(\frac{E}{E+D} \right)^* + r_d (1 - \tau^*) \left(\frac{D}{E+D} \right)^*$$

onde:

r_k = CC próprio para o setor no Brasil;

r_d = CC de terceiros para o setor no Brasil;

τ^* = alíquota marginal corporativa de impostos para o setor no Brasil; e

$(E/(D+E))^*$ ou $(D/(D+E))^*$ = estrutura ótima de capital para o setor no Brasil.

Finalmente, cabe observar que por questões de consistência, ao se tratar de um setor regulado, composto de várias empresas de estrutura diferenciada, a tarefa do regulador consiste em estimar o CC de uma empresa regulada padrão e representativa, considerando todos os fatores de riscos e ambiente regulatório em que a empresa se insere.

3.1 O custo de capital é correto?

No Brasil, o regulador adota para o CC a taxa de 13,93% em termos nominais (11,26% reais) após impostos, sendo 17,47% nominal para o custo de capital próprio após impostos e 15,76% para o CC de terceiros antes de impostos.

Neste trabalho, utilizamos estimações baseadas em Rocha, Camacho e Bragança (2006) que envolvem diversas considerações sobre o modelo adotado, o mercado de referência, a periodicidade das séries, além do debate sobre os diversos riscos assimétricos adicionais, como risco país, regulatório e cambial. A tabela 1 apresenta as estimações para o setor no Brasil, Argentina, Chile e Estados Unidos. A faixa de valores encontrados para Brasil, Argentina e Chile corresponde ao risco regulatório 0 (limite inferior) e risco regulatório 2,5% (limite superior), valor conservador sugerido em Estache, Guasch e Trujillo (2003) para empresas em países em desenvolvimento.

Para as estimações apresentadas na tabela 1 foram consideradas empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica constantes da tabela 2.

TABELA 1
Remuneração de capital estimada: setor de distribuição

| | Custo de capital ^a WACC – real | Custo de capital ^a WACC – nominal | Capital próprio ^a nominal | Capital de terceiros ^b nominal |
|----------------|--|---|---|--|
| Aneel 2002 | 11,26 | 13,93 | 17,47 | 15,76 |
| Brasil | 11,21 – 12,42 | 14,05 – 15,39 | 16,08 – 18,58 | 17,73 |
| Argentina | 12,59 – 13,84 | 15,46 – 16,74 | 16,65 – 19,15 | 21,86 |
| Chile | 5,80 – 7,54 | 8,50 – 10,28 | 8,86 – 11,36 | 9,15 |
| Estados Unidos | 3,01 | 5,64 | 8,34 | 6,56 |

^a Após impostos.

^b Antes de impostos.

TABELA 2
Concessionárias de distribuição utilizadas no estudo

| Brasil | Argentina | Chile | Estados Unidos | |
|-------------|----------------|-----------|---------------------|---------------|
| AES Sul | Capex | CGE | Allegheny Energy | Puget Energy |
| Ampla | Central Puerto | Chilectra | American Elec Power | Southern Co |
| Bandeirante | Edenor | Colbun | Águila | TECO Energy |
| Caiuá | Edesur | Edelmag | Center Point Energy | TXU |
| CEB | | Edelnor | Constellation Eng | Westar Energy |
| CEEE | | Elecda | Dominion Resources | WPS Resources |
| Celesc | | Emelat | DQE | |

(continua)

(continuação)

| Brasil | Argentina | Chile | Estados Unidos |
|---------------|-----------|-----------|---------------------|
| Celg | | Endesa | DTE Energy |
| Celipa | | Enersis | Duke Energy |
| Celpe | | Gener | Edison Intl |
| Cemat | | Rio Maipo | Energy East |
| Cemig | | | Entergy |
| Coelba | | | First Energy |
| Coelce | | | FPL |
| Copel | | | Great Plains Energy |
| Cosern | | | Hawaiian Electric |
| Piratininga | | | Idacorp |
| Elektro | | | Northeast Utilities |
| Eletropaulo | | | NSTAR |
| Enersul | | | OGE Energy |
| Escelsa | | | Pepco Hldgs |
| F Cataguazes | | | Pinnacle West Cap |
| Light | | | PNM Resources |
| CPFL Paulista | | | PPL |
| RGE | | | Progress Energy |

3.2 O custo de capital é alcançado?

A seguir focamos em alguns indicadores financeiros usuais de rentabilidade das concessionárias de distribuição de energia elétrica no Brasil e na comparação com empresas argentinas, chilenas e americanas do mesmo setor desde 1998 até julho de 2005.

A tabela 3 apresenta o retorno sobre o capital (ROC) das distribuidoras de energia elétrica no Brasil, índice que mede o retorno nominal para acionistas e credores, definido como a razão entre o lucro operacional (Ebit) após os impostos⁵

5. Utilizou-se a taxa marginal de impostos corporativos de 34%, 35%, 17% e 40%, para Brasil, Argentina, Chile e Estados Unidos, respectivamente, de acordo com o relatório publicado pela KPMG em janeiro de 2004.

TABELA 3
Retorno sobre o capital – 1998-2005
 (Em %)

| Concessionárias | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 ^a |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------------------|
| AES Sul | 3,27 | 3,33 | 5,65 | 15,16 | 9,29 | 7,48 | 8,38 | 7,71 |
| Ampla | 13,29 | 7,53 | 5,88 | 16,24 | 2,38 | -1,27 | 7,46 | 7,20 |
| Bandeirante | -0,91 | -4,18 | 12,03 | 14,17 | 8,75 | 8,62 | 12,29 | 9,98 |
| Caiuá | 1,64 | 1,63 | 1,06 | 0,96 | 0,94 | 3,25 | 0,83 | 1,12 |
| CEB | 6,92 | 4,55 | 6,33 | 8,76 | -8,23 | 3,61 | 6,60 | 4,11 |
| CEEE | -1,82 | -3,27 | -6,16 | -0,26 | 1,72 | -7,68 | 1,87 | 20,38 |
| Celesc | 2,20 | 0,93 | 1,29 | 5,68 | -18,42 | 27,31 | 30,41 | 38,40 |
| Celg | 2,38 | 3,45 | -0,37 | 8,05 | 5,96 | 32,76 | 25,25 | 16,43 |
| Celpa | 4,71 | 5,32 | 2,98 | 6,72 | 4,81 | 9,37 | 15,33 | 11,60 |
| Celpe | 5,02 | 7,11 | 10,69 | 8,31 | 3,39 | 6,30 | 5,97 | 9,51 |
| Cemat | 0,88 | -0,19 | 1,58 | 7,89 | 8,97 | 8,91 | 14,03 | 15,50 |
| Cemig | 4,91 | 2,66 | 4,43 | 5,98 | 3,73 | 7,64 | 9,50 | 6,36 |
| Coelba | 6,30 | 9,02 | 9,29 | 11,10 | 6,37 | 8,18 | 10,07 | - |
| Coelce | 3,20 | 4,77 | 4,98 | 7,37 | 5,73 | 5,83 | 3,49 | 6,99 |
| Copel | 4,47 | 4,29 | 6,97 | 3,52 | -0,10 | -0,75 | -0,14 | -0,15 |
| Cosern | 15,13 | 11,37 | 12,55 | 11,54 | 4,42 | 6,70 | 13,13 | 11,17 |
| Piratinga | - | - | - | 14,27 | 8,77 | 25,86 | 12,97 | 15,94 |
| Elektro | 2,61 | -3,50 | 4,95 | 20,84 | 94,81 | 37,34 | 50,65 | 49,63 |
| Eletropaulo | 12,06 | 14,61 | 11,02 | 15,04 | 6,24 | 9,66 | 12,06 | 15,63 |
| Enersul | 2,48 | 1,90 | 3,28 | 8,45 | 1,71 | 6,84 | 10,35 | 13,09 |
| Escelsa | 6,00 | 1,36 | 3,72 | 4,15 | 2,90 | 3,95 | 3,83 | 3,71 |
| F Cataguazes | 2,19 | 1,63 | 2,57 | 4,24 | 1,11 | 4,31 | 3,78 | 4,72 |
| Light | 6,21 | 3,73 | 4,11 | 6,71 | 1,37 | 3,85 | 5,37 | 2,21 |
| CPFL Paulista | 10,32 | 5,31 | 2,73 | 4,55 | 6,77 | 6,12 | 8,59 | 11,24 |
| RGE | 2,00 | -0,02 | 0,80 | 10,16 | 11,14 | 11,83 | 9,59 | 9,10 |
| Média | 4,81 | 3,47 | 4,68 | 8,78 | 6,98 | 9,44 | 11,27 | 12,15 |
| Média ponderada ^b | 5,63 | 4,42 | 5,24 | 9,13 | 6,98 | 9,94 | 11,77 | 12,09 |

Fonte: Economática.

^a Doze meses em junho de 2005.

^b Ponderação pela participação no mercado conforme apêndice.

e o valor do capital – valor contábil do patrimônio líquido (PL)⁶ adicionado à dívida financeira total –, a partir de valores dos demonstrativos financeiros não-consolidados. Como podemos observar, o ROC variou bastante em relação a cada concessionária, mas, regra geral, apresentou tendência de crescimento, saindo de uma média de 4,81% em 1998 e atingindo a marca de 12,15% em julho de 2005.

O gráfico 1 compara o CC estimado para o setor (ver tabela 1)⁷ e a remuneração efetiva do capital no Brasil, Argentina, Chile e Estados Unidos.⁸ Observamos que, tanto para Chile como Estados Unidos, a remuneração do capital oscila praticamente em torno do CC estimado, variando no máximo 2%. Apenas a partir de 2004 o retorno do capital no setor brasileiro se aproximou do seu CC estimado. Essa melhoria deve-se principalmente à recuperação do setor após a crise de racionamento, que impactou severamente a distribuição no período 2001-2002 e se aliou aos processos de revisão tarifária periódica iniciados em 2003 e 2004. Finalmente, nota-se a maior uniformidade na rentabilidade total das empresas americanas, característica fundamental para a qualidade de regulação. Uma possível explicação consiste no fato de que a regulação americana para o setor é do tipo taxa de retorno garantida (*cost plus*), implicando menor risco regulatório pela maior previsibilidade da receita para a empresa regulada.⁹

A tabela 4 apresenta o retorno sobre o patrimônio (ROE) das distribuidoras de energia elétrica no Brasil, índice que mede o retorno contábil nominal efetivo para acionistas, definido como a razão entre lucro líquido e PL, considerando os demonstrativos financeiros não-consolidados.¹⁰ Como podemos observar, o ROE tem sido sistematicamente negativo desde 1998, piorando consideravelmente no período de racionamento, com recuperação somente a partir de 2004.

O gráfico 2 apresenta a comparação do CC próprio requerido para o setor e a remuneração efetiva para acionistas no Brasil, Argentina, Chile e Estados Unidos. Os resultados reforçam o argumento de que, enquanto no Chile e Estados Unidos

6. Valores de mercado, caso disponíveis, sempre são preferíveis a valores contábeis. Entretanto, nossa opção por dados contábeis se justifica particularmente na análise do mercado brasileiro, uma vez que as ações das concessionárias brasileiras negociadas em bolsa apresentam liquidez extremamente baixa.

7. Adotamos como *benchmark* de comparação o CC estimado na sua forma conservadora, ou seja, utilizando, sempre que cabível, o limite inferior das estimações apresentadas na tabela 1.

8. Essa análise tem por mérito seu pragmatismo, mas corresponde a uma generalização, uma vez que o CC se modifica ao longo do tempo. O mais correto, portanto, seria a estimação anual do CC para uma comparação dinâmica.

9. Para ampliar o debate sobre a eficiência do sistema de regulação *cost plus* em relação ao regime de incentivos *price cap* nos investimentos de infra-estrutura na América Latina recomendamos Estache, Guasch e Trujillo (2003).

10. Foram eliminadas empresas de PL negativo no ano e ainda no ano seguinte, uma vez que a diminuição do denominador gerava grande distorção no índice, com elevado ROE. Recomenda-se, portanto, que sejam analisados com cuidado os resultados positivos da Celg e da Elektro, empresas que apresentaram PL negativo em 2002.

GRÁFICO 1
Retorno sobre o capital versus WACC – 1998-2005

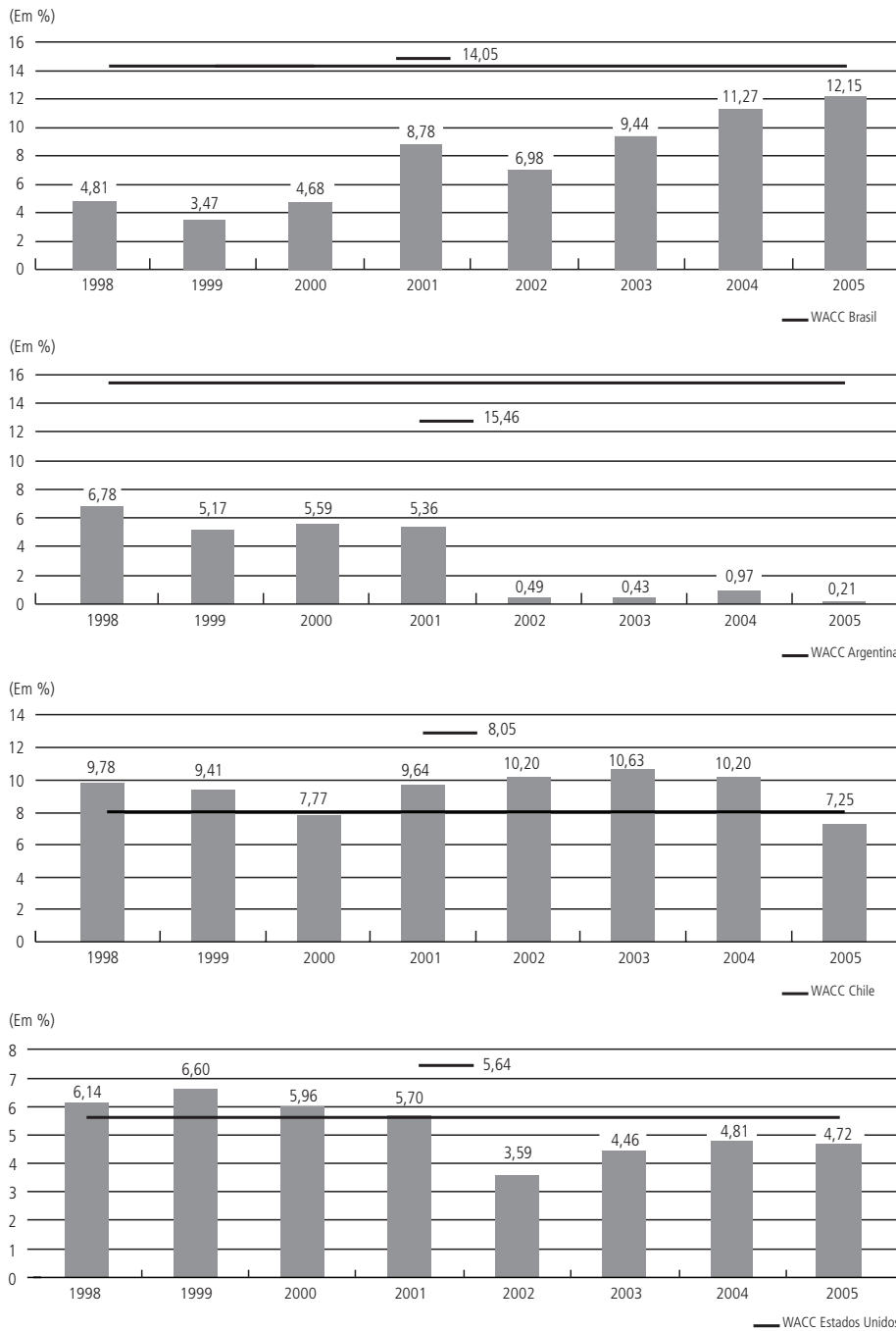


TABELA 4

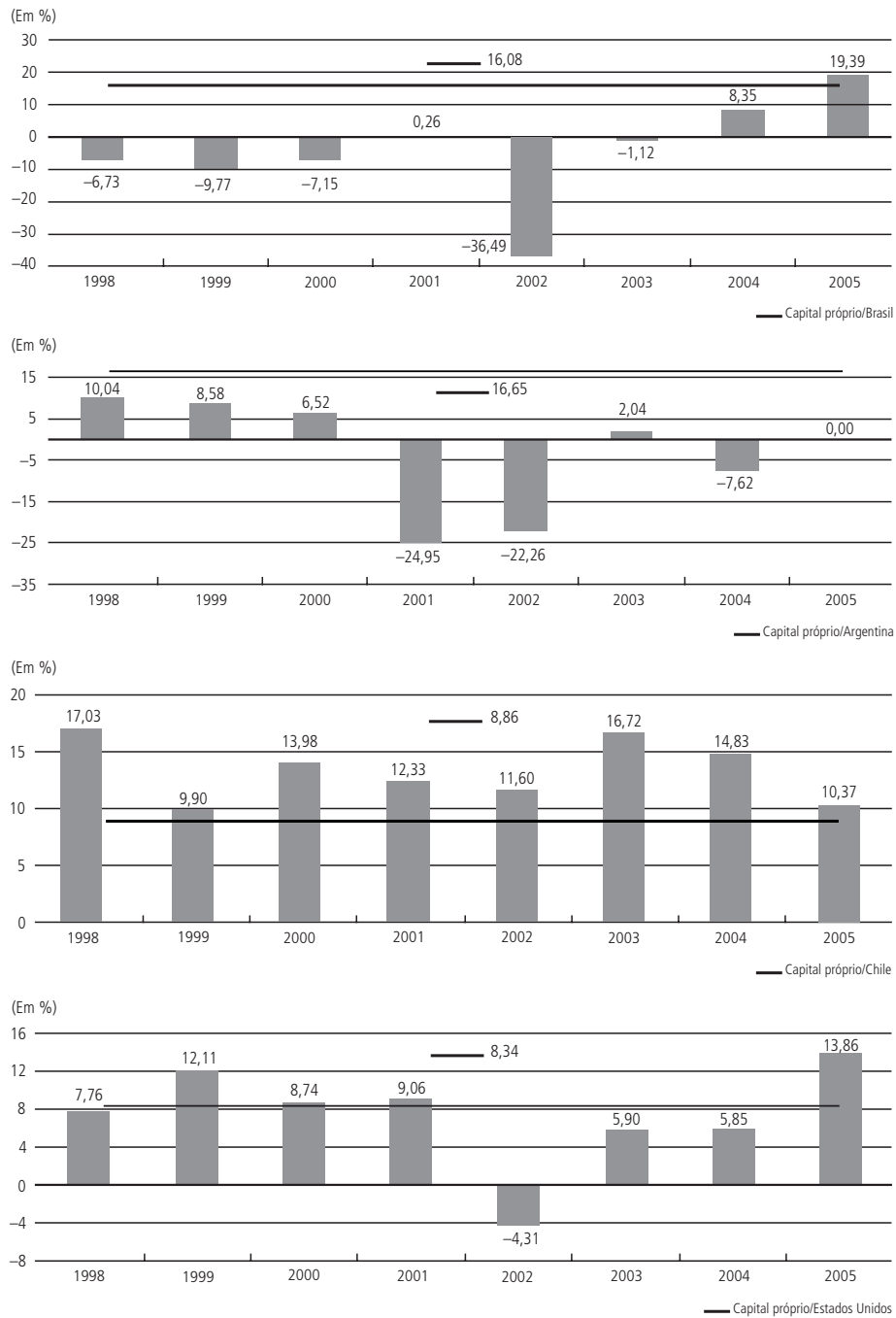
Retorno sobre o patrimônio – 1998-2005

| Concessionárias | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 ^a |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|-------------------|
| AES Sul | -1,56 | -140,34 | -143,03 | 10,44 | - | - | - | - |
| Ampla | 15,39 | -18,66 | 1,26 | -25,78 | -89,06 | -21,39 | 2,56 | 4,84 |
| Bandeirante | -11,83 | -23,16 | 7,65 | 9,97 | 1,34 | 14,24 | 18,56 | 14,20 |
| Caiuá | 3,45 | 0,48 | -18,87 | -1,53 | -51,39 | -46,68 | -103,76 | -15,58 |
| CEB | 7,50 | 4,83 | 5,55 | 8,54 | -57,07 | -7,22 | -7,13 | -19,07 |
| CEEE | 8,99 | -15,40 | -14,57 | -11,42 | -39,98 | -51,20 | 0,55 | 47,98 |
| Celesc | -4,19 | 0,13 | 0,35 | 4,28 | -45,58 | 21,62 | 21,82 | 19,28 |
| Celg | -362,30 | -8,84 | -18,95 | -119,93 | - | - | 64,80 | 97,72 |
| Celpa | 18,04 | 4,72 | -3,29 | 2,13 | -4,56 | 6,55 | -16,28 | -7,09 |
| Celpe | 8,70 | 9,79 | -8,70 | 12,54 | 1,17 | 8,93 | 6,64 | 11,50 |
| Cemat | 0,48 | -14,06 | -36,63 | 1,03 | -22,37 | -11,16 | 4,80 | 15,88 |
| Cemig | 6,03 | 0,44 | 5,31 | 6,92 | -17,64 | 18,26 | 19,10 | 23,34 |
| Coelba | 16,64 | -7,70 | 10,09 | 14,85 | 7,35 | 9,84 | 20,31 | - |
| Coelce | 6,21 | 6,06 | 6,85 | 9,60 | 7,12 | 8,04 | 3,19 | 10,00 |
| Copel | 9,04 | 5,99 | 8,79 | 9,42 | -6,77 | 3,52 | 7,28 | 7,46 |
| Cosern | 68,59 | 16,66 | 17,46 | 21,90 | 6,19 | 11,54 | 26,52 | 20,95 |
| Piratininga | - | - | - | 26,48 | -27,22 | 47,21 | 17,23 | 22,50 |
| Elektro | 3,48 | -23,62 | -4,84 | 3,92 | - | - | 72,16 | 92,88 |
| Eletropaulo | -20,29 | 14,55 | 9,34 | 19,11 | -41,36 | 3,93 | 0,26 | 5,66 |
| Enersul | 24,76 | -8,00 | 2,44 | 9,03 | -22,02 | 3,14 | 18,04 | 24,96 |
| Escelsa | 10,08 | -16,70 | 0,48 | -3,57 | -228,34 | 49,43 | 32,76 | 45,52 |
| F Cataguazes | -2,86 | -8,97 | 18,36 | -0,06 | -23,59 | 4,46 | -6,52 | 7,41 |
| Light | 8,35 | -10,21 | -12,45 | - | -124,57 | -94,01 | -23,13 | -16,58 |
| CPFL Paulista | 21,19 | 2,71 | 1,99 | 0,23 | -12,23 | -1,32 | 17,81 | 28,12 |
| RGE | 4,66 | -5,18 | -6,13 | -1,88 | -12,27 | -2,41 | 2,78 | 4,13 |
| Média | -6,73 | -9,77 | -7,15 | 0,26 | -36,49 | -1,12 | 8,35 | 19,39 |
| Média ponderada ^b | -4,23 | -5,25 | -3,52 | 2,78 | -34,22 | -2,30 | 7,63 | 16,83 |

Fonte: Economática.

^a Doze meses em junho de 2005.^b Ponderação pela participação no mercado conforme apêndice.

GRÁFICO 2
Retorno sobre o capital próprio versus custo de capital próprio – 1998-2005



os acionistas conseguiram desde 1998 uma remuneração adequada de seu capital em relação ao custo de oportunidade e risco assumido, no Brasil o processo de recuperação somente se inicia a partir de 2004.

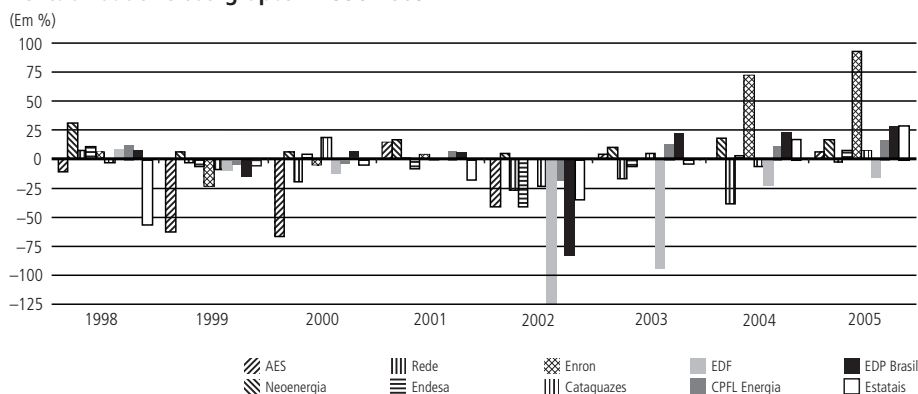
Finalmente, a tabela 5 descreve os diversos grupos controladores no Brasil e o gráfico 3 apresenta o retorno médio para acionistas dos grupos.

Após 2002, nota-se uma recuperação acelerada do grupo EDP Brasil, CPFL Energia, Neoenergia e, especialmente a partir de 2004, a Enron representada pela Elektro. Vale observar ainda a reação das empresas estatais. O grupo EDF obteve o pior desempenho, apresentando fraca recuperação.

TABELA 5
Grupos e concessionárias

| Grupos | Concessionárias |
|--------------|---------------------------------------|
| CPFL Energia | Piratininga, CPFL Paulista, RGE |
| Neoenergia | Coelba, Celpe, Cosern |
| Rede | Caiuá, Celpa, Cemat |
| Endesa | Ampla, Coelce |
| EDF | Light |
| AES | Eletropaulo, AES Sul |
| EDP Brasil | Bandeirante, Escelsa, Enersul |
| Estatais | Cemig, Copel, CEEE, CEB, Celg, Celesc |

GRÁFICO 3
Rentabilidade versus grupos – 1998-2005



4 POR QUE O CUSTO DE CAPITAL NÃO É ALCANÇADO?

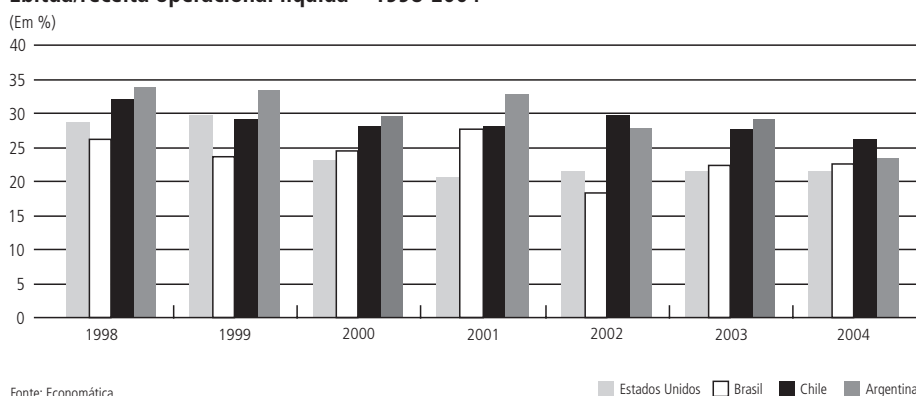
4.1 A margem operacional líquida das concessionárias é satisfatória?

O gráfico 4 apresenta a evolução do indicador de margem operacional líquida (Ebitda/receita operacional líquida) a partir dos demonstrativos financeiros não-consolidados.¹¹ Esse índice, do tipo “quanto maior, melhor”, equivale à receita operacional da concessionária, líquida dos impostos indiretos – ICMS, Programa de Integração Social (PIS)/Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) –, para a remuneração de acionistas e credores após a dedução dos custos de produtos vendidos. Representa uma medida de lucro econômico potencial e de como os custos de produtos vendidos oneram a receita líquida da concessionária.

Pode-se observar que as empresas do Chile e da Argentina apresentam sistematicamente maior margem operacional em todo o período de análise, com média de 29% e 30%, respectivamente. As empresas brasileiras apresentaram média de 24%, ou seja, dispuseram em média de 24% de suas receitas operacionais líquidas para remunerar seus acionistas e credores, eficiência operacional média semelhante à das empresas americanas de nossa amostra.

Nesse contexto, uma observação importante se faz necessária. A conta de custo de produtos vendidos contempla, além das despesas operacionais e de pessoal da concessionária, os encargos do sistema e a compra de energia. A eficiência operacional entre as empresas somente poderia ser comparável a partir desse indicador caso procedêssemos a uma desagregação desses subitens. Ainda assim, não podemos ignorar o fato de que, independentemente de como estão alocados os custos de

GRÁFICO 4
Ebitda/receita operacional líquida – 1998-2004



11. A empresa Enersis foi eliminada, uma vez que seu Ebitda era demasiado negativo no demonstrativo financeiro não-consolidado, apresentando margem positiva somente nas contas do consolidado.

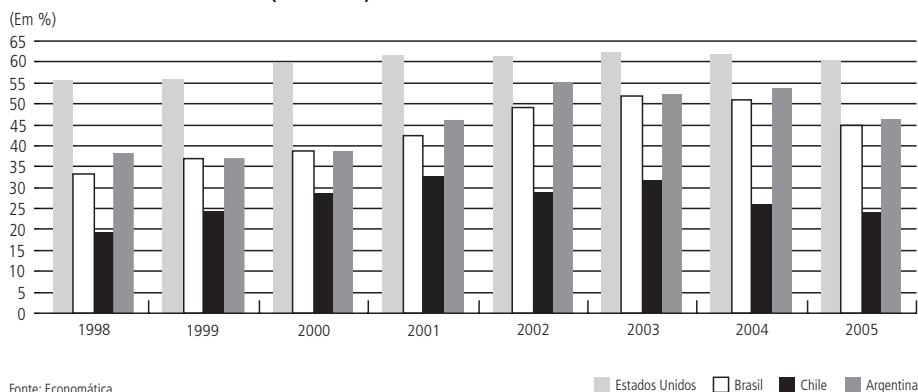
produtos vendidos, as concessionárias brasileiras vêm apresentando margens comparáveis às do setor americano, ou seja, o capital, como percentagem da receita operacional líquida disponível para remuneração de acionistas e credores, é semelhante ao do setor elétrico dos Estados Unidos. Ainda assim, no Brasil, os retornos para acionistas foram, ao contrário do ocorrido com as empresas americanas, sistematicamente negativos. A subseção 4.2 apresenta a provável explicação para tal fato, enfocando no custo do endividamento das concessionárias brasileiras.

4.2 Qual o nível e o custo de endividamento das concessionárias?

A subseção anterior apresentou o fato de que, embora as disponibilidades operacionais para a remuneração de acionistas e credores sejam em média equivalentes para as concessionárias brasileiras e americanas, a remuneração dos acionistas variou significativamente, com valores sistematicamente negativos para o Brasil. O gráfico 5 apresenta o nível de endividamento do setor brasileiro e sua comparação internacional. O nível de endividamento apresentado equivale às dívidas financeiras totais (DFT) (aquelas que oneram o capital) como proporção do valor da empresa, calculado como a soma das DFTs com o PL a partir de demonstrativos financeiros não-consolidados.

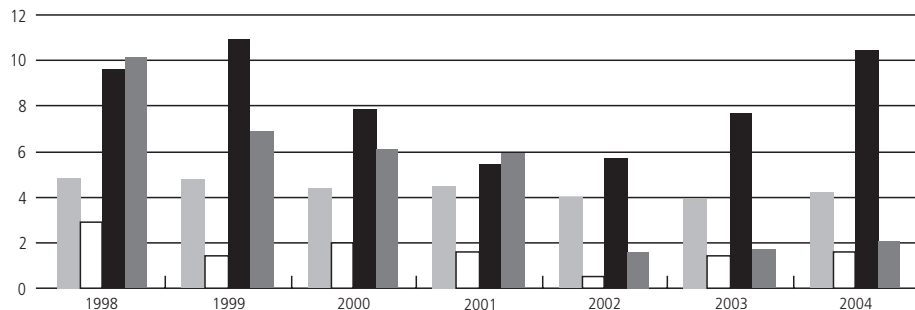
A análise desse indicador evidencia que as empresas chilenas apresentam menor endividamento em sua estrutura de capital, com nível de 25% em 2004, seguidas pelas argentinas e brasileiras com 46% e 45%, respectivamente, e por último, pelas americanas, com 60%. Fica evidente então que o nível de endividamento não justifica os retornos sistemáticos negativos apresentados no Brasil, mas sim o *custo* relativo a esse endividamento, especialmente devido ao alto nível praticado das taxas de juros.

GRÁFICO 5
Dívidas financeiras totais/(PL + DFT) – 1998-2005



O indicador de estrutura de capital relativo à cobertura de juros, Ebitda/despesas financeiras, que está apresentado no gráfico 6 a partir de dados não-consolidados, é do tipo “quanto maior, melhor” e representa a “folga” com que as concessionárias conseguem pagar suas despesas financeiras a partir de seu lucro operacional Ebitda. Note-se que o Brasil quase nunca superou o nível de 2, enquanto o Chile e os Estados Unidos apresentam cobertura de juros acima de 4. Vale observar ainda a queda acentuada do índice de cobertura das empresas argentinas após 2002, com recuperação visível já a partir de 2004.

GRÁFICO 6
Ebitda/despesas financeiras^a – 1998-2004



Fonte: Economática.

^aEmpresas cujo Ebitda ou despesas financeiras resultaram em valores negativos foram eliminadas, bem como algumas empresas chilenas financiadas praticamente por capitais próprios que obtiveram índices de cobertura acima de 60.

■ Estados Unidos □ Brasil
■ Chile ■ Argentina

5 CONCLUSÃO

Máxima fundamental na teoria de finanças, a remuneração de qualquer investimento deve ser proporcional ao seu risco sistemático, ou seja, o risco efetivo do negócio que um investidor racional e diversificado suporta de forma a implementar o projeto. Quanto maior esse risco, maior a remuneração requerida e esperada por tal investidor.

Premissa incontestável nos diversos livros-textos, a realidade, por vezes, se mostra capciosa, em especial quando se relaciona a setores regulados de infraestrutura em países em desenvolvimento, como nos mostra Estache e Pinglo (2004). Os autores analisaram a *performance* financeira de diversos serviços de infra-estrutura nesses países e concluíram que, regra geral, desde a privatização do setor, o capital privado não atingiu até o momento o nível de rentabilidade adequado aos riscos e custos efetivos incorridos.

O trabalho aqui apresentado analisou especificamente o setor brasileiro de distribuição de energia elétrica desde 1998 até junho de 2005, de forma a procurar saber se a rentabilidade do setor foi condizente com a racionalidade financeira entre risco e retorno.

Concluímos que a remuneração do capital nesse segmento, no Brasil, foi sistematicamente negativa até 2003. Somente em 2005 o setor inicia processo de recuperação, apresentando rentabilidade parcialmente consistente ao CC estimado. Comparações com empresas argentinas, chilenas e americanas revelam que nesses dois últimos grupos, em especial nas empresas chilenas, como regra geral, os acionistas foram remunerados de acordo com o seu custo de oportunidade.

A provável influência de efeitos regulatórios, provenientes dos regimes de *price cap* e *cost plus*, na rentabilidade financeira também foi evidenciada, uma vez que o ROC investido apresentou mais uniformidade nas empresas americanas, que estão sob uma regulação por taxa interna de retorno ou *cost plus*, do que as chilenas e especialmente as brasileiras, sob uma regulação *price cap* híbrida.

No item relativo à margem operacional líquida e níveis de endividamento, os números apresentados pelas concessionárias brasileiras foram comparáveis às empresas americanas, cabendo ao episódio de racionamento, bem como às elevadas taxas de juros praticadas – que oneram substancialmente o índice de cobertura de juros –, o baixo desempenho brasileiro até 2004. A partir de 2005 o setor aponta recuperação parcial, e, entre os fatos mais importantes para tal, mencionamos a recuperação da demanda, os processos de revisão tarifária de 2003 e 2004, e a tendência de diminuição dos níveis de endividamento.

Entre os grupos que apresentaram maior aceleração após o episódio do racionamento estão EDP Brasil, CPFL Energia, Neoenergia e, a partir de 2004, a Elektro, bem como as empresas estatais. O grupo EDF responde com o desempenho mais fraco, apresentando retornos negativos de 1999 até o presente.

Estima-se que de 2005 a 2012 o setor elétrico brasileiro demandará US\$ 6 bilhões de investimentos por ano, 50% destinados para geração, 20% para transmissão e 30% para distribuição de energia elétrica. Sendo o setor de distribuição o gerador de caixa que custeará os novos investimentos necessários à expansão do sistema, é fundamental que haja alinhamentos, de forma consistente, entre a taxa de remuneração de capital nos processos de revisão tarifária e o custo de oportunidade efetivo do setor. A correta remuneração do capital privado, em especial em modelos regulatórios do tipo *price cap* como presentes no setor de distribuição de energia elétrica no Brasil, é crucial para a atração e a viabilidade econômica dos novos investimentos.

REFERÊNCIAS

COUTINHO, P.; OLIVEIRA, A. *Determinação da taxa de retorno adequada para concessionárias de distribuição de energia elétrica no Brasil*. Fubra, 2002, Relatório Final.

DAMODARAN, A. *Investment valuation*. Tools and techniques for determining the value of any assets. Wiley, 2002.

ESTACHE, A.; GUASCH, J. L.; TRUJILLO, L. *Price caps, efficiency payoffs and infrastructure: contract renegotiation in Latin America*. May 2003 (Policy Research Working Paper Series, n. 3.129).

_____; PINGLO, M. *Are returns to private infrastructure in developing countries consistent with risk since the Asian crises?* Aug. 2004 (Policy Research Working Paper Series. n. 3.373).

KPMG. *KPMG's corporate tax rates survey*. Jan. 2004.

PEREIRO, L. The valuation of closely-held companies in Latin America. *Emerging Markets Review*, n. 2, p. 330-70, 2001.

ROCHA, K.; CAMACHO, F.; BRAGANÇA, G. F. *Custo de capital das concessionárias de distribuição de energia elétrica no processo de revisão tarifária 2007-2009*. Rio de Janeiro: Ipea, 2006 (Texto para discussão, n. 1.174).

APÊNDICE

A participação das concessionárias no mercado de distribuição brasileiro

Em 2004, as 25 empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica de capital aberto correspondiam a aproximadamente 88% do mercado nacional e sua participação está apresentada na tabela a seguir.

Participação no mercado nacional de distribuição

| Empresa | % | Empresa | % |
|---|-------|--|-------|
| AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S/A (AES Sul) | 2,54 | Companhia Energética do Ceará (Coelce) | 2,18 |
| Companhia de Eletricidade do Rio de Janeiro (Ampla) | 2,48 | Companhia Paranaense de Energia (Copel) | 6,26 |
| Bandeirante Energia S/A (Bandeirante) | 3,14 | Companhia Energética do Rio Grande do Norte (Cosern) | 1,09 |
| Serviços de Eletricidade S/A (Caiuá) | 0,28 | Companhia Piratininga de Força e Luz (CPFL – Piratininga) | 3,49 |
| Companhia Energética de Brasília (CEB) | 1,23 | Elektro Eletricidade e Serviços S/A (Elektro) | 3,51 |
| Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE) | 2,21 | Metropolitana Eletricidade de São Paulo S/A (Eletropaulo) | 11,57 |
| Centrais Elétricas Santa Catarina S/A (Celesc) | 4,90 | Empresa Energética de Mato Grosso do Sul S/A (Enersul) | 1,01 |
| Companhia Energética de Goiás (Celg) | 2,50 | Espírito Santo Centrais Elétricas S/A (Escelsa) | 1,89 |
| Centrais Elétricas do Pará S/A (Celpa) | 1,57 | Companhia Força e Luz Cataguazes – Leopoldina (F Cataguazes) | 0,34 |
| Companhia Energética de Pernambuco (Celpe) | 2,62 | Light Serviços de Eletricidade S/A (Light) | 2,18 |
| Centrais Elétricas Matogrossenses S/A (Cemat) | 1,37 | Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL Paulista) | 6,26 |
| Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) | 12,98 | Rio Grande de Energia S/A (RGE) | 1,09 |
| Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (Coelba) | 3,44 | | |
| Total | 88,10 | | |

Fonte: Associação Brasileira de Distribuidores de Energia (Abradee).





5 Mercado de carbono





O MERCADO DE CARBONO E O MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO: A NECESSIDADE DE UM MARCO REGULATÓRIO/INSTITUCIONAL PARA O BRASIL

Maria Bernadete Gutierrez*

1 INTRODUÇÃO

A principal iniciativa internacional de combate ao efeito estufa identifica-se com o Protocolo de Kyoto, no âmbito da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança de Clima (CQNUMC). Esse protocolo, estabelecido em 1997, prevê redução média de 5,2% das emissões de gases do efeito estufa (GEE), do grupo dos países desenvolvidos, até o ano de 2012, tomando como base as emissões do ano de 1990 e, simultaneamente, isentando os países em desenvolvimento de compromissos quantitativos de redução. O protocolo, que entrou em vigor em fevereiro de 2005, cria as bases formais para o surgimento de um verdadeiro mercado mundial de carbono, através dos seus artigos 6º, 12 e 17.

O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), de especial interesse para o Brasil, permite o financiamento internacional de projetos redutores de GEE, geradores de reduções certificadas de carbono (principal GEE), como parte dos esforços de redução pelos países do Anexo I (basicamente países desenvolvidos e países pertencentes à extinta União Soviética), que, de acordo com o protocolo, têm a responsabilidade histórica de redução desses gases, considerando sua contribuição ao processo de aquecimento global. Potencialmente, o MDL passa a se constituir em uma oportunidade para países em desenvolvimento, como o Brasil, de atração de investimentos externos e absorção de tecnologia, assim como atração de divisas destinadas à aquisição de reduções certificadas, originadas de projetos enquadráveis nas exigências regulatórias desse mecanismo.

O Protocolo de Kyoto priorizou a utilização de instrumentos de mercado em detrimento dos tradicionais mecanismos de política ambiental do tipo comando

* Pesquisadora da Diretoria de Estudos Macroeconômicos do Ipea.

e controle, considerando que a contribuição ao efeito estufa de uma unidade de GEE independe de sua localização. Esses mecanismos de mercado apresentam vantagens teóricas importantes, devidas, principalmente, à flexibilidade introduzida no sistema, permitindo uma eficiência maior, em contraste com a situação em que cada país tivesse que reduzir uma percentagem de suas emissões. Neste último caso, a fonte de ineficiência principal deve-se à diferença entre os custos de redução nas emissões dos diferentes países que, por sua vez, reflete uma série de fatores, destacando-se os tecnológicos, diferentes matrizes energéticas, institucionais etc. Isso significa que o equilíbrio seria caracterizado pela divergência entre os custos marginais de reduções nas emissões dos diferentes países; portanto, não esgotando ganhos potenciais de comércio. Enquanto um país pudesse ter de despendar gastos elevados para alcançar uma redução modesta, outro país, com reduzidos investimentos, poderia lograr grandes reduções de emissões. Em outras palavras, os mecanismos de mercado aumentam a eficiência das políticas ambientais, desde que haja divergência nos custos marginais dos agentes, o que é particularmente verdadeiro entre os grupos de países desenvolvidos e em desenvolvimento.

O mercado de carbono, em todos os seus segmentos, inclui tanto os mercados de licenças de emissão, alocadas num regime de metas e negociação (*cap and trade*), como os mercados que negociam as reduções de GEE, originadas da implementação de projetos que visam a essa redução. No âmbito do Protocolo de Kyoto, o esquema da União Européia (UE) – EU Emissions Trading Scheme (EU ETS) –, que entrou em vigor em janeiro de 2005, é o principal representante do sistema de negociações, do tipo *cap and trade*, pelo qual, em uma primeira fase, os países europeus devem reduzir em 5% suas emissões, através de planos nacionais de alocação aprovados pela Comissão Européia. No caso de não-cumprimento da meta nesse período, a penalidade inclui uma multa de 40 euros por tonelada excedente de carbono. Note-se que existe a possibilidade de utilizações de reduções de emissões no âmbito do MDL utilizando as reduções certificadas geradas por projetos. Com o começo da operação do mercado da UE e com a ratificação do Protocolo de Kyoto, em fevereiro de 2005, o mercado global de carbono recebeu um forte estímulo de crescimento potencial, cuja efetiva realização dependerá de vários fatores, em que certamente se inclui um marco regulatório/institucional adequado, cuja função/objetivo deveria incluir os seguintes argumentos:

- maximização do bem-estar social mundial;
- maximização na implementação de projetos geradores de créditos de carbono, em particular aqueles que contribuam ao desenvolvimento sustentado dos países em desenvolvimento (MDL); e

- contribuição efetiva, e não apenas simbólica, ao combate do efeito estufa.

Por outro lado, a natureza de um marco regulatório/institucional no mercado de carbono deve contemplar três níveis de análise, com um grau de interdependência elevada, ou seja, a não-atuação em um nível pode sobrecarregar a atuação em outro: CQNUMC, níveis nacional e internacional.

Nesse contexto, delineado anteriormente, tornam-se extremamente relevantes o estudo e a análise da operação do mercado de carbono, suas principais tendências, as oportunidades, as perspectivas e os riscos oferecidos a países em desenvolvimento, destacando-se o Brasil. De forma compatível com esse objetivo final, este trabalho cumpre as seguintes etapas, de acordo com a seguinte estrutura. Na seção 2, apresenta-se, em linhas sucintas, o Protocolo de Kyoto, com ênfase na criação dos mecanismos de mercado condutores à redução dos GEEs, assim como se desenvolve também um esquema analítico que mostra os seus benefícios econômicos. Sugere-se, também, que o sucesso nesse tipo de mercado depende de reduzidos custos de transação. A seção 3 concentra-se no processo de validação, registro e certificação de projetos que se enquadram no MDL no Executive Board, da CQNUMC, e veremos que esse processo implica elevados custos de transação. São abordados também, nesta seção, os desenvolvimentos recentes no Brasil para implementar o MDL, em particular a criação do Mercado Brasileiro de Reduções de Emissões (MBRE), uma iniciativa conjunta do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e da Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F). Na seção 4, procede-se à caracterização do mercado de carbono, em seus segmentos de licenças de emissão e projetos redutores de emissões, com ênfase no fato de que a diferença no preço da tonelada de carbono negociada é bastante significativa, provavelmente devido aos diferentes custos de transação nos dois segmentos de mercado. Na seção 5, são apresentadas as principais conclusões e a principal mensagem é de que permanece a necessidade de um marco regulatório/institucional adequado e capaz de levar o Brasil a aproveitar plenamente o potencial aberto pelo MDL, como mecanismo de financiamento de desenvolvimento sustentável.

2 O PROTOCOLO DE KYOTO E ASPECTOS TEÓRICOS/INSTITUCIONAIS BÁSICOS

2.1 Protocolo de Kyoto

Em dezembro de 1997 foi acordado o Protocolo de Kyoto, adotado no âmbito da CQNUMC, estabelecendo que os países do Anexo I devem reduzir suas emissões de GEE em 5,2% em relação aos níveis de 1990, no período 2008-2012. Para os países da UE, foi estabelecida a redução de 8%, para os Estados Unidos de 8% e para o Japão de 6%. Os países em desenvolvimento, pertencentes ao grupo do

Anexo II, foram isentados de reduzir suas emissões nesse protocolo até 2012, pelo critério de que pouco emitiram GEE no passado e, portanto, teriam o direito de não onerar e limitar seus processos de desenvolvimento. Todas as partes, levando em conta suas responsabilidades comuns, mas diferenciadas, e suas prioridades de desenvolvimento, objetivos e circunstâncias específicas, nacionais e regionais, devem comprometer-se a elaborar programas designados a mitigar e adaptar os efeitos nocivos da mudança de clima, em que se incluem os setores de energia, indústria e transporte. As partes devem também cooperar no sentido de facilitar a transferência de tecnologias relevantes. Torna-se importante enfatizar os principais aspectos do protocolo, para melhor compreender as bases do mercado de carbono. Os artigos 6º, 12 e 17 referem-se à criação dos mecanismos de mercado dentro do protocolo. Enquanto os artigos 6º e 12 ampliam o lado da oferta do mercado de carbono, através de projetos que gerem reduções certificadas de GEE, o artigo 17 e permite que os diferentes países do Anexo I negociem licenças de emissão entre si, de forma a cumprir, de maneira global, as metas de redução eficientemente.

O artigo 6º estabelece a *implementação conjunta de projetos entre países do Anexo I*. A fim de cumprir os compromissos assumidos nesse protocolo, qualquer parte incluída no Anexo I pode transferir ou adquirir de qualquer outra dessas partes unidades de redução de emissões resultantes de projetos visando à redução das emissões antrópicas por sumidouros de GEE em qualquer setor da economia. Já o artigo 12, conhecido como MDL, abre a possibilidade de os países do Anexo I poderem assistir os países do não-Anexo I no alcance do seu crescimento sustentável, através de projetos que reduzam as emissões de GEE, que, financiados pelos primeiros, poderão servir como créditos de reduções dentro das obrigações de reduções dos países desenvolvidos. Finalmente, o artigo 17, *Mercado de Licenças de Emissão*, possibilita que as partes incluídas no Anexo I possam participar de um mercado de licenças de emissão, no alcance de suas metas de redução. O EU ETS tem seu respaldo legal nesse artigo 17.

O aspecto mais interessante do protocolo é a criação de mecanismos que estimulem o surgimento de mercados/projetos geradores de reduções certificadas, através dos artigos 12 e 17, que abrem a possibilidade de que os países em desenvolvimento, como o Brasil, por exemplo, participem desse mercado numa situação, possivelmente, de vendedores líquidos de direitos de emissão. Os Acordos de Marrakesh, de 2001, e as recentes regulamentações estabelecidas pela Conferência das Partes, constituem o marco regulatório para o enquadramento de projetos dentro do MDL. Esse marco regulatório instituiu o Executive Board como o órgão que supervisiona o funcionamento do MDL, que inclui as seguintes atividades (ver www.mct.gov.br):

- a) o credenciamento das entidades operacionais designadas;
- b) o registro das atividades de projeto do MDL;
- c) a emissão do ativo *reduções certificadas* (RC), geradas por um projeto MDL;
- d) o desenvolvimento e a operação dos registros do MDL; e
- e) o estabelecimento e o aperfeiçoamento de metodologias para definição de linhas de base, monitoramento e fugas.

O cumprimento de todas essas etapas implica elevados custos de transação que, se não forem corretamente tratados, poderão erodir significativamente os benefícios do MDL para os países em desenvolvimento, em particular, o Brasil. Na subseção seguinte, apresenta-se um marco teórico capaz de mostrar os efeitos dos custos de transação sobre os potenciais ganhos de comércio num mercado desse tipo.

2.2 Mercado de carbono: aspectos teóricos básicos

A literatura consagrou a utilização de instrumentos de política ambiental baseados na operação de mercados como possuindo uma série de vantagens em relação aos instrumentos tradicionais de regulação direta, do tipo comando e controle. Em particular, a utilização de mecanismos de mercado conduz a uma solução de alcance do objetivo ambiental a um custo mínimo (ver ATKINSON; TIETENBERG, 1991).

Em geral, há significativos custos de transação na definição e transferência de direitos de propriedade, nos fluxos de informação necessários para que os potenciais compradores e vendedores identifiquem-se como tais, comuniquem-se e troquem as informações essenciais para completar a operação (ver STAVINS, 1995; SANDOR, 2005). No caso específico de mercados de licenças de emissão, três são as fontes geradoras de custos de transação: a) o processo de busca e de geração da informação necessária para que as partes vendedora e compradora se encontrem; b) o processo de negociação entre as duas partes; e c) a implementação da operação e o seu monitoramento, nesse caso, se não houver uma agência governamental encarregada especificamente dessa função; nos Estados Unidos, essa agência seria a Environmental Protection Agency (EPA).

Esses fatores resultam em custos de transação que se refletirão numa diferença entre preço de compra e preço de venda em mercados de licenças de emissão. Em casos mais dramáticos, uma série de operações de compra/venda simplesmente não se realizam pela ação dos custos de transação, que erodem completamente os ganhos de comércio. Por outro lado, esses custos também se aplicam ao caso de redução de emissões através de projetos, muito provavelmente de forma amplificada,

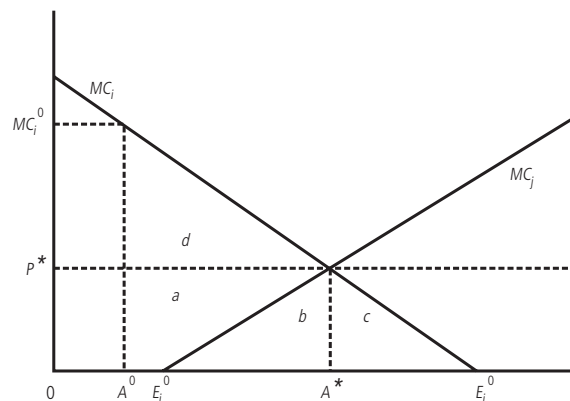
considerando todas as etapas necessárias para apenas validar e certificar as reduções de emissões. Portanto, os principais resultados a serem mostrados aqui se aplicam tanto a um mercado de licenças de emissão como a reduções de emissões através de projetos, sendo que, neste último caso, os efeitos são ampliados.

Atkinson e Tietenberg (1991) mostram, através de seis estudos empíricos nesses mercados ambientais, de que forma os ganhos de comércio diminuem na prática devido aos custos de transação. Hahn e Hester (1989) também sugerem que o programa de licenças de poluição no rio Fox, nos Estados Unidos, não teve sucesso devido aos elevados custos de transação, tendo em vista os dispendiosos requerimentos administrativos desse programa. O modelo a ser apresentado aqui mostra os ganhos de comércio associados a um mercado internacional de emissões, que pode ser interpretado tanto como licenças de emissão como implementação de projetos redutores de emissões.

Considere a situação de alocar uma quantidade fixa de licenças de emissão entre dois países, i e j . O gráfico 1 ilustra essa situação. O comprimento do eixo horizontal mede a quantidade total fixa de licenças de emissão. MC_i e MC_j representam as curvas de custo marginal de redução dos níveis de emissão dos GEEs dos países i e j , respectivamente. Os níveis iniciais de emissão dos GEEs dos países i e j são representados pelos pontos E_i^0 e E_j^0 , respectivamente, e correspondem à situação de ausência de investimentos específicos para reduzir os níveis de emissões desses gases. Note-se que esses níveis são medidos a partir dos eixos à esquerda e à direita.

A inclinação negativa das curvas de custo marginal deve-se ao fato de que reduzir as primeiras unidades de emissões de gases, em particular no caso do efeito

GRÁFICO 1



estufa, tem um custo inicialmente muito baixo: Nordhaus (1991) menciona como exemplo as mudanças na composição do combustível de um país, o que não requereria, a princípio, investimentos elevados. Entretanto, à medida que se alcança um maior nível de redução de GEE, o custo marginal de continuar a fazê-lo cresce, denotando os investimentos mais elevados que são necessários para empreender sucessivas reduções. Se assumirmos que não há custos fixos nesse processo – somente custos variáveis –, então os custos totais de redução entre dois níveis de emissão quaisquer são medidos pelas áreas delimitadas pelas curvas de custo marginal. Note-se que a soma dos níveis iniciais de emissão dos países i e j , E_i^0 e E_j^0 , é maior do que a quantidade total de emissões permitida: portanto, algum tipo de redução na emissão terá de ser empreendido por pelo menos um país.

Para melhor ilustrar a natureza do modelo, suponha que a alocação inicial das licenças de emissão situe-se no ponto A^0 . Essa situação corresponde à negociação de algum critério – por exemplo, emissões *per capita* –, pelo qual o país i deva reduzir suas emissões enquanto o país j pode até mesmo aumentá-las. Trata-se do caso do Protocolo de Kyoto, em que os países do Anexo I devem empreender reduções líquidas de emissões, enquanto os países em desenvolvimento podem até aumentá-las numa primeira fase até 2012. Observe-se que o país i tem de reduzir suas emissões de E_i^0 para A^0 , enquanto o país j não necessita reduzi-las. Na hipótese de que não haverá nenhum tipo de comércio de licenças de emissão, o custo para o país i da referida redução identifica-se com a área $a + b + c + d$, enquanto para o país j não há nenhum custo envolvido, já que esse país detém um excesso de direitos de emissão. Nessa situação, o país i incorre em um custo elevado para reduzir suas emissões de E_i^0 para A^0 , se não há comércio.

Com um mercado internacional de licenças de emissão poderá ocorrer agora a situação em que o país i cumpra suas obrigações de redução através, parcialmente, da compra de alguns dos direitos de emissão do país j . Na alocação A^0 , o custo marginal de redução no país i é maior do que aquele no país j . Portanto, o país i estaria disposto a pagar ao país j um valor mais elevado que j requereria para reduzir uma unidade de emissão, o que abre a possibilidade de ganhos de comércio entre os dois países. Se a estrutura desse mercado for caracterizada como concorrência perfeita, então todos os possíveis ganhos de comércio serão esgotados, o que ocorrerá quando as curvas de custo marginal se cruzarem, com a alocação A^* e preço de equilíbrio P^* . Portanto, de uma alocação inicial, A^0 , as forças de mercado conduziram à alocação A^* .

Ao preço de equilíbrio P^* , o país i comprará licenças de emissão na quantidade $A^* - A^0$ do país j , e pagará por essa compra um valor dado pela área $a + b$.

A redução de emissão empreendida em seu território será dada por $E_i^0 - A^*$, a um custo total dado pela área c . Nesse contexto, o país j obtém um lucro igual à área a , que corresponde à diferença entre sua receita ($a + b$) menos o seu custo de redução das licenças de emissão (b). O custo para o país i é composto das áreas $a + b$ (pagamento ao país j) e área c , referente à redução no seu território.

A comparação das situações com e sem comércio aponta para o fato de que ambos os países ganham com o comércio. Na ausência de comércio, o país i incorreria em custos de redução nas suas emissões no valor dado pela área $a + b + c + d$, enquanto, com comércio de licenças de emissão, esse custo se reduz para $a + b + c$. O país i poupa, portanto, com o comércio, custos no valor igual à área d . Por outro lado, o país j ganha, com o comércio, um valor igual à área a , que corresponde ao lucro da venda de direitos de emissão. Portanto, ambos os países ganham com o comércio. Além desse ganho generalizado, os custos totais de redução foram diminuídos, passados de um valor dado pelas áreas $a + b + c + d$ para um valor igual às áreas $c + b$. A criação de um mercado internacional de licenças de emissão fez com que todos os países experimentassem ganhos, assim como diminuíram os custos totais de alcançar uma redução dada nas emissões. Ambos os aspectos são extremamente importantes.

A magnitude dos ganhos e perdas, identificados anteriormente, depende dos seguintes fatores: a) a alocação inicial A^0 ; b) a quantidade total dos direitos de emissão; e c) a natureza das curvas de custo de redução. Importa ressaltar o papel central da curva de custo de redução num mercado internacional de licenças de emissão.

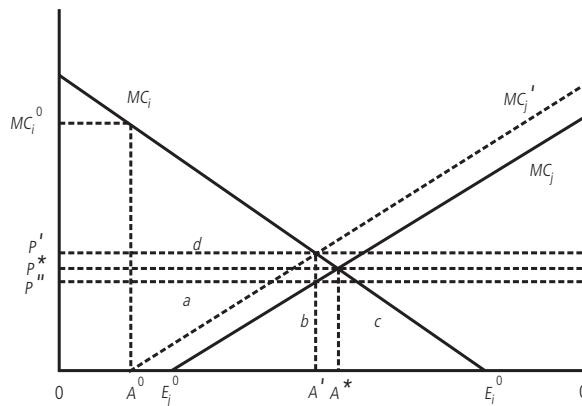
A introdução de custos de transação, não importando sua forma específica, reduziria os potenciais ganhos de comércio. Suponhamos que esses custos se manifestem através de uma taxa em que incorre o vendedor das licenças, no caso o país j . Portanto, a função custo marginal de redução no país j passaria a ser dada por MC' :

$$MC' = (1 + t)MC \quad (1)$$

onde t é a taxa incidente sobre as vendas das licenças de emissão do país j para o país i .

A presença dos custos de transação tem o efeito de deslocar para cima a função MC , conforme mostra o gráfico 2, portanto reduzindo os potenciais ganhos de comércio. O volume de licenças de emissão comercializadas é reduzido, o preço

GRÁFICO 2

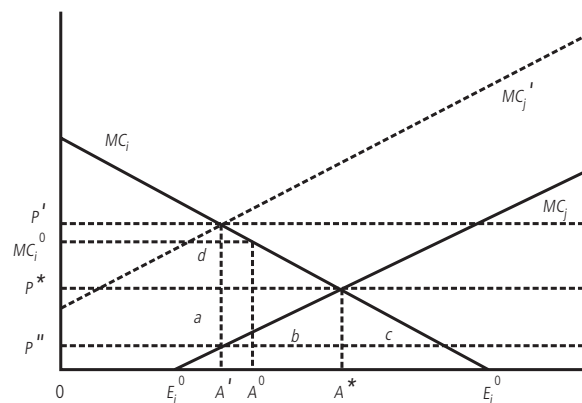


para o comprador eleva-se, enquanto o preço para o vendedor torna-se menor. A real extensão desses efeitos depende das elasticidades das duas curvas. De qualquer forma, independentemente da análise da distribuição dos custos de transação entre agentes vendedores e compradores, importa ressaltar que o ponto de equilíbrio nesse mercado já não se identifica com o de custo mínimo.

Em casos mais dramáticos, a presença de custos de transação poderia até mesmo erodir totalmente os potenciais ganhos de comércio, como mostra o gráfico 3. Nesse caso, apesar de haver uma diferença significativa entre os custos marginais dos dois países na alocação original, esta é totalmente erodida pela presença dos custos de transação, fazendo desaparecer os potenciais ganhos de comércio.

Os elementos necessários ao estabelecimento de um mercado de licenças de emissão não são poucos nem triviais. Em particular, elevados custos de transação

GRÁFICO 3



estarão presentes, o que impõe um limite mínimo aos ganhos de comércio anteriormente definidos, uma vez que dos potenciais ganhos de comércio deveriam ser subtraídos os custos de transação para a obtenção dos benefícios líquidos. Por outro lado, os ganhos potenciais de comércio estão diretamente associados à diferença entre os custos marginais de redução de emissão dos países compradores e vendedores de licenças, como foi mostrado. Esses custos de transação, como dito anteriormente, se originam na definição e na transferência de direitos de propriedade, nos fluxos de informação necessários para completar a operação, na verificação e no monitoramento. Um complicador que se destaca é o fato de as partes compradoras e vendedoras situarem-se em países diferentes no caso do Protocolo de Kyoto, portanto, existem elementos adicionais de custos de transação. Note-se ainda que, no caso do MDL, há custos adicionais de transação dados pelo processo de validação e certificação de projetos.

Para ilustrar o argumento anterior, pode-se citar a recente conferência EU Emissions Trading, realizada em Bruxelas nos dias 11 e 12 de julho de 2005. Essa conferência reuniu os principais agentes envolvidos no EU ETS, a saber: representantes dos setores de energia, empresas de consultoria, negociadores de carbono e outras entidades financeiras, Comissão Européia, entre outros. Além de ter sido feito um balanço prospectivo dos primeiros meses de operação do EU ETS, que começou a operar em janeiro de 2005, houve uma convergência quase consensual sobre a potencialidade do MDL como um importante determinante futuro do mercado europeu. Entretanto, também foi reconhecido, de forma generalizada, que o próprio processo de aprovação/validação/certificação dos potenciais projetos de MDL apresenta elevados custos de transação, adicionando riscos importantes que se somam aos tradicionais riscos intrínsecos em nível de projeto, risco de país, incertezas regulatórias nacionais etc. Esses custos de transação referidos, assim como os riscos inerentes à realização de um projeto em um país em desenvolvimento, têm o efeito, no momento, de criar incertezas quanto à materialização futura dos potenciais benefícios do MDL. Uma mensagem importante dessa conferência foi a de que, apesar de ser reconhecida a potencialidade do MDL como alimentador de créditos de carbono no EU ETS, não se conhece, no momento, o impacto efetivo que tal mecanismo possa vir a ter nesse mercado.

2.3 Uma panorâmica das experiências dos países da OCDE na utilização de mercados de licenças de emissão

Com o objetivo de derivar lições da experiência dos países da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) sobre os mecanismos institucionais, criados para minimizar os problemas dos custos de transação, esta

subseção busca dar uma panorâmica de alguns casos concretos, em especial o programa de redução de dióxido de carbono para o combate à chuva ácida, na década de 1990.

O programa de licenças de emissão da norte-americana EPA visando à redução da poluição atmosférica também tem apresentado elevados custos de transação, não existindo nenhum mecanismo promotor do encontro entre compradores e vendedores. É necessário, freqüentemente, que o potencial comprador despenda elevadas somas para o pagamento de serviços especializados de busca do potencial vendedor de licenças de emissão e, portanto, erodindo os potenciais ganhos de comércio (ver HAHN, 1989; HAHN; LESTER, 1989). Todos os exemplos de mercados de licenças que foram bem-sucedidos claramente estiveram associados a reduzidos custos de transação (ver STAVINS, 1995).

O exemplo de maior êxito de mercados de licenças de emissão para alcançar um objetivo ambiental identifica-se com o programa de combate ao fenômeno conhecido como “chuva ácida”, causada pela emissão do dióxido de enxofre, principalmente como produto da geração de energia pelas termelétricas. Esse exemplo bem-sucedido serviu de base para a concepção do Protocolo de Kyoto, priorizando os instrumentos de mercado (ver SANDOR, 1996). Segue sua breve descrição.

Nos Estados Unidos, o Clean Air Act, de 1990, estabeleceu um limite nacional de emissões de dióxido de enxofre, o que significava uma redução de 50% nas emissões do ano anterior. A avaliação de que este nível de redução visado iria inviabilizar a operação de algumas usinas termelétricas num regime do tipo comando e controle, considerando os investimentos elevados necessários, motivou o governo norte-americano a estabelecer um sistema *cap and trade*. Nesse sistema, as geradoras passaram a ter a opção de reduzir diretamente suas emissões e/ou de comprar licenças de outras unidades que conseguissem uma redução superior a 50%.

Como Sandor (1996) enfatiza, o Clean Air Act teve um papel triplo: padronizou uma *commodity* ambiental, a saber, a licença para emitir uma tonelada de dióxido de enxofre; os direitos de “propriedade”, no caso de “emissão”, foram bem estabelecidos; criou-se a infra-estrutura necessária para a transferência rápida de direitos de propriedade. Coube à Chicago Board of Trade a responsabilidade de realizar os leilões das licenças. O sucesso desse programa foi considerado total. Ocorreu o alcance do objetivo ambiental a um custo mínimo. As primeiras transações de dióxido de enxofre atingiram um preço de US\$ 300 por tonelada. Já com o leilão de licenças, o preço se reduziu à metade. A queda das emissões se deu antes do exigido: no período 1995-1997, o nível de emissões se situava num valor 33% abaixo do exigido. Os estágios necessários para o êxito desse mercado foram

apontados como sendo: *a*) a demanda criada pelo Clean Air Act; *b*) a padronização da *commodity* direito de emitir dióxido de enxofre; *c*) desenvolvimento de instrumentos legais para atestar os direitos de propriedade; e *d*) desenvolvimento de mercados financeiros, incluindo futuros e opções, para o comércio dos títulos de propriedade.

Apesar de a literatura empírica já englobar um número muito maior de exemplos concretos de mercados de licenças (ver OCDE, 2004), que no presente contexto foge ao escopo do trabalho, importa ressaltar que os estágios *a*, *b*, *c* e *d* aparecem como condições necessárias ao saudável desenvolvimento de mercados de *commodities* ambientais. Dependendo das especificidades de cada caso, outras condições também se tornarão importantes.

No nosso caso específico, veremos que persistem elevados custos de transação no caso do MDL que, se não forem corretamente tratados, poderão atuar no sentido de deprimir esse mercado. Sandor (2005) enfatiza a necessidade de simplificar as regras do MDL, facilitando e padronizando procedimentos de avaliação de projetos para reduzir os custos de transação. Sandor (2005) também denota a importância de integração efetiva entre os diferentes mercados regionais, como o EU ETS, o MDL e os mercados voluntários, tais como o Chicago Climate Exchange.

3 O PROCESSO DE VALIDAÇÃO/CERTIFICAÇÃO DE PROJETOS: ELEVADOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Diferentemente do arcabouço legal do EU ETS, que não estabelece nem como nem onde as negociações de licenças de emissões se darão, no caso do MDL, para um projeto ser receptor de financiamento deverá cumprir uma extensa série de requisitos, incluindo alguns de natureza burocrática. Para melhor entender a natureza dos custos de transação associados ao MDL, passa-se a descrever sucintamente o sistema EU ETS.

No EU ETS, as empresas com metas a serem cumpridas podem negociar as licenças diretamente umas com as outras, mediante um corretor, um banco ou um mercado organizado. Há um sistema de registro eletrônico com a participação de todos os países, cujo objetivo é controlar a titularidade das licenças de emissão; nas negociações que resultem em mudança de titularidade haverá uma transferência de licenças nas contas do sistema. Portanto, os custos de transação são reduzidos, permitindo que as diferentes partes tenham a informação necessária para realizar e conheçam as trocas.

Para um projeto ser enquadrado no MDL, torna-se necessário seu enquadramento nas especificações do Documento de Concepção de Projetos estabelecido pelos Acordos de Marrakesh, de novembro de 2001, no âmbito do Protocolo de Kyoto.

Os projetos devem ser validados por entidades operacionais designadas pela Conferência das Partes e credenciadas pelo Executive Board. Atualmente, existem apenas duas empresas credenciadas e capacitadas para isso. Uma vez validados os projetos, confirma-se sua potencialidade como enquadráveis no MDL, portanto, são geradores de reduções esperadas (RE). A comercialização dos REs ocorre num contexto de incerteza quanto à certificação final dessas reduções de emissões, havendo vários riscos associados à implementação do projeto e ao seu êxito; portanto, o preço das REs no mercado de carbono tende a se deprimir.

Para passar de um projeto potencial a efetivo, as etapas de registro, implementação e verificação devem ser cumpridas para que o Executive Board possa proceder ao registro final. Uma vez cumpridas essas etapas, um projeto é capaz de gerar reduções de emissões certificadas (REC). Somente nessa fase, as reduções de emissões geradas por um projeto estão isentas do risco de não serem aceitas como tal.

A maior parte das reduções comercializadas no mercado internacional é do tipo RE, representando, na verdade, derivativos do ativo REC, de aceitação para o cumprimento das metas a que estão submetidos os países do Anexo I do Protocolo de Kyoto (ver LECOCQ; CAPOOR, 2005).

Nesse contexto de elevados custos, as transações de créditos de carbono têm-se realizado de forma bilateral, não-padronizada, ineficiente e pouco transparente. De outro modo, o lado vendedor do mercado, ou seja, os países do não-Anexo I, fica extremamente vulnerabilizado diante do lado comprador, constituído pelos países do Anexo I. Seu poder de barganha é muito limitado por esses fatores apontados.

Esse contexto de indefinição não tem impedido que instituições brasileiras avancem no arcabouço institucional adequado ao MDL. O MBRE, uma iniciativa conjunta entre o MDIC e a BM&F, foi lançado em setembro de 2005. O MBRE negociará contratos de opções a termo e vendas no mercado à vista de créditos de carbono gerados por projetos enquadráveis no MDL, por meio de leilões eletrônicos (ver VALOR ECONÔMICO, 2005). Por outro lado, como os ativos a serem negociados são considerados derivativos, portanto, são tidos como valores mobiliários pela legislação brasileira, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) terá também um papel na regulamentação desse mercado.

4 O MERCADO DE CARBONO: TENDÊNCIAS RECENTES

O mercado de carbono, como anteriormente mencionado, negocia dois tipos de ativos: *a*) licenças de emissão alocadas num regime de metas e negociação (*cap and trade*) do Protocolo de Kyoto; e *b*) reduções de emissões baseadas em projetos que incluem o MDL e a implementação conjunta. Por outro lado, de forma sintética,

pode-se dizer que o mercado de carbono se encontra dividido em dois segmentos: *a)* Kyoto, liderado pela UE; e *b)* não-Kyoto, com a liderança dos Estados Unidos. Cabe aqui lembrar que a não-ratificação do Protocolo pelos Estados Unidos, alegando um impacto excessivo na sua economia, não tem impedido o florescimento de iniciativas do setor privado e agentes locais para reduzir as emissões de GEE através do comércio de carbono. Importa analisar as principais tendências do mercado de carbono como um todo. Cabe também ressaltar que, apesar de a mercadoria negociada ser o carbono, se pensarmos nos tipos de contrato, marco regulatório, tipos de ativos, tipo de instrumento financeiro etc., podemos segmentar esse mercado em vários submercados de carbono que se conectam de forma parcial (ver LECOCQ; CAPOOR, 2005).

No segmento de reduções de emissões através de projetos, esse mercado comercializou 107 milhões de toneladas métricas de carbono (mtCO₂) em 2004, registrando um crescimento de 38% em relação ao ano anterior (78 mtCO₂), através dos instrumentos implementação conjunta e MDL. Apesar de o protocolo só ter entrado em vigor este ano, constata-se a contratação de transações de carbono baseadas em projetos como forma de garantir preços competitivos hoje, ou seja, como uma forma de proteção (*hedge*) ou de especulação contra futuros aumentos nesse preço. Pelo lado da demanda, aproximadamente 60% dos compradores são de países da UE, 21% do Japão e 4% do Canadá. Pelo lado da oferta, a Índia responde pela maior oferta de projetos, seguida de Brasil e Chile. Considerando a diversidade dos projetos, assim como de seus termos de contrato, o intervalo de variação para o preço de reduções de emissões, geradas pelos projetos, é muito elevada. Todas as transações nesse segmento de mercado têm sido contratadas antes da certificação desses créditos de redução. As primeiras unidades de RC foram emitidas somente em outubro de 2005, tendo decorridos cinco anos desde os Acordos de Marrakesh, quando foram estabelecidas as condições necessárias para essa emissão. Esse longo ciclo a ser percorrido até a aprovação final mostra os elevados custos de transação presentes, que também se manifestam na diferença de preço do carbono nos dois segmentos de mercado. O intervalo de variação para o preço de carbono, nesse segmento de mercado, situou-se entre US\$ 3 e US\$ 7, muito inferior ao preço vigente para a comercialização de emissões, que em abril de 2005 alcançou o preço de 17 euros por tonelada.

No segmento do mercado referente a licenças, os quatro principais mercados de licenças de emissão são o da UE, do Reino Unido, do New South Wales, na Austrália, e do Chicago Climate Exchange. Constata-se a predominância do mercado da UE, sendo responsável pela maior parte das transações. O volume de transações tem crescido muito, atingindo em 2004 a marca de 56 mtCO₂. Diferentemente do

caso de projetos, as licenças são ativos homogêneos, gerando também contratos homogêneos. Nesse caso, faz sentido referir-se ao preço do carbono, dada a homogeneidade do ativo. O preço médio do carbono, no ano de 2004, situou-se na faixa de 7-9 euros. Cabe lembrar que o não-cumprimento das metas de emissão no esquema europeu gera uma multa de 40 euros por tonelada de carbono a partir de 2007.

A diferença de preço verificada nesses dois segmentos do mercado de carbono é elevada e tem se acentuado. Podemos interpretar essa diferença como o “prêmio” (no caso negativo) pela não-certificação das reduções de emissões, refletindo os custos de transação particularmente elevados no segmento projetos redutores de emissões. Como consequência, os ativos a serem negociados em cada segmento têm características muito diferentes. As reduções de emissões através de projetos têm um elevado risco associado às etapas de validação/registro/ certificação. No caso das licenças, esse risco inexistente, considerando que, no momento da transação, o ativo a ser negociado já tem a condição de aceitação pelos governos como moeda de troca. Outro fator a corroborar esse resultado identifica-se com o fato de que esses dois segmentos de mercado estão parcialmente conectados. Para um projeto ser gerador de crédito de carbono aceito no esquema da UE na primeira fase, 2005-2007, o vendedor deve garantir a certificação das reduções de emissão nos anos 2005, 2006 ou 2007, o que impõe um limite temporal estrito à superação dos entraves burocráticos regulatórios mencionados de validação/registro/ certificação. Soma-se a esse quadro a interpretação ainda incerta de vários aspectos técnicos, de conteúdo pouco claro, tais como o nível de referência sobre o qual as reduções de emissões serão medidas. Finalmente, uma das maiores fontes de incerteza ainda é o cenário após 2012, em relação à continuidade ou não do MDL.

Ao se enfatizar o ponto principal desta seção, o risco associado a créditos gerados por projetos é superior às licenças, refletindo-se no prêmio do preço do carbono transacionado no segmento de licenças. A natureza do risco citado identifica-se com a implementação do projeto, de validação e certificação das reduções geradas de carbono no Executive Board. Não há no momento nenhuma padronização nos contratos de carbono, havendo enormes diferenças quanto à divisão do risco entre vendedor e comprador do projeto, risco país, risco de certificação etc. Alguns fundos, em que se incluem o Fundo de Carbono do Banco Mundial, estão comprando reduções de emissões verificadas por uma entidade independente, e provavelmente realizarão elevados lucros no futuro, contanto que o preço do carbono venha a subir.

Embora a demanda potencial por créditos gerados por projetos seja elevada, o que se traduz na crescente e elevada capitalização dos fundos de carbono, que

passou de US\$ 275 milhões, em janeiro de 2004, para US\$ 950 milhões, em abril de 2005, um fator que tem limitado a contratação de projetos redutores de emissões é a lenta resposta da oferta de projetos, incertezas regulatórias e todos os custos de transação já mencionados.

5 CONCLUSÕES

O mercado de carbono, em todos os seus segmentos, já é uma realidade, abrindo as possibilidades de financiamento para projetos sustentáveis que contribuam a reduzir a emissão de GEE e que também atendam aos objetivos nacionais. O Brasil é um dos países que, potencialmente, mais poderia se beneficiar desse mecanismo. Entretanto, tal como se encontra a regulação do mercado de carbono, há riscos importantes que podem deprimir o MDL como mecanismo de financiamento de projetos. A diferença do preço de carbono nos dois segmentos é uma manifestação dos elevados custos de transação existentes para reduções por projetos. Algumas conclusões emergem.

Em primeiro lugar, os elevados custos de transação originados do longo processo de validação, registro e certificação podem estar agindo como uma barreira à entrada de mercado de muitas instituições que teriam a capacidade de implementar projetos afins com os objetivos do MDL. Torna-se imperativa a simplificação do processo. Em segundo lugar, é necessário clarificar a natureza dos projetos. Os países do Anexo I aceitaram com relutância o MDL; barreiras regulatórias estão criando dificuldades para a efetiva implementação desse mecanismo financiador. Dificilmente, o potencial do MDL para o Brasil poderá ser utilizado se os projetos enquadráveis não forem financiáveis. Para quebrar o círculo vicioso de baixo financiamento e reduzida oferta de projetos, mecanismos de financiamento deverão ser criados.

A agravar o quadro anterior, pelo critério de adicionalidade, alguns projetos, que não seriam normalmente implementados, podem ser selecionados, quase na esperança de receberem créditos de carbono no futuro. Entretanto, elevados custos de transação de verificação, monitoramento e certificação introduzem altos riscos de não virem a ser certificados, além dos riscos intrínsecos do projeto. Portanto, no quadro regulatório atual, não se pode descartar o resultado de um projeto ter a principal justificativa no MDL e, pelos custos de transação, não receber nenhum crédito de carbono, sendo mesmo assim um projeto redutor de emissões. O critério de adicionalidade deveria ser negociado com a possibilidade de financiamento inicial dentro do esquema MDL, em lugar de criar uma carteira de projetos redutores de emissões com riscos de

não-certificação. Por outro lado, a certificação não é garantia de compra dos créditos gerados por um projeto.

Finalmente, os aspectos distributivos – associados às disparidades de preços de redução de carbono, através de licenças e de projetos redutores – não deveriam ser desprezados. Para reduzir essa diferença, que parece aumentar e que reflete os elevados custos de transação, faz-se necessário um marco regulatório adequado que contemple os seguintes elementos:

a) Considerar que quase todas as transações de carbono seguem um modelo *commodity*, em lugar de *investment*, pelo qual o que se compra são os créditos de carbono e não o projeto, o que tem importantes implicações para a estrutura financeira dos projetos, ao mesmo tempo criando-se uma verdadeira barreira financeira a alguns deles, cujos benefícios ambientais ocorram num horizonte de tempo longo. Portanto, torna-se necessária uma política de crédito para projetos que, potencialmente, se enquadrem no MDL, mas que podem não ser realizados por falta de financiamento.

b) Como forma de reduzir o risco de um projeto específico, recomenda-se que a BM&F avalie a possibilidade de comercializar créditos de carbono em grupamentos afins, através de um sistema de *risk pooling* e *risk sharing*, como forma de reduzir o risco de um projeto específico.

c) Objetivar a inovação financeira como promotora de novos produtos adequados à melhor integração do MBRE com os principais mercados de carbono, regionais e voluntários.

d) Garantir que a carga tributária incidente sobre as operações de créditos de carbono não seja inibitória ao desenvolvimento desse mercado.

e) Assegurar que o governo brasileiro continue a exercer seu papel de liderança na questão do MDL, pressionando pela simplificação das regras de validação/registro de projetos e a certificação de reduções de emissões, diminuindo os custos de transação que tendem a deprimir o lado vendedor nesse mercado.

Esses fatores contribuiriam, sem dúvida, para redução da disparidade entre os preços de carbono nos segmentos licenças de emissão e implementação de projetos redutores de emissões.

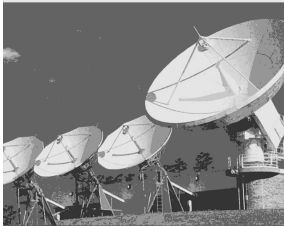
Enfim, cabe destacar que em um marco regulatório/institucional ótimo, deveria haver uma convergência nos preços dos carbonos gerados nos diferentes

segmentos do mercado de carbono, com todas as seguintes conseqüências positivas para o Brasil:

- a) maior geração de divisas;
- b) maior número de projetos MDL apresentando rentabilidade econômica/social; e
- c) contribuição efetiva do MDL ao desenvolvimento sustentável brasileiro e mundial.

REFERÊNCIAS

- ATKINSON, S.; TIETENBERG, T. Market failure in incentive-based regulation: the case of emissions trading. *Journal of Environmental Economics and Management*, 1991.
- HAHN, R. Economic prescriptions for environmental problems: how the patient followed the doctor's orders. *Journal of Economic Perspectives*, 1989.
- ; HESTER, G. Marketable permits: lessons for theory and practice. *Ecological Law Quarterly*, 1989.
- LECOCQ, F.; CAPOOR, K. *State and trends of the carbon market 2005*. Washington, D. C.: The World Bank, 2005.
- NORDHAUS, W. To slow or not slow: the economics of greenhouse effects. *Economic Journal*, v. 101, p. 920-937, 1991.
- OCDE. *Emissions trading: taking stock and looking forward*. Paris: OCDE, 2004.
- SANDOR, R. Trading gases. *Our Planet*, 1996.
- . *The role of climate exchanges in efficient pollution reduction*. NABE WASHINGTON POLICY CONFERENCE, 2005, Washington. Mar. 21-22 de 2005.
- STAVINS, R. Transaction costs and tradeable permits. *Journal of Environmental Economics and Management*, 1995.
- VALOR ECONÔMICO, 5 de julho de 2005.



6 Concorrência e acesso na telefonia local





O REGULADOR: ELEMENTO ESSENCIAL PARA GARANTIR CONQUISTAS

Luiz Cuza*

1 INTRODUÇÃO

A TelComp, fundada em 2000, é uma associação de âmbito nacional, sem fins lucrativos, que representa cerca de 40 empresas prestadoras de serviços de telecomunicações, com o objetivo de buscar o fortalecimento da competição. Juntas, essas empresas atendem às necessidades de clientes residenciais, empresas e órgãos públicos em todo o Brasil, oferecendo os mais diversos serviços: telefonia fixa, móvel, comunicação de dados, TV por assinatura, conexão à internet, VoIP, entre outros, empregando centenas de milhares de profissionais e representam investimentos de mais de R\$ 30 bilhões. Temos associadas de vários portes, algumas empregando até 15 pessoas e outras com mais de 10 mil empregados, com presença em todos os estados da federação e prestando serviços a clientes nas áreas rurais e urbanas.

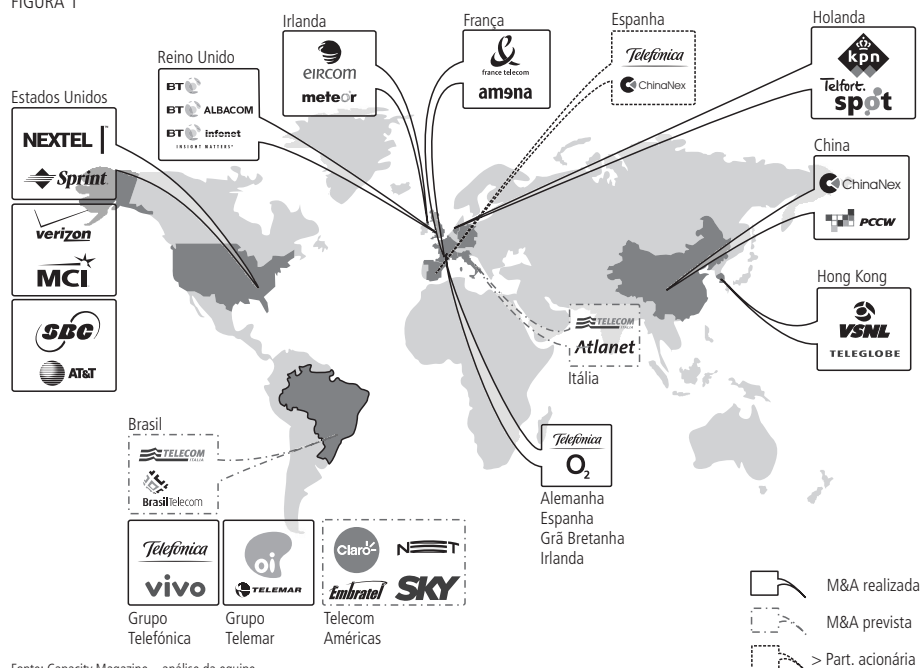
Nossa missão guia nossos esforços no sentido de encorajar o ambiente competitivo para beneficiar os consumidores corporativos e residenciais. Trata-se não só de proteger os investimentos existentes, como atrair novos investidores e contribuir para o aumento da produtividade da economia através de ampliação da gama de ofertas de serviços e produtos existentes, a preços razoáveis, e com os mais modernos serviços de telecomunicações disponíveis no mercado mundial.

2 CONTEXTO MUNDIAL – TENDÊNCIAS NO MERCADO DAS TELES

Entre 2003 e 2006, podemos perceber uma grande alteração no mercado de telecomunicações mundial resultante de fortes movimentos de fusões e aquisições entre grandes corporações, o que nos leva a crer em um novo modelo do negócio de telecomunicações, surgido a partir desse novo cenário competitivo.

* Presidente Executivo da TelComp.

FIGURA 1


















O que antes era considerado como um grande fator de competitividade, e eventualmente asseguraria vida longa para operadoras incumbentes, é hoje uma posição que não assegura mais uma vida longa. Nos Estados Unidos, observamos movimentos de fusão e aquisição – em inglês, *mergers and acquisitions* (M&A) – entre Nextel e Sprint, Verizon e MCI e SBC e AT&T.

Na Europa, a France Telecom (telefonia fixa) compra a Amena, uma das maiores operadoras de telefonia móvel da Espanha. Movimento semelhante faz a Telefónica com a compra da O₂, operadora móvel do Reino Unido. Outro fato a se destacar é o aumento da participação do Grupo Telefónica na ChinaNex, grande operadora do mercado chinês.

Para se ter uma idéia da dimensão desses movimentos de M&A apenas em 2005, só nos Estados Unidos as cifras envolvidas foram da ordem de US\$ 25 bilhões, e na Europa, pelo menos US\$ 40 bilhões.

Esse movimento de operadoras fixas comprando operadoras móveis, operadoras de longa distância e/ou TV por assinatura mostra a tendência e a criação do novo cenário que está emergindo. As empresas antes preocupadas em vender serviços agora se esforçam para oferecer soluções customizadas para seus clientes.

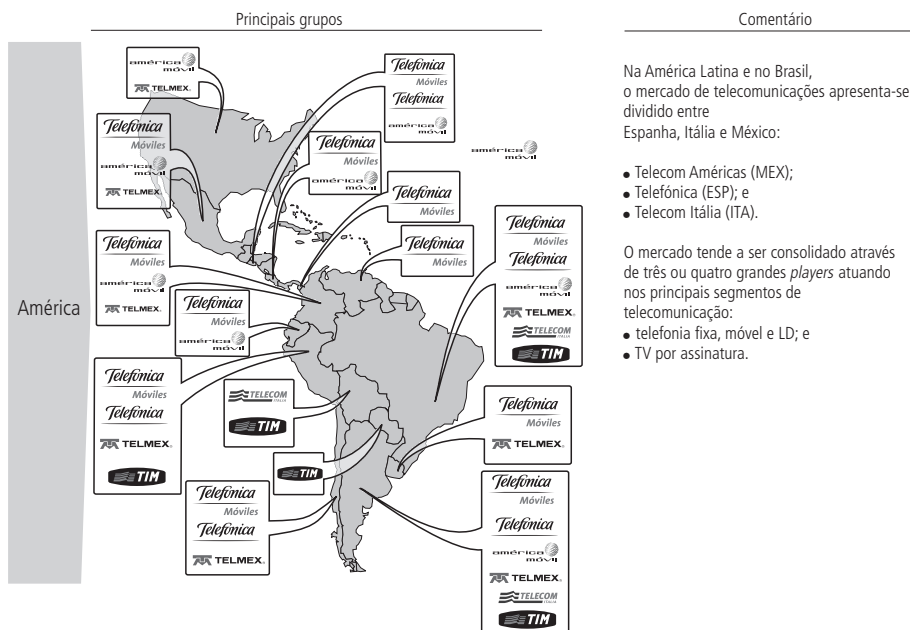
FIGURA 2

| | 2005 | | | Comentário |
|----------------|---|---|---|---|
| Estados Unidos |  |  |  | M: SBC e AT&T - US\$ 16 bilhões M: Verizon e MCI - US\$ 8,6 bilhões M: Sprint e Nextel |
| |  |  |  | |
| Europa |  BT ALBACOM |  |  | M: BT Albalcom é a segunda maior operadora na Itália A: KPN c/ Telfort - US\$ 1,17 bilhão • Julho de 2005: TFN aumenta participação na China Netcom - US\$ 287 milhões A: FT c/ Amena - US\$ 7,7 bilhões A: Eircom c/ Meteor - US\$ 504 milhões A: TFN c/ O ₂ - US\$ 31,4 bilhões |
| |  |  |  | |
| |  |  |  | |

Fonte: Capacity Magazine – análise da equipe.

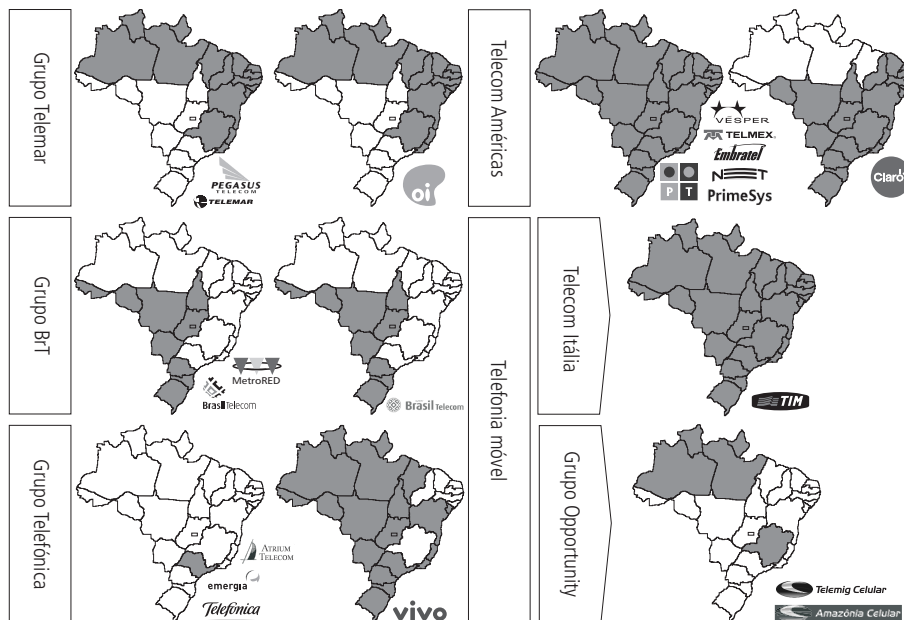
Na América Latina e no Brasil, o mercado de telecomunicações, em se tratando de operadoras fixas e móveis, encontra-se dividido entre três grandes *players*: Telecom Américas (México), Telefónica (Espanha) e Telecom Itália (Itália). Em nossa análise, esse mercado tende a ser consolidado através de três ou quatro *players* atuando nos principais segmentos de telecomunicações (telefonia fixa, móvel, longa distância e TV por assinatura).

FIGURA 3



Fontes: Capacity Magazine, Telebrasil (Accenture) – análise da equipe.

FIGURA 4



Fonte: Análise da equipe.

No Brasil, hoje, as operadoras já apresentam ofertas convergentes rumo ao *triple play* (voz, dados e vídeo), evidenciando que o cenário de convergência no país já é uma realidade. Todavia, é necessário assegurar que essa tendência não impacte de forma negativa a livre concorrência.

3 HISTÓRICO BRASILEIRO

O marco regulatório do setor de telecomunicações vigente no Brasil foi aprovado em 1997, depois de extensas negociações envolvendo representantes do Executivo, do Legislativo, da sociedade e da comunidade de investidores. Entre os anos de 1995 e 1998 foram realizadas grandes discussões com muitos discursos, *road-shows*, artigos em jornais e seminários para se chegar a um consenso entre esses grupos e a sociedade. Foram assumidos compromissos e um acordo geral foi gerado para a desestatização do Sistema Telebrás assumindo que algumas metas seriam atingidas.

As metas da privatização eram:

- a) fortalecer o papel regulador do Estado e eliminar o seu papel de empresário;
- b) aumentar e melhorar a oferta de serviços;
- c) criar oportunidades atraentes de investimentos e de desenvolvimento tecnológico industrial;

d) criar condições para que o crescimento do setor seja harmônico com as metas de desenvolvimento social do país;

e) maximizar o valor de venda das estatais sem prejudicar os objetivos anteriores; e

f) aumentar, nos termos do programa Perspectiva para Ampliação e Modernização do Setor de Telecomunicações (Paste), o acesso da população em todas as regiões do país aos serviços básicos de telecomunicações a tarifas, preços e condições razoáveis.

As premissas para assegurar a efetiva implementação das metas nesse processo foram:

- criação da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) como órgão regulador forte e atuante, com autonomia administrativa e financeira;
- aumento significativo da oferta em ambiente competitivo;
- novos entrantes teriam acesso às redes das concessionárias a preços razoáveis; e
- metas de universalização e qualidade seriam cumpridas.

Os serviços seriam oferecidos com redução de tarifas e preços no decorrer do tempo.

No momento da renovação desses contratos, o desafio se concentra em fazer os ajustes necessários para eliminar as distorções de oferta e de mercado.

Alguns dos desafios mais importantes a serem ajustados são:

- falta de competição na telefonia fixa;
- cumprimento das premissas originais feitas aos novos entrantes e à sociedade; e
- manter uma visão estratégica e um órgão regulador atuante e célere.

Existem muitos benefícios positivos originados do processo de desestatização e persistem muitas distorções que devem ser consideradas.

Alguns dos avanços mais significativos, e que podem ser elencados como exemplos de sucesso, são:

- Dados corporativos: a sociedade e a economia (em termos de produtividade) conseguiram benefícios marcantes devido à redução significativa do custo dos circuitos de dados, da ordem de 80%, como resultado de um forte ambiente competitivo.

• Os serviços de longa distância também tiveram redução significativa acima de 60% na tarifa média desde a desestatização, intrinsecamente atrelada a um ambiente competitivo.

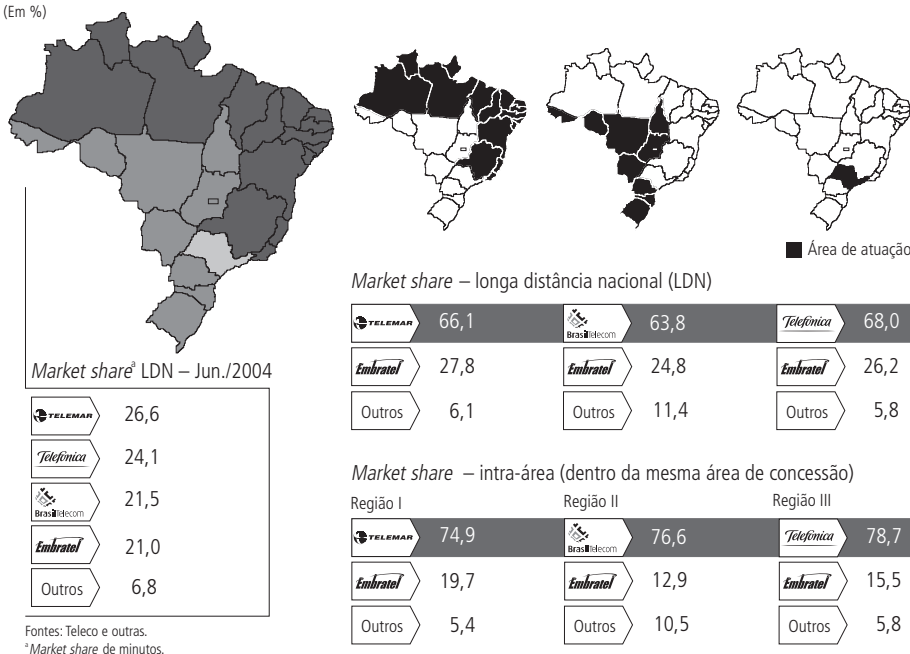
• O tráfego internacional foi outro exemplo de como a competição ajuda a economia. Um estudo recente realizado pelo Federal Communications Commission (FCC) demonstra mudanças marcantes ocorridas entre 1998 e 2003 no tráfego internacional, com uma redução de 81% nos preços durante esse período, o que resultou em aumento de 1.600% do tráfego.

Diante desses exemplos, podemos perceber um paradoxo marcante no setor, já que no mercado corporativo de telefonia há um forte ambiente competitivo exigindo das empresas tecnologias de última geração e soluções mais sofisticadas para seus clientes, enquanto no mercado residencial o simples fornecimento de voz em uma infra-estrutura amortizada não atende às populações de baixa renda ou mesmo aos pequenos e médios negócios.

4 LONGA DISTÂNCIA

Em um primeiro momento, se verificarmos a distribuição do tráfego de longa distância nacional e internacional em âmbito nacional pode parecer que existe um

FIGURA 5
(Em %)



equilíbrio na participação das empresas entre quatro grandes *players* (Embratel, Telefónica, Telemar e Brasil Telecom), tendo o *market share* compreendido entre 21% e 26%.

Todavia, uma análise mais detalhada demonstra que o mercado de longa distância nacional (LDN), que antes da metade de 2002 era exclusivo da Embratel, agora está altamente concentrado regionalmente pelas concessionárias, correndo-se o risco de se perderem os efeitos positivos causados pela competição antes existente. Pare se ter uma idéia, quando fazemos a divisão do tráfego em intra e interárea para os serviços de longa distância, é nítido o domínio das concessionárias regionais também nesse segmento, sendo sua participação média em torno de 65% e 76%, respectivamente.

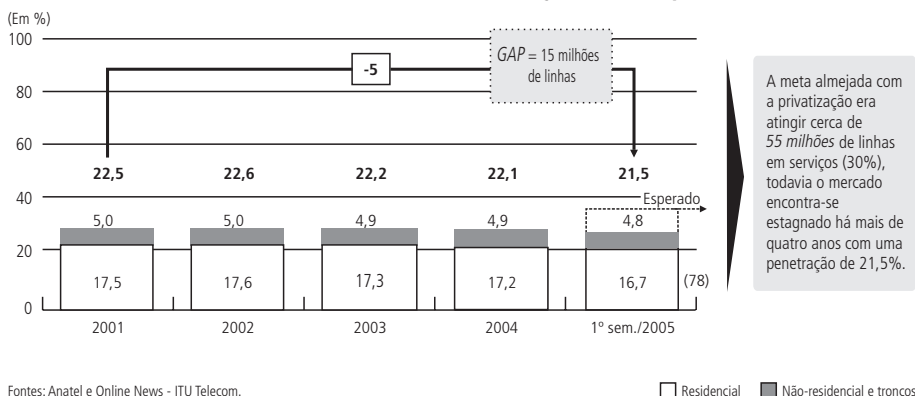
Esses números são significativos e preocupantes, pois demonstram uma expansão vertical dos monopólios dos serviços de linha fixa local para outros serviços levantando sérias preocupações de como esses, incluindo celulares, podem também ser afetados no futuro.

5 TELEDENSIDADE

O crescimento dos serviços de linha fixa está estagnado desde 2001 até o presente. Essa tendência negativa na teledensidade no Brasil é uma séria brecha nas expectativas assumidas em 1997. Os últimos números mostram uma densidade inferior a 22%. A meta almejada com a privatização era atingir cerca de 55 milhões de linhas em serviços (30% e não 22%). O país está com 15 milhões de linhas abaixo da expectativa, além de contar com apenas 30 milhões de linhas em serviços residenciais.

FIGURA 6

Brasil: teledensidade – telefonia fixa – linha em serviço/assinante por 100 habitantes



Enquanto algumas pessoas consideraram como razão para esse cenário o limitado poder de compra de muitos segmentos da população, a explicação mais razoável para a perda de teledensidade e pela falha no sentido de alcançar a meta de 55 milhões de linhas são os significativos aumentos anuais no serviço básico de telefonia, em um mercado no qual cada uma das concessionárias locais controla mais de 96% do mercado em suas áreas de concessão, e encontraram uma situação conveniente, que consiste em não entrar uma no mercado das outras duas, através de um “pacto de não-agressão”.

Outro argumento se refere aos celulares pré-pagos como os responsáveis pela estagnação. Quanto a isso é importante mencionar que o serviço celular pré-pago representa mais de 80% dos consumidores de celular. São consumidores que, em média, originam ligações que não chegam a perfazer 10 minutos por mês, isto é, 20 segundos em média por dia. Dessa forma, não se pode considerar como efetiva a promoção da comunicação e a plena universalização no mercado de telecomunicações a partir desses fatos, visto que é impossível satisfazer suas necessidades de se comunicar com um familiar, um amigo ou colega de trabalho, utilizando apenas 20 segundos por dia.

Outro serviço que deve receber atenção especial é o de banda larga, uma vez que tem relação direta com a produtividade do país. Atualmente, as três concessionárias locais controlam mais de 80% do mercado de banda larga. Nesse cenário, a competição e a possível redução nos preços deverão ocorrer lentamente no Brasil.

Um dos impactos dessa falta de competição recai diretamente sobre os consumidores. No Brasil, o preço de um acesso de banda larga rápida para o circuito de 1 mega está em torno de US\$ 90, enquanto em países como Japão, Estados

FIGURA 7

Percentual da população que usa apenas telefonia móvel na residência

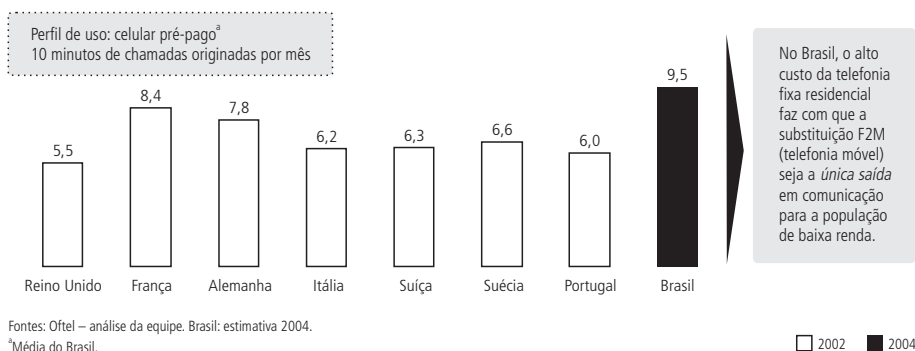
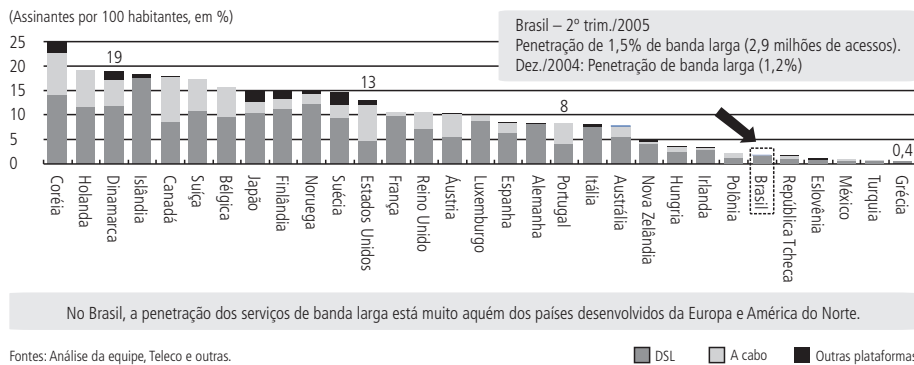


GRÁFICO 1
Acesso a banda larga no mundo – dezembro de 2004



Unidos e Reino Unido esse mesmo serviço custa US\$ 38 para 50 megas, US\$ 30 para 3 megas e US\$ 51 para 2 megas, respectivamente.

Considerando-se que nesses outros países os salários são pagos em euros ou dólares, só existe uma explicação plausível para os altos custos: a concentração e o controle do mercado por parte das incumbentes, que podem fixar e cobrar o valor que entenderem em razão da posição monopolista.

Os contratos devem considerar a necessidade premente de competição, de modo a fomentar outras alternativas usando ferramentas de regulação assimétricas e apoiando o desenvolvimento das redes das operadoras de TV por assinatura.

O acesso a banda larga no país ainda é muito restrito, com penetração de apenas 1,5%, além de sua velocidade ser ínfima. Para melhorar a competitividade do país, essas estatísticas de penetração e preços precisam mudar. Hoje o serviço de banda larga no Brasil é conhecido como lento e caro.

Apesar de grandes avanços no setor, muito mais poderia ter sido alcançado e muito ainda precisa ser feito para assegurar que o país se beneficie dos extraordinários avanços da tecnologia, que podem acarretar significativos avanços econômicos e sociais.

A criação da Anatel foi positiva, mas a agência permanece tolhida por restrições em seu orçamento e pelo fato de ter tido quatro presidentes em menos de dois anos.

Metas de universalização foram alcançadas de acordo com as concessionárias, mas existe um problema de relação pública evidente com muitas municipalidades.

E ainda não foram regulamentadas ferramentas essenciais para assegurar a competição na telefonia fixa.

A portabilidade numérica foi prometida para a sociedade e para os novos entrantes em 1997-1998, e até agora as regulamentações não foram concluídas já que apenas em setembro de 2006 é que foi colocada em consulta pública.

Existem inúmeros obstáculos à competição nos serviços de linha fixa em todo o Brasil.

Apesar de grandes esforços no setor, ainda não foram regulamentadas ferramentas essenciais para assegurar a competição na telefonia fixa, permitindo que novos entrantes tenham condições benéficas e favoráveis para entrar em um mercado monopolizado. Dentre tais ferramentas, destacam-se:

a) Poder de Mercado Significativo (PMS)

- instrumento de transparência para a assimetria regulatória;
- acessos de rede;
- Exploração Industrial de Linha Dedicada (EILD): para velocidades abaixo de 2 Mbps; e

- Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) e *unbundling* (isto é: *openreach*).

b) Plano Geral de Metas de Competição (PGMC)

Estabelecimento de regras concretas para fomentar a competição:

- portabilidade numérica;
- revenda;
- remuneração de redes (interconexão);
- modulação horária; e
- plano de numeração – Serviço de Comunicação Multimídia (SCM).

A Anatel terá um papel fundamental no sentido de assegurar e garantir que a competição no mercado de telecomunicações brasileiro, no que tange à telefonia fixa, avance e sejam implementadas em definitivo as principais ferramentas que oferecem efetivas possibilidades para que isso possa acontecer. Será uma grande conquista para a sociedade e para os consumidores, que terão mais opções de operadoras, maior gama na oferta de produtos e um ambiente isonômico para a livre concorrência.

CUSTO DE CAPITAL E A NOVA REGULAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES

Gabriel Fiuza de Bragança*

Katia Rocha*

Fernando Camacho**

1 INTRODUÇÃO

Recentemente, o governo brasileiro estabeleceu uma nova orientação regulatória para as telecomunicações, fundamentada nos custos das operadoras, como uma das principais diretrizes para o setor. Conforme estipulado, a implementação desse novo modelo se daria a partir do cálculo dos custos incrementais de longo prazo – Long Run Incremental Cost (LRIC). O objetivo deste trabalho consiste em estimar o custo médio ponderado de capital – Weighted Average Cost of Capital (WACC) –, etapa necessária à apuração do LRIC, avaliando as suas especificidades metodológicas.

Tendo como perspectiva o fim dos contratos de concessão em 2005 e a possibilidade de perpetrar mudanças nas regras dos novos contratos,¹ o governo federal, através do Decreto 4.733, de 2003, manifestou a determinação de modificar a regulação existente e orientar a nova regulação tarifária aos custos incorridos pelas operadoras.

Esse processo pode ser caracterizado por duas fases. A primeira corresponde a um período de transição que vigorará enquanto o período de formatação do

* Pesquisadores do Diretoria de Estudos Macroeconômicos do Ipea.

** Pesquisador do BNDES.

1. Os atuais contratos de concessão já previam, em sua cláusula 3.1, que valeriam somente até 31 de dezembro de 2005 e que, ao final, a concessionária teria o direito de prorrogar a concessão por 20 anos. A cláusula 3.2 estabelece que a concessão será prorrogada simplesmente a pedido da concessionária, desde que tenham sido atendidas as condições constantes no contrato antigo. No entanto, a cláusula 3.2 também estabelece que o novo contrato pode incluir novos condicionamentos e novas metas de universalização. Esse é o caminho pelo qual o governo pode promover a alteração nas regras tarifárias, sem desobedecer ao marco regulatório.

modelo de apuração dos custos não estiver concluído. A segunda partirá do modelo de apuração de custos efetivamente implementado e estipulará, com base nele, as tarifas do setor.²

A fase transitória corresponderá, de acordo com o cronograma inicialmente estipulado pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), ao período compreendido entre os anos de 2006 e 2007. Nessa fase, entrarão em vigor um regime no qual as tarifas de interconexão das operadoras serão proporcionais às tarifas de público (*retail based*) e uma metodologia simplificada para o cálculo do fator *X*, baseada na produtividade total dos fatores (PTF),³ referente ao teto tarifário das tarifas de público.

O cerne deste trabalho se relaciona à fase seguinte, a partir de 2008, que trata da adoção efetiva da orientação aos custos. Nessa etapa ocorrerá, de acordo com as diretrizes do Decreto 4.733, de 2003, o seguinte:

- definição das tarifas de interconexão e dos preços dos elementos de rede,⁴ por meio da adoção de modelos de LRIC, para as empresas com poder de mercado significativo (PMS); e⁵
- definição do fator de produtividade (fator *X*) para a tarifa de público com base em um sistema de otimização de custos, provavelmente LRIC.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Em termos gerais, o WACC é um assunto bastante consolidado e discutido em reconhecidos manuais internacionais pertencentes à literatura de finanças corporativas, como os de Damodaran (2002) e Brealey e Myers (2003), ou ainda o de Póvoa (2004) que aborda algumas das peculiaridades do caso brasileiro.

Entretanto, no que diz respeito à estimativa do WACC, o problema está realmente nos detalhes. Fatores aparentemente simples – como a definição da taxa livre de risco e as determinações da periodicidade e intervalos de série – são ainda objeto de discussão. O presente trabalho procurou se guiar a partir de recentes e relevantes estudos aplicados, como os de Lally (2002a e 2002b), AMI (2003) e NECG (2003).

2. Para maiores detalhes acerca do novo modelo regulatório para interconexão, ver Mattos (2004) e Bragança (2005).

3. Objeto da recente consulta pública 627, da Anatel, de julho de 2005.

4. Esses serão compulsoriamente disponibilizados pela detentora da rede aos demais participantes do mercado a partir da política de desagregação da rede (*unbundling*), que também faz parte das diretrizes do Decreto 4.733, de 2003.

5. Na prática, conforme determinou posteriormente a Resolução 396/05, da Anatel, as operadoras móveis PMS ficam, inicialmente, isentas da apuração do LRIC (anexos 2 e 3 da resolução), sendo somente obrigadas a apurar o HCA-FAC (custos históricos totalmente alocados). Entretanto, a mesma resolução abre espaço para a determinação posterior do LRIC por meio de regulamentação específica (artigo 2º §2º).

A aplicação do WACC em países emergentes e as particularidades inerentes ao setor de telecomunicações correspondem a assuntos ainda mais cinzentos e menos consensuais. O trabalho orientou-se a partir da perspectiva das melhores práticas regulatórias e dos critérios consagrados pelos investidores no mercado financeiro. Esse ponto é fundamental, já que entre os objetivos do formulador de políticas públicas consta a atração de novos investimentos. Em relação à determinação do WACC em países emergentes destacam-se os trabalhos de Pereira (2001) e Damodaran (2003). Já no tocante às particularidades do WACC, aplicado tanto ao setor de telecomunicações quanto às suas especificidades regulatórias, merecem destaque Nera (2000), AMI (2003), Estache, Guasch e Trujillo (2003), Gentzoglani (2004), Pindyck (2004) e OFCOM (2005).

Cada um desses temas será aprofundado nas seções seguintes. Entretanto, para melhor contextualizar o WACC dentro do novo pano de fundo regulatório do setor, dois conceitos – tratados em consultas públicas da Anatel e também em trabalhos como OCDE (2004), Mattos (2004), Bragança (2005) e Camacho, Bragança e Rocha (2005) – merecem destaque e necessitam ser antecipadamente definidos.

O primeiro se relaciona ao LRIC, que são os custos adicionais demandados no fornecimento de um determinado produto em relação aos custos incorridos pela empresa para o fornecimento dos demais produtos em um horizonte de tempo no qual todos os custos são variáveis, inclusive aqueles referentes a ativos fixos. De maneira mais simples, em relação ao custo total da empresa, o custo incremental de determinado produto é numericamente igual à economia de custos que seria obtida caso um determinado produto deixasse de ser fornecido.⁶ A determinação do WACC é parte integrante da metodologia LRIC.

Um importante pressuposto por trás da metodologia de construção do LRIC corresponde ao princípio *forward-looking* de otimização, isto é, o LRIC será baseado em critérios de contabilidade de custos correntes que levam em conta a utilização de ativos e recursos de maneira eficiente, tendo por base a rede real do grupo.

Outra definição crucial se refere ao conceito de PMS. A firma detentora de PMS é aquela capaz de determinar preços de forma discricionária em um dado mercado. De maneira mais simples, é a firma capaz de determinar preços acima dos custos econômicos e lucros acima dos que seriam obtidos em um mercado competitivo. No limite, um caso clássico de operadora com PMS seriam as firmas monopolistas.

A característica marcante do novo modelo regulatório é que apenas as operadoras com PMS terão as suas tarifas de interconexão determinadas pela agência

6. Os detalhes operacionais do cálculo efetivo do LRIC fogem do escopo deste trabalho e constam no Anexo III da Resolução 396/05.

reguladora com base em seus custos. As operadoras fixas com base no LRIC e as operadoras móveis, inicialmente, terão as suas tarifas fixadas com base nos custos históricos. É provável que, no futuro, seguindo a tendência de desregulamentação dos setores competitivos da indústria de telecomunicações, também as tarifas de público passem a ter regras diferenciadas entre as empresas com e sem PMS.

O resultado é que a correta estimação do WACC deve ter como referência uma empresa de telecomunicações eficiente, dominante em sua área de negócio.

Vale a pena, por fim, ilustrar a relação do WACC com o custo de capital (CC) utilizando as regras de cálculo das tarifas de interconexão que valerão a partir de 2008.⁷ Nesse caso, o CC – ou a remuneração do capital – de um determinado produto i será igual ao capital empregado líquido médio (CELM), neste produto i , multiplicado pelo WACC associado, de acordo com a relação a seguir:

$$CC_i = CELM_i \times WACC_i$$

Por definição, o capital empregado líquido (CEL) equivale ao ativo total da prestadora menos os passivos não-onerosos, excluídos o caixa e outras disponibilidades. O CEL exclui ainda a depreciação e a amortização. *Grosso modo*, corresponde ao capital investido no negócio. O objetivo deste trabalho se limita exclusivamente a estimar o termo do CC referente ao WACC, que corresponde ao próprio WACC ou à taxa de remuneração do capital investido em um determinado negócio.

3 PROCEDIMENTOS-CHAVE

Antes de tratar dos pormenores metodológicos é fundamental definir os serviços que merecem uma estimativa separada de WACC. Essa etapa é crucial em um setor caracterizado por permanentes inovações tecnológicas e disponibilização de novos serviços.

De acordo com a Resolução 396/05, os serviços de telecomunicações podem ser classificados em cinco áreas de negócio com diversas linhas de produtos, como detalhado na tabela 1.

Em tese, cada um desses negócios mereceria uma estimativa de WACC específica. A teoria de finanças corporativa padrão prescreve que o WACC deve, em princípio, ser estimado para cada projeto individual de investimento, na medida em que a estrutura de capital e a incerteza específica do projeto podem desviar da companhia agregada.

7. Resolução 396/05.

TABELA 1

Divisão do grupo em áreas de negócios e linhas de produto

| Áreas de negócio | Linhas de produtos |
|---|---|
| 1 Negócio de varejo de telefonia fixa | Acesso residencial Acesso tronco Acesso não-residencial Chamadas locais para telefones fixos Chamadas locais para telefones móveis Telefonia de uso público (TUP) Terminal de acesso público (TAP) Chamadas LDN Chamadas LDI Outras linhas de produtos |
| 2 Negócio de varejo de transmissão de dados | |
| 3 Negócio de rede fixa | Exploração industrial de linhas dedicadas (EILD) Desagregação de rede de acesso local Interconexão Outras |
| 4 Negócio de telefonia móvel | Produtos ofertados ao usuário final Interconexão Outras receitas de prestadoras |
| 5 Outros negócios de telecomunicações | |

Entretanto, esse não é um enfoque pragmático. Na prática, dois aspectos devem ser levados em conta. O primeiro é que a estimativa indireta do WACC, através da apuração da contribuição do risco de cada uma dessas áreas de negócio para o risco total da operadora, é essencialmente complexa e de controvertida aplicação quantitativa. O segundo é que muitos desses serviços não possuem informações com a qualidade necessária para a aplicação direta do WACC com razoável grau de precisão.

Estimativas *indiretas* do WACC de negócios pertencentes à operadora, por meio das informações extraídas a partir do risco da própria operadora agregada,

têm contrapartida na linearidade do Capital Asset Pricing Model (CAPM). A idéia essencial é que o beta (risco não-sistemático), de uma determinada empresa, pode ser entendido como uma combinação linear dos betas de cada um dos negócios englobados por essa empresa, ponderados pela participação que eles tenham no valor da empresa como um todo.⁸ Além disso, é preciso ter uma estimativa confiável da estrutura de capital do negócio específico, o que não é uma tarefa fácil, mesmo se há separação contábil.

Grosso modo, existem duas abordagens para se efetuar quantitativamente esse cálculo. A primeira refere-se a uma regressão *cross-section* do beta de diversos grupos do mesmo segmento de telefonia contra as diferentes participações de cada uma das áreas de negócio no valor da operadora. Os parâmetros estimados dariam o beta desses setores. A segunda abordagem acompanha a mesma empresa ao longo do tempo e regride o seu beta em diferentes períodos contra os valores relativos de cada um dos negócios da operadora ao longo do tempo. Essas duas abordagens poderiam ser ainda mais enriquecidas se adotadas em conjunto, através de técnicas de painel. As principais críticas referem-se à robustez dos resultados diante de alterações nas especificações, na periodicidade e na frequência amostral.

A única evidência de prática regulatória recente a considerar claramente a adoção desse enfoque, para se estimar o beta de um negócio específico pertencente à operadora PMS, refere-se ao caso inglês. A consulta pública, promovida pela agência reguladora inglesa OFCOM (2005) e embasada por PWC (2005), sugere, através das metodologias levantadas, que o risco de negócio da rede de acesso seria menor do que a média da operadora incumbente inglesa (British Telecom) e deveria, portanto, ter um WACC menor atribuído. No entanto, apesar de concordar com a existência de evidência de menor risco da rede de acesso, a agência reguladora optou por não adotar os valores pontuais estimados em PWC (2005), definindo uma regra *ad hoc* conservadora para diminuir o WACC específico da rede de acesso.

Considerando-se que no caso brasileiro, diferentemente do caso inglês, a separação contábil não foi sequer implementada, teríamos uma dificuldade adicional. Somaríamos aos problemas metodológicos, enfrentados pela OFCOM, a pouca confiabilidade ou, em alguns casos, a inexistência de dados segregados sobre o valor dos ativos regulatórios de cada negócio.

Diante da falta de estudos aprofundados para o caso brasileiro, o que se observa é que seria prematuro aplicar o enfoque indireto para calcular WACCs, diferenciados por negócio, no contexto da nova orientação regulatória brasileira.⁹

8. Esses conceitos ficarão mais claros nas seções seguintes.

9. Estudos na linha de PWC (2005) são extremamente recomendados e produzem informações qualitativas valiosas para o regulador.

Para calcularmos *diretamente* o WACC de operadoras PMS, em cada uma das áreas de negócio descritas na tabela 1, necessitaríamos de informações sobre os custos de financiamento, através de capital próprio e de endividamento, referentes a empresas que atuem isoladamente em cada um desses negócios e que ainda por cima desempenhem um papel de dominância no segmento em questão. Analisando cada uma das áreas de negócio isoladamente, em geral, temos o seguinte:

a) *Negócio de varejo de telefonia fixa.* As operadoras PMS atuantes nessa área de negócio são, mesmo em mercados mais maduros como o americano e o europeu, grupos verticalmente integrados, com atuações em diversos outros segmentos, inclusive na telefonia móvel. A separação estrutural das áreas de atuação desses grupos ainda é pouco comum e são raras as ações em bolsa de empresas responsáveis unicamente pelos serviços englobados pelo negócio de varejo de telefonia fixa. Logo, para se estimar diretamente o WACC de operadoras fixas PMS, temos que, na prática, nos basear em dados de operadoras integradas que atuam tanto na telefonia fixa quanto na telefonia móvel.

b) *Negócio de varejo de transmissão de dados.* Levando-se em conta que o negócio de transmissão de dados é tipicamente um negócio de banda larga,¹⁰ existem duas questões relevantes intrínsecas a este tópico. A primeira refere-se à desejabilidade de se calcular custos ponderados de capital diferenciados para a banda larga e para a banda estreita. A segunda diz respeito à possibilidade de elaboração desse cálculo.

Os principais argumentos favoráveis ao cálculo de um WACC específico para a transmissão de dados e para o varejo de telefonia fixa (ainda predominantemente banda estreita) remetem à diferença de risco entre os dois negócios. Em particular, argumenta-se que a banda larga seria mais arriscada por apresentar uma estrutura de mercado potencialmente mais competitiva, uma demanda menos conhecida e tecnologia imprevisível. Por outro lado, a convergência tecnológica e a tendência de migração dos serviços de telecomunicações para uma infra-estrutura de banda larga depõem contra o cálculo do WACC separado para a transmissão de dados.

Além disso, a banda larga compreende uma série de negócios distintos com perfis de risco também diferenciados. Por exemplo, Nera (2000) considera como pertencentes ao negócio de banda larga empresas que atuam em segmentos tão

10. Conforme exposto em Nera (2000), a definição genérica de banda larga é usada em contraposição à tecnologia tradicional de banda estreita, que emprega a tecnologia de "par de cabres" para prover serviços de telefonia analógica. *Grosso modo*, o termo "banda larga" é a descrição genérica de infra-estruturas de rede que suportem larguras de banda acima de 50 Mbps e se baseia em tecnologias que permitem que todas as mídias (dados, voz e vídeo) sejam transportadas no mesmo formato e na mesma plataforma. Em termos de tecnologia de rede, o termo engloba, por exemplo, os seguintes produtos: tecnologia ADSL sobre o par de cabres, sistemas de TV a cabo HFC, transmissão via satélite, fibra ótica e soluções sem fio (*wireless*).

distintos como conteúdo, fibra ótica, satélite etc. Em termos práticos, estimar separadamente o risco de um negócio tão amplo é pouco factível, pois a escolha das empresas representantes do negócio de banda larga é arbitrária e os resultados são dispersos e pouco conclusivos.¹¹

Portanto, ainda que fosse francamente desejável calcular diretamente um WACC específico para a transmissão de dados, essa seria uma tarefa árdua, pouco frutífera em termos práticos.

c) *Negócio de rede de telefonia fixa.* Conforme exposto em AMI (2003), em tese, também poderia ser argumentado que o WACC da rede de acesso (negócio de varejo de telefonia fixa – linha do assinante ou *local loop*) é diferente do WACC do núcleo da rede, devido às diferentes estruturas de capital e risco associados aos diferentes serviços.¹² Na prática, no entanto, é bastante difícil achar os dados de mercado necessários para fazer tal cálculo em separado, pois existem raras empresas que operam exclusivamente a rede de acesso. Ainda que resolvêssemos considerá-las, de pouco adiantaria porque elas apresentam perfil de risco diferente, devido às suas características peculiares e pouca escala, ao núcleo de rede de grupos detentores de PMS. Em suma, o cálculo direto de um WACC distinto para o negócio de rede fixa é pouco apropriado.

d) *Negócio de telefonia móvel.* A questão crucial deste tópico refere-se à dúvida sobre a aplicação de custos de capital diferenciados para a telefonia fixa e para a móvel. Operadoras fixas e móveis compartilham várias características e existe uma convergência cada vez maior entre a telecomunicação fixa e a móvel. Entretanto, muitos argumentam que as diferenças, em termos de estrutura de capital e perfil de risco, são ainda latentes. Como, em termos práticos, existem operadoras que operam exclusivamente redes móveis é possível estimar um WACC específico para o negócio de telefonia móvel e verificar se, de fato, procede a existência de riscos diferenciados entre a telefonia móvel e a fixa integrada.

e) *Outros negócios de telecomunicações.* Os negócios pertencentes a essa categoria genérica são, por definição, heterogêneos e incertos. Não cabe, por conseguinte, qualquer tentativa de cálculo de WACC diferenciado para esse item residual.

11. Nera (2000, p. 64-67) traz evidências empíricas a esse respeito para o caso americano. O estudo insiste, no entanto, em um acréscimo *ad hoc* de risco para negócios de banda larga. Discordamos dessa abordagem por considerá-la pouco fundamentada e procedente diante da cada vez maior convergência tecnológica do setor. Conforme será visto adiante, a evidência prática internacional corrobora essa posição.

12. Por rede de acesso entende-se, principalmente, a rede de acesso metálico (cabos que contêm fio metálico, assim como os elementos necessários para o transporte final do sinal). Por núcleo de rede entende-se o conjunto de cabos (fios metálicos, fibras, coaxial e outros) e os equipamentos responsáveis pela transmissão.

A prática regulatória dos países europeus, subordinados ao arcabouço regulatório que inspirou o formato do novo modelo brasileiro, corrobora a opção pela diferenciação somente entre telefonia fixa e móvel. Conforme demonstra a tabela 2, muitos países relevantes sequer diferenciam a taxa de remuneração e poucos diferenciam mais do que entre operadoras móveis e fixas. Entre esses, a grande parte adota soluções qualitativas com base em *first principles* em vez de métodos quantitativos.

Doravante, neste trabalho, procuraremos estimar o WACC de uma operadora fixa integrada PMS de referência (inclusive com negócios em telefonia móvel) e de uma operadora móvel PMS de referência.

TABELA 2
Diferenciação de WACC por áreas de negócios

| Países | Diferenciação |
|-------------|---|
| Alemanha | Não há diferenciação |
| Áustria | Não há diferenciação |
| Bélgica | Origem e término |
| Dinamarca | Não há diferenciação |
| Espanha | Não há diferenciação |
| Finlândia | Várias |
| França | Interconexão, móvel e ULL |
| Grécia | Não há diferenciação |
| Holanda | Origem, término e <i>price cap</i> |
| Irlanda | Não há diferenciação |
| Portugal | Não há diferenciação |
| Reino Unido | Fixa, móvel e rede de acesso ^a |
| Suécia | Fixa e móvel |

Fontes: AMI (2003) e OFCOM (2005).

^a Somente a partir de 2005.

4 PARÂMETROS DO WACC

Bragança, Rocha e Camacho (2006), a partir de metodologia detalhadamente exposta, consideram que, a princípio, há pouco ganho em se calcular um WACC diferenciado para os negócios de telefonia fixa integrada e telefonia móvel, haja vista que o beta dos dois setores são atualmente muito próximos. Esse fato corrobora

a utilização de um WACC único para o setor de telecomunicações. Os resultados encontrados pelos autores estão expostos na tabela 3.

Convém notar que, haja vista a inexistência de um intervalo de confiança formal neste e em todos os trabalhos semelhantes apurados na literatura, a precisão de duas casas decimais é meramente ilustrativa, sem maiores implicações estatísticas. A opção por adotar esse nível de precisão relaciona-se a evidenciar a comparação com os valores efetivamente adotados por agências reguladoras em outros setores de infra-estrutura brasileiros.

Por meio da tabela 4, podemos observar que, como era de se esperar, em função do seu maior risco de negócio, o WACC do setor de telecomunicações é maior do que o WACC estipulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) para o setor elétrico ou o WACC adotado pela Comissão de Serviços Públicos de Energia (CSPE) de São Paulo, no caso da revisão tarifária da Companhia de Gás de São Paulo (Comgás).

Por último, vale a pena comparar o WACC estimado para o caso brasileiro com valores calculados para outras operadoras no contexto internacional. Utilizamos como base de comparação um trabalho efetuado em 2004, apresentado pela Associação Brasileira de Concessionárias de Serviço Telefônico Fixo Comutado (Abrafix) e subsidiado pela consultoria Accenture (ver gráfico).

TABELA 3
Estimativa do WACC
(Em %)

| Componentes | Valor |
|---|-------|
| Custo de capital próprio nominal após impostos | 20,79 |
| Risco país | 8,32 |
| Risco regulatório | - |
| Taxa livre de risco | 5,35 |
| Beta | 1,20 |
| Prêmio de risco de mercado | 5,93 |
| Custo de capital de terceiros nominal após impostos | 11,17 |
| Taxa livre de risco | 5,35 |
| Risco de crédito | 3,25 |
| Alíquota efetiva | 34,00 |
| WACC nominal após impostos (alavancagem de 38%) | 17,13 |
| Inflação americana (média dos últimos 5 anos) | 2,55 |
| WACC real após impostos | 14,22 |

TABELA 4

Brasil: comparação do WACC com outros setores regulados

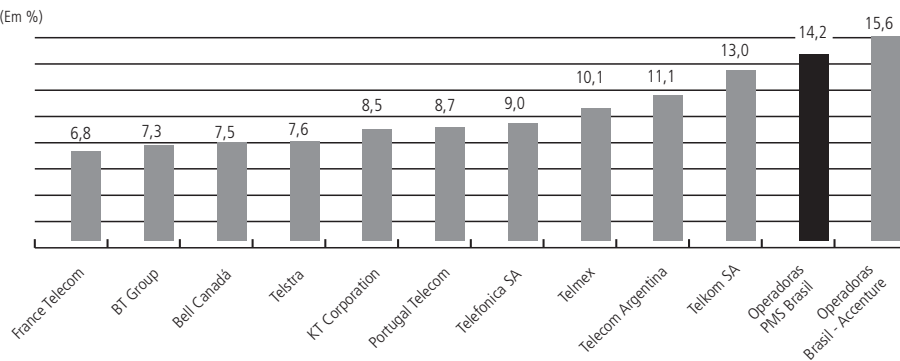
(Em %)

| Componentes | Telecom | Distribuição de energia elétrica | Distribuição de gás ^a |
|---|---------|----------------------------------|----------------------------------|
| CC próprio nominal após impostos | 20,79 | 17,47 | 16,49 |
| Ajuste para risco de uma empresa do setor local | 8,32 | 9,41 | 5,92 |
| Taxa livre de risco | 5,35 | 6,01 | 5,14 |
| Beta | 1,20 | 0,26 | 0,66 |
| Prêmio de risco de mercado | 5,93 | 7,76 | 8,20 |
| CC de terceiros nominal após impostos | 11,17 | 10,40 | 9,42 |
| Ajuste para risco de crédito de uma empresa local | 11,57 | 9,75 | 9,14 |
| Taxa livre de risco | 5,35 | 6,01 | 5,14 |
| Alíquota efetiva | 34 | 34 | 34 |
| Alavancagem | 38 | 50 | 40 |
| WACC nominal após impostos | 17,13 | 13,93 | 13,66 |
| Inflação americana | 2,55 | 2,40 | 1,70 |
| WACC real após impostos | 14,22 | 11,26 | 11,76 |

Fontes: Aneel e CSPE.

^a Revisão tarifária da Comgás.**Comparação internacional: WACC após taxas^a**

(Em %)



Fonte: Accenture. Apresentação: Abrafix.

^a Os dados comparativos foram extraídos de uma apresentação da Abrafix de maio de 2004.

5 CONCLUSÃO

Conforme foi visto, a partir do Decreto 4.733, de 2003, foram estabelecidas diretrizes para profundas mudanças regulatórias que se iniciarão com a validação dos novos contratos de concessão que vigoram a partir de 2006. O cerne deste trabalho se relaciona à segunda fase dessa nova regulação, qual seja: a implementação efetiva de um modelo de custos em que as tarifas de público e, sobretudo, as tarifas de interconexão se basearão.

Ao longo do texto, procuramos ressaltar a importância na nova regulação de se calcular uma taxa de retorno adequada para os diversos serviços de telecomunicações existentes no Brasil e os desafios que a agência reguladora do setor (Anatel) terá ao longo desse processo.

A implementação eficiente do LRIC depende de uma cuidadosa apuração do WACC de referência para os serviços de telecomunicações em que operadoras desfrutem de PMS. A natureza *forward-looking* do método LRIC, em conjunto com as constantes evoluções tecnológicas e mudanças no perfil de consumo do usuário existentes nas telecomunicações, diferencia o setor, inclusive de outros setores de infra-estrutura, como energia elétrica e gás natural. Essas particularidades dificultam ainda mais o trabalho da agência reguladora, pois é preciso considerar incertezas adicionais no processo.

Nesse sentido, a estimativa aproximada de 14% em termos reais, elaborada neste trabalho, é um importante passo inicial. Dois pontos podem ser aprofundados em relação à metodologia aqui proposta:

a) Promover estimativas mais robustas do beta e avaliação mais rigorosa da necessidade de desagregação do beta entre as diversas áreas de negócios do setor.

Esse esforço pode aumentar a qualidade das estimativas e permitir um balanceamento mais justo entre o risco e o retorno de serviços com perfis distintos oferecidos, muitas vezes, por uma mesma operadora. Para citar apenas um exemplo, o risco de serviços oferecidos a partir de tecnologias emergentes e incertas é potencialmente maior do que o de serviços já consolidados e testados, como a entrega de voz via pares de cobre. Caso uma operadora venha a ser considerada PMS e passível de regulação nesse seguimento emergente, é desejável que o retorno objetivado pelo regulador acompanhe esse maior risco, sob pena, caso contrário, de incentivar níveis de competição e investimento distorcidos e ineficientes em serviços regulados com risco muito diferente da média da operadora agregada.

b) Avaliar a necessidade de incorporação de um adicional relativo ao maior risco de modelos de custos *forward-looking*, como o LRIC (levando-se em conta as opções reais, por exemplo).

Essa é uma questão que ganha cada vez mais importância e já fez parte de recente consulta pública, promovida pela agência reguladora inglesa OFCOM. Em um setor que apresenta serviços regulados, com custos afundados e com boa dose de incertezas de naturezas diversas, torna-se importante reconhecer que a decisão de investir leva em consideração inúmeros riscos e opções que devem ser devidamente remunerados. Caso contrário, o setor de telefonia fixa, como um todo, pode ser induzido a uma situação de baixos investimentos que seria prejudicial no médio prazo.

Em suma, apesar das dificuldades, calcular o WACC corretamente é essencial. Erros nessa tarefa podem tanto prejudicar a competição e a modicidade tarifária, através de preços excessivamente altos de interconexão e/ou serviços oferecidos à população, quanto prejudicar os investimentos e as inovações, através do estabelecimento de tarifas não-atrativas para o investidor em infra-estrutura de rede e inovações. De toda forma, quaisquer dos erros implicaria prejuízo ao bem-estar social da população.

REFERÊNCIAS

- AMI. *Estimating the cost of capital for fixed and mobile SMP operators in Sweden*. 2003. Relatório.
- BRAGANÇA, G. F. *A remuneração de redes nas telecomunicações e a nova orientação a custos: avaliação e perspectivas para a telefonia fixa brasileira*. Ipea, 2005 (Texto para discussão, n. 1.104).
- ; ROCHA, K.; CAMACHO, F. *A taxa de remuneração do capital e a nova regulação das telecomunicações*. Ipea, 2006 (Texto para discussão, n. 1.160).
- BREALEY, R.; MYERS, S. *Principles of corporate finance*. McGraw-Hill, 2003.
- CAMACHO, F.; BRAGANÇA, G. F.; ROCHA, K. A remuneração de capital nas telecomunicações e o novo contexto regulatório. *Revista do BNDES Setorial*, n. 22, set. 2005.
- DAMODARAN, A. *Investment valuation*. Tools and techniques for determining the value of any assets. Wiley, 2002.
- . *Measuring company exposure to country risk: theory and practice*. Stern School of Business, Sep. 2003 (Working Paper).
- ESTACHE, A.; GUASCH, J. L.; TRUJILLO, L. *Price caps, efficiency payoffs and infrastructure: contract renegotiation in Latin America*. May 2003 (Policy Research Working Paper Series, n. 3.129).
- GENTZOGLANIS, A. *Regulatory risk, cost of capital and investment decisions in the telecommunications industry: international comparisons*. In: CONFERÊNCIA EARIE, 31, Alemanha, 2004 (Working Paper).
- LALLY, M. *Determining the risk free rate for regulated companies*. The Australian Competition and Consumer Commission (ACCC), 2002a.
- . *Review of asset valuation methodologies: electricity lines businesses' system fixed asset*. The Australian Competition and Consumer Commission (ACCC), 2002b.
- MATTOS, C. *Interconnection and unbundling in Brazilian telecommunications: the government proposal for 2006*. Seminário de Regulação, Ipea, 2004.

NECG. Network Economics Consulting Group. *International comparison of WACC decisions*. Submission to the productivity commission review of the gas access regime from the Network Economics Consulting Group, 2003.

NERA. *The cost of capital estimation for fixed telecommunications services*. OFTA, 2000 (Relatório).

OCDE. *Access pricing in telecommunications*, 2004.

OFCOM. *Ofcom's approach to risk in the assessment of the cost of capital*. Final statement. Office of Communications, Aug. 2005.

PEREIRO, L. The valuation of closely-held companies in Latin America. *Emerging Markets Review*, v. 2, p. 330-370, 2001.

PINDYCK, R. *Mandatory unbundling and irreversible investment in telecom networks*. Sloan School of Management, MIT, 2004 (Working Paper).

PÓVOA, A. *Valuation*. Como precificar ações. São Paulo: Globo, 2004.

PWC. Price Waterhouse Coopers. *Disaggregating BT's beta*. OFCOM, 2005 (Relatório).

Composto em Agaramond 11/13 (texto)
Frutiger 47 (títulos, gráficos e tabelas)
Impresso em papel 90g/m²
Cartão Supremo 300g/m² (capa)
no Rio de Janeiro

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Editorial

Coordenação

Iranilde Rego

Supervisão

Marcos Hecksher

Revisão

Lucia Duarte Moreira

Alejandro Sainz de Vicuña

Eliezer Moreira

Elisabete de Carvalho Soares

Míriam Nunes da Fonseca

Tamara Sender

Capa

Joanna Silvestre Friques de Sousa

Camila Guimarães Simas

Editoração

Roberto das Chagas Campos

Camila Guimarães Simas

Carlos Henrique Santos Vianna

Leandro Daniel Ingelmo (estagiário)

Brasília

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, 9º andar

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5090

Fax: (61) 3315-5314

Correio eletrônico: editbsb@ipea.gov.br

Rio de Janeiro

Av. Nilo Peçanha, 50 – 6º andar (Grupo 609)

20044-900 – Rio de Janeiro – RJ

Fone: (21) 3515-8433

Fax: (21) 3515-8402

Correio eletrônico: editrj@ipea.gov.br

Comitê Editorial

Secretário-Executivo

Marco Aurélio Dias Pires

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES

9º andar, sala 908

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5406

Correio eletrônico: madp@ipea.gov.br