

Parte Um

**Agências
reguladoras**

*It has been said that democracy is the
worst form of government except all
the others that have been tried.*

Democracia é a pior forma de
governo, com exceção de todas as
outras que foram tentadas.

Winston Churchill

A large, artistic splash of water in shades of grey and white, with many droplets and bubbles, occupies the left side of the page. It is positioned behind the page number and the title.

1

Falhas de mercado

Em 1867, duas das principais companhias ferroviárias do estado de Massachusetts (EUA) se fundiram. Por um truque contábil, o valor das ações da nova empresa resultou superior à soma dos capitais das duas empresas originais. O truque – conhecido na época como *stock watering* (diluição de ações) – visava burlar uma lei que limitava o ganho das ferrovias em 10% ao ano. Se o percentual de lucro não podia ultrapassar um teto, o lucro real em dólares poderia ser ilimitado, desde que se inflasse artificialmente a base sobre a qual se aplicava o percentual. Os legisladores perceberam a jogada e agiram no sentido de coibi-la. Só que de forma errada, como em geral ocorre quando um tema novo e complexo é resolvido pelos dotados apenas de “senso comum”. Eles criaram incentivos para o surgimento de novas empresas. Imaginavam que, com a competição, o preço das passagens de trens cairia.

Não foi o que ocorreu porque cada empresa teve que fracionar os custos fixos – trilhos, locomotivas e vagões – por um número menor de passageiros e volume menor de cargas. Resultado: as passagens ficaram mais caras. No processo, a população descobriu o significado do que os economistas chamam de monopólio natural.

Trata-se de uma situação em que o interesse público é mais bem servido por um monopólio regulado do que pela concorrência.

Dois anos depois, em 1869, criou-se a Comissão de Massachusetts, exatamente para dotar o Poder Público dessa capacidade regulatória. Essa foi a precursora das agências reguladoras. Nos primeiros dez anos, funcionou com apenas três comissários, que ganhavam bem para o padrão da época, não trabalhavam em regime de dedicação exclusiva, tinham um único funcionário administrativo e gerenciavam um orçamento da ordem de 0,5% do faturamento do serviço regulado. A Comissão adotou uma governança fundamentada na transparência de procedimentos e em decisões tomadas com base em relatórios escritos. Metodologia que perdura até hoje na maioria das agências.¹

De lá para cá, as agências reguladoras têm atuado em variadas circunstâncias em que ocorrem “falhas de mercado”. A produção de bens e prestação de serviços em ambiente competitivo dispensa regulação econômica. Por exemplo, não teria sentido a existência de uma entidade oficial para definir o preço de cachorro-quente porque o consumidor consegue proteger seus interesses simplesmente escolhendo o vendedor que ofereça a melhor combinação de atendimento, preço e qualidade.

Não é o caso da distribuição de água potável, um modelo clássico de monopólio natural. Do ponto de vista econômico, seria irracional permitir que numa mesma rua competissem diversas empresas, cada uma instalando e operando a sua própria rede de tubulações. A confusão seria grande e a tarifa alta, por conta da perda de economia de escala. Raciocínio similar se aplica aos serviços de distribuição de gás e de energia elétrica, bem como à captação de esgoto e à telefonia fixa. Todos “naturalmente” melhor prestados na forma de monopólio. Vem daí a expressão “monopólio natural”.

Monopólios naturais devem ser exercidos visando ao bem-estar comum. Em todo o mundo, os sistemas jurídicos tendem a

¹ McCRAW, Thomas K. *Prophets of regulation*. Belknap, 1986.

atribuir ao Estado essa responsabilidade, chamada de titularidade. Dependendo do serviço e do sistema jurídico, o titular pode ser federal, estadual ou municipal. No Brasil, a titularidade do serviço de fornecimento de energia elétrica é federal,² o de distribuição de gás é estadual³ e o de suprimento de água é, em geral, municipal.⁴ O titular do serviço (União, Estados ou Municípios) pode exercê-lo direta ou indiretamente por meio de concessão.

Definido o concessionário, se for uma empresa privada é evidente que a correspondente agência reguladora deve impedir que o consumidor sofra abusos do monopolista e que o concessionário fique à mercê de exigências governamentais não previstas em contrato. Quando o detentor da concessão for uma estatal, se poderia argumentar contrariamente à necessidade da agência reguladora. Para evitar abusos, não bastaria o controle sobre a empresa exercido pelo Governo? Às vezes sim. Mas, em geral, há duas razões para justificar a necessidade da agência mesmo nesse caso. Primeiro: porque o interesse corporativo dos funcionários das estatais por maiores salários confronta-se com o interesse dos consumidores por menores tarifas. E, segundo, porque há situações em que o governo de plantão permite à concessionária operar de forma insustentável, apenas para atender a algum objetivo político de curto prazo.

A mais óbvia falha de mercado é quando existe um monopólio natural. Mas não é a única. Também no uso privado de bens públicos se observam tais falhas. Tipicamente, se não houver regulação no uso dos rios e aquíferos, certamente vão ocorrer os efeitos da “tragédia do uso dos bens comuns”: na ausência de regras, a soma dos interesses individuais resulta em colapso coletivo. Essa tragédia pode ser evitada pela intervenção do Estado para impedir, por exemplo, que uma cidade lance esgoto não tratado em rio, poluindo o manancial das cidades vizinhas. Ou para não deixar que alguém perfure um poço de exploração de

² CF/1988, art. 21, XII, b.

³ CF/1988, art. 25, § 2º.

⁴ A titularidade do saneamento é tema tratado com maior profundidade no Capítulo 10.

petróleo junto ao de outra companhia que tenha logrado sucesso na prospecção.⁵

Se não houvesse regras para atribuir exclusividade no aproveitamento do óleo ou gás natural em perímetros previamente delimitados, alguém investiria na pesquisa de novos campos petrolíferos? Não. De igual maneira, se não houvesse garantia de disponibilidade hídrica, ninguém construiria uma hidroelétrica ou implantaria uma área irrigada, apenas para ver, alguns anos depois, a “fonte secar” devido ao consumo da água por um novo empreendimento localizado a montante (rio acima, em direção à nascente).

Quando o uso que *A* faz do recurso impede *B* de fazê-lo ou, pelo menos, causa algum custo a *B*, cabe ao poder público assegurar que a utilização desse bem se faça preservando o interesse de toda a sociedade. O direito de utilizar bem público por parte de um particular é assegurado por meio de um contrato de concessão ou de uma autorização de uso. Uma agência que regule esse direito deve equilibrar os interesses do governo e do concessionário ou autorizado, bem como harmonizar os interesses por vezes conflitantes de diferentes usuários. A fim de que isso ocorra, a agência deve valorizar, acima de tudo, o uso sustentável dos recursos naturais para a presente e para as futuras gerações.

A prestação de serviço público também necessita ser regulada numa situação de não monopólio em que haja algum embaraço à competição. É o caso do transporte urbano e interurbano, assim como do transporte aquaviário: não é do interesse do consumidor que haja muitos competidores, porque as vias (ruas, estradas e rios) ficariam congestionadas, com prejuízos para todos.

A situação é análoga também nos planos de aposentadoria. Embora nada impeça que muitos sejam ofertados simultaneamente num processo competitivo, em geral a maioria não funciona há suficiente tempo para que se possa afastar a hipótese de algum esquema financeiro fraudulento ou pouco seguro.

⁵ KELMAN, J. & FRAJTAG, D. K. *Agências Reguladoras*, Boletim da Associação Brasileira de Recursos Hídricos. ABRH, n. 3, nov. 2000.

KELMAN, J. & VERAS, L. A. *Constituição Federal, serviços públicos concedidos e uso de bem público*. In: DANTAS, Bruno et al. (Org.). *Constituição de 1988: o Brasil 20 anos depois*. Brasília: Senado Federal, 2008. v. 4, p. 542-569.

As agências reguladoras existem essencialmente para fiscalizar o cumprimento dos contratos, tanto de prestação de serviço público quanto de uso de bem público. Sob o ponto de vista do investidor em linhas de transmissão e usinas geradoras de energia elétrica ou redes de distribuição de água, a decisão de investir é irreversível. Se ocorrer qualquer divergência com o Poder Concedente, não será possível transportar a infraestrutura para outro país. A recuperação do capital investido se dá ao longo de muitos anos e é preciso confiança de parte a parte. Qualquer desacordo pode levar a grandes prejuízos. Como é impossível prever em cláusulas contratuais tudo o que pode ocorrer ao longo de décadas de concessão ou autorização, o que se espera é que as agências tenham sabedoria e imponham o seu poder de polícia com equilíbrio. Para isso, é necessário ter competência técnica e independência decisória.

Nesse sentido, não se pode admitir que os dirigentes de uma agência reguladora sejam escolhidos apenas em função da respectiva vinculação política. O mesmo critério técnico deve pautar a escolha do corpo funcional da agência. Em meus oito anos como regulador, nunca aceitei indicações políticas. Todos os que foram por mim nomeados, tanto na ANA quanto na ANEEL, passaram num concurso público ou são pessoas capacitadas a ocupar cargos comissionados pelas suas qualidades, não por suas conexões.

Uma agência reguladora deve atuar de forma independente, procurando arbitrar eventuais conflitos de forma a equilibrar os interesses do Governo, do concessionário e do consumidor. Por tal motivo, deve ser uma entidade de Estado, e não de Governo, à semelhança dos tribunais. A independência decisória do “árbitro” só existe com autonomia administrativa. Se não, mais cedo ou mais tarde o “dono” do Orçamento pode impor alguma condicionalidade para a liberação de recursos. Se a agência fosse uma entidade de Governo, haveria o risco de que o interesse de longo prazo dos consumidores viesse a ser sacrificado em favor do interesse de curto prazo do Governo de plantão. Veja o caso da Argentina sob a administração do casal Kirchner: o congelamento tarifário resultou em paralisação de investimentos e, conseqüentemente, em falta de energia. Uma agência reguladora tampouco deve ser confundida com uma entidade de defesa do consumidor, no estilo do PROCON. Segundo o

Banco Mundial,⁶ uma agência reguladora, para ser independente, precisa atender aos seguintes quesitos:

- a) Escolha dos diretores com base na capacitação técnica.
- b) Diretores protegidos de demissões de natureza política.
- c) Recursos financeiros derivados de taxas aplicadas às concessionárias ou aos usuários dos serviços, e não de fontes fiscais.
- d) Salários compatíveis com o mercado, para evitar corrupção e para atrair bons profissionais.
- e) Diretores impedidos de exercer atividades políticas.
- f) Diretores sem qualquer interesse no ramo de atividades sob regulação.

Acrescento outro importante quesito: a agência reguladora pode decidir discricionariamente, mas não pode deixar de decidir. Os chamados “embargos de gaveta” não são permitidos, admitindo-se algumas raríssimas exceções. Até porque uma não decisão é também uma decisão. E a agência sempre tem a obrigação de explicar o decidido em cada deliberação.

⁶ Selecting an Option for Private Sector Participation, Banco Mundial, 1997.

A large, artistic splash of water in shades of grey and white, occupying the left side of the page. The water is captured in mid-air, with many droplets and a main stream falling downwards. The background is white.

2

Marco legal

O modelo de desenvolvimento adotado no Brasil até os anos 90 era o de um Estado que, além de cumprir suas funções básicas, tinha também a responsabilidade de atuar no setor produtivo, tomando iniciativa em investimentos nos quais se acreditava que a participação do setor privado seria inviável ou desinteressante. Historicamente, o atraso dos ajustes tarifários durante períodos de forte inflação, para minimizar os efeitos sobre a população, teve a seqüela de desatrelar os preços dos custos. Como resultado, as empresas públicas prestadoras de serviços ficaram menos transparentes e os investimentos em nova infraestrutura deixaram de ser feitos no ritmo necessário. Foi nesse contexto que fermentou a discussão sobre a reforma do Estado durante o Governo Fernando Henrique Cardoso e foram criadas as primeiras agências reguladoras, respectivamente ANATEL, ANEEL e ANP.

Mas a novidade foi recebida com suspeição, principalmente pela rejeição ideológica de alguns setores da sociedade organizada ao chamado “modelo neoliberal” de privatização. Não importa se os oponentes à privatização têm ou não razão. O que importa é que – ainda nos dias de hoje – eles existem e têm força política na

discussão sobre a legitimidade das agências reguladoras. O caso exemplar ocorreu na eleição para a Presidência da República em 2006, quando o candidato Geraldo Alckmin (PSDB/SP) seguiu uma tática eleitoral que tentou desvinculá-lo da “bandeira” da privatização, apesar de ser filiado ao partido favorável ao processo.

Na esteira dessa realidade política – de oposição à privatização – ocorreram questionamentos quanto à legitimidade das agências, em particular quanto ao fato de que elas não estariam sujeitas à discricionariedade decisória do Presidente da República. Argumentou-se que as agências estabeleceriam um quarto poder ao qual faltaria amparo constitucional. A culpabilização da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) pela crise aérea, que traumatizou o país em 2007, não importa se justa ou injusta, e toda a discussão sobre seus dirigentes serem ou não despedidos, só agravaram a situação.

Forçoso reconhecer que ainda há alguma carência de segurança institucional. Mas, felizmente, essa deficiência vem diminuindo com o passar do tempo. No início de 2003, o cenário era de insegurança quando o Ministério do Planejamento do recém-empossado Governo Lula organizou o seminário “Avaliação e Desafios da Regulação no Brasil”, com o objetivo de recolher ideias e experiências para subsidiar propostas de aperfeiçoamento do modelo existente para as agências reguladoras. Sintomático que, antes e durante o evento, não tenha havido a mínima preocupação em ouvir o que as agências tinham a dizer.

Estou convencido de que a criação de um Grupo de Trabalho¹ no âmbito da Casa Civil para produzir o Projeto de Lei – PL 3.337/2004 tinha o propósito de colocar uma camisa de força nas agências. Porém, com o passar do tempo, os membros do GTI foram mudando de posição. Em abril de 2007 já reconheciam que o modelo de agências é essencial para o bom funcionamento da maior parte dos setores encarregados da provisão de serviços pú-

¹ Grupo de Trabalho Interministerial – GTI responsável pela Elaboração das Propostas sobre o Novo Marco Legal das Agências Reguladoras no Brasil. O GTI foi criado por determinação do presidente Lula, em março de 2003, para: (i) analisar o arranjo institucional regulatório no âmbito federal; (ii) avaliar o papel das Agências Reguladoras; e (iii) propor medidas corretivas do modelo adotado.

blicos e que ele constitui a garantia da segurança institucional e econômica para a participação do capital privado.

Durante o processo evolutivo, o GTI passou a se interessar pelo conhecimento acumulado nas agências. A ideia era transformar um limão (o projeto de lei original) numa limonada (um projeto de lei que garantisse mais estabilidade ao marco regulatório). Eu cheguei a participar de alguns eventos organizados pela Casa Civil com esse propósito. E, assim, o projeto de lei foi sendo aprimorado. Enquanto escrevo, ainda está sob discussão. Minha opinião é que muito se avançou, mas a limonada não está ainda pronta. No final de 2008, os dez dirigentes máximos das agências reguladoras federais prepararam um conjunto de recomendações para aperfeiçoamento do PL 3.337/2004, dentre as quais:

- a) *Fazer com que cada agência reguladora constitua-se em um órgão orçamentário do Sistema de Planejamento e Orçamento Federal* – o propósito é alcançar de fato a autonomia orçamentária e financeira. Hoje essa autonomia é relativa, porque o decreto anual de “contingenciamento” empacota o que se destina à agência no volume “carimbado” de recursos para o ministério ao qual ela estiver vinculada. Cabe ao ministério decidir “como partir o bolo”. Isto é, arbitrar o quanto a agência reguladora pode efetivamente gastar (sempre um valor igual ou menor ao previamente aprovado na correspondente lei, também de periodicidade anual). Quero dar o testemunho de que nos meus oito anos de experiência como regulador, jamais qualquer ministro tentou me induzir a tomar alguma decisão regulatória em troca de alguma benesse orçamentária. Tive sorte de só ter me relacionado com ministros de alto padrão. Mas, com a regra atual, o potencial de má prática está aí para, no futuro, algum ministro menos escrupuloso tirar algum proveito.
- b) *Possibilitar às agências a adoção de regulamentos administrativos específicos, desatrelados das regras gerais do Governo Federal* – darei um exemplo da necessidade dessa medida. Enquanto dirigi a ANEEL, as diárias de viagem

praticadas pelo Executivo eram baixíssimas, presumivelmente para desencorajar deslocamentos desnecessários e assim controlar o gasto público. Todavia, o tiro sai pela culatra quando a viagem é realmente necessária para fiscalizar a prestação do serviço de eletricidade. Isso porque a fiscalização simplesmente não acontece ou a inventividade de bem-intencionados servidores públicos é posta para funcionar a fim de contornar a restrição e assegurar a continuidade da fiscalização, o que resulta em maiores gastos. Constatei que, às vezes, se formam equipes de fiscalização com três, e não dois, profissionais, apenas para possibilitar a divisão das despesas de hospedagem por três e não dois. Algo que significa maiores despesas para a administração pública com passagens de avião e um número menor de fiscalizações.

c) *Manter a prestação de contas das agências tão simples quanto possível* – ao contrário do que consta do substitutivo do projeto de lei em discussão. O verdadeiro controle social se dá por meio da transparência existente nas audiências e reuniões públicas de diretoria. Essas devem obrigatoriamente ser transmitidas pela internet, como corretamente prescreve o PL. É o que já ocorre na ANEEL. E também pelo cumprimento do processo legal, que significa a disponibilização a quem possa interessar das notas técnicas, pareceres jurídicos e votos dos diretores, tudo por escrito. Esses são os elementos fundamentais para qualquer decisão de uma agência e devem estar acessíveis a todos. Não é necessário e nem aconselhável que se criem outros mecanismos de controle prescritos no PL que serviriam apenas para frear as agências e diminuir a eficácia.²

² Mecanismos de controle previstos no PL: (i) exigir uma variada gama de relatórios para ninguém ler; (ii) admitir um “ouvidor” não membro da diretoria colegiada (na realidade, um interventor), escolhido à revelia da diretoria; (iii) obrigar as agências a custear o apoio técnico a algumas entidades de proteção ao consumidor, o que constituiria uma atitude paternalista, próxima ao peleguismo; (iv) criar mais um “conselho” cuja missão seria “olhar sobre os ombros da diretoria colegiada”, até porque já existem diversas entidades com essa função.

d) *Criar varas especializadas para apreciação judicial sobre assuntos de natureza regulatória, para diminuir a pressão sobre o Judiciário e para dar maior precisão e velocidade às decisões – como bem apontou um estudo do GTI: “não obstante seja legítima a concessão, pelo Judiciário, de medidas liminares que suspendam regulamentações aprovadas em decisões das agências, essas podem, em alguns casos, representar uma barreira ao processo regulatório, possibilitando, em última instância, aos agentes econômicos, adiar a eficácia das medidas fixadas pelo órgão regulador.”*³

Nem tudo foi convergência. Por exemplo, eu defendi a inadmissibilidade de um segundo mandato para os diretores de agências reguladoras. Tinha o propósito de garantir efetiva independência decisória dos diretores, a qual, em minha opinião, poderia ficar comprometida quando, avizinhandose o final dos mandatos, ocorressem campanhas para recondução dirigidas às autoridades do Executivo e do Legislativo. Mas essa foi uma opinião minoritária. Em outro ponto ocorreu convergência, mas deixamos de fora da “pauta”. Trata-se da necessidade de manter no PL 3.337/2004 o dispositivo que limita a atuação do Tribunal de Contas da União (TCU) à verificação da legalidade dos atos e decisões das agências, impedindo-o de tentar influenciar sobre decisões de caráter eminentemente regulatório. De acordo com os artigos 70 e 71 da Constituição Federal (CF), o controle externo a cargo do Congresso Nacional, exercido com o auxílio do TCU, alcança as agências reguladoras, enquanto integrantes da administração indireta. Porém, é importante que tal controle ocorra sobre a gestão administrativa em sentido próprio. Isto é, avaliar a legalidade, a legitimidade e a economicidade da gestão, por intermédio de auditorias específicas, bem como verificar a apresentação das prestações de contas anuais para efeito de julgamento. O TCU não deve investigar o conteúdo das decisões regulatórias aprovadas pelas agências.

³ Casa Civil. “Análise e avaliação do papel das agências reguladoras no atual arranjo institucional brasileiro”. Relatório do Grupo de Trabalho Interministerial, 2003.

O que ele deve verificar são os dispêndios, licitações e contratações produzidas, os atos atinentes a pessoal e sua remuneração. Enfim, o TCU deve fiscalizar as agências como o faz com todas as autarquias federais.

Defender a tese de “menos controle” do TCU pode parecer estranho. O sentimento popular é de que o país necessita de *mais* controle. Quando a imprensa noticia que o dono de uma quitanda se beneficia indevidamente do Programa Bolsa Família, o que acontece? Indignação popular, enxurrada de cartas para os jornais clamando não apenas pela punição exemplar do culpado – o que é correto! – mas também por “mais fiscalização” – o que pode não ser a decisão mais acertada.

Explico melhor por meio de um exemplo. Na fabricação de automóveis é impossível impedir que, vez ou outra, um veículo saia da linha de produção com defeito. Naturalmente, quanto maior for o controle de qualidade, menos frequentes serão essas exceções. Se a taxa de defeituosos for de cinco unidades em mil, possivelmente a gerência da fábrica fará um esforço – compra de novas máquinas e/ou treinamento de pessoal – para diminuí-la para um em mil. Mas é impossível atingir a perfeição. Chega-se a um ponto em que o custo da redução da taxa de falhas fica tão elevado que os consumidores não poderiam mais comprar carro algum. É preferível indenizar aquele que tenha comprado um automóvel defeituoso.

O Programa Bolsa Família beneficia cerca de 11 milhões de famílias. Se a taxa de falhas for de uma em mil, haverá 11 mil famílias recebendo indevidamente o benefício. Fácil achar entre essas uma chefiada por alguém sem escrúpulos. Seu castigo deveria ser contundente, para desencorajar outros malandros. Mas, nossa justiça é lenta. A impunidade causa indignação popular. E, quando isso acontece, o Governo contrata um novo exército de fiscais, todos recebendo bons salários. Como o custo do controle aumenta, é preciso também aumentar os impostos, o que diminui a nossa competitividade e empurra mais famílias para a proteção de programas como o Bolsa Família. Ou seja, o famoso tiro pela culatra.

Nos países desenvolvidos em geral compreende-se que excesso de controle não é bom. Apesar disso, durante a estagnação econômica do final dos anos 70, alguns deles criaram entidades

genericamente chamadas em inglês de Regulatory Oversight Bodies (ROB) para regular (fiscalizar) as agências reguladoras (uma ROB é uma espécie de agência reguladora das agências reguladoras). É o caso do Office of Information and Regulatory Affairs (OIRA), oficializado como uma ROB pelo presidente americano Ronald Reagan, na esteira de sua ação de desregulamentação da economia. Isso ocorreu porque algumas agências haviam sido capturadas por grupos de interesses, particularmente por ambientalistas, e o resultado havia sido uma hiper-regulamentação que emperrava a atividade econômica. Nesses casos, a ROB passou a questionar o excesso regulatório e a exigir mais atenção aos custos impostos a terceiros não diretamente afetados pela ação regulatória.

Deveria o Brasil também criar a sua ROB? Penso que sim, se fosse possível desembaraçar o novelo em que se transformou o Sistema de Licenciamento Ambiental. Só que isso não vai acontecer. Pelo menos no âmbito do PRO-REG,⁴ vinculado ao GTI, cujo propósito é ajudar a decidir se a Administração Federal precisa ou não de uma ROB. Esse Programa passa ao largo da questão ambiental e se concentra na governança das agências reguladoras.

No futuro, se o resultado da atuação das agências reguladoras resultar numa balbúrdia regulatória, o estabelecimento de uma ROB bem situada na administração pública federal poderá ser uma boa ideia. Todavia, enquanto as agências estiverem na atual fase de implantação, uma ROB serviria apenas para burocratizar ainda mais a já complexa administração federal e, principalmente, para minar a independência decisória. Além disso, se constituiria em mais um nicho de poder a ser disputado pelos partidos políticos e anularia a função “anteparo” das agências reguladoras para proteção do Governo, conforme descrição do jornalista Sérgio Léo em sua coluna no jornal Valor Econômico, em 22 de setembro de 2008:

A opção pela competência técnica trouxe benefícios ao Governo e o respeito à independência da ANEEL provou que

⁴ O Decreto 6.062, de 16 de março de 2007, criou o “Programa de Fortalecimento da Capacidade Institucional para Gestão em Regulação”, mediante financiamento do BID de US\$ 3,850,000.00.

há recompensas imprevistas pelo Planalto na manutenção do modelo implantado pelo governo anterior. As quizílias no Rio e no Maranhão foram apenas duas das muitas que bateram à porta de Jerson Kelman e que fizeram da ANEEL anteparo a acusações e conflitos políticos que, na ausência da agência, golpeariam diretamente algum gabinete em Brasília. Nada como separar o Estado do Governo, ensina a história recente da ANEEL.

A large, artistic splash of water in shades of grey and white, with many droplets and bubbles, occupies the left side of the page. The water appears to be falling from the top left and splashing outwards.

3

Recursos humanos

Uma das muitas diferenças entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento reside na maneira como a administração pública é estruturada. Nas nações desenvolvidas, quando muda o Governo, substituem-se apenas alguns poucos assessores dos ministros. A grande massa de servidores permanece em seus lugares, por força de suas qualificações profissionais, independentemente de suas preferências políticas. Nos países em desenvolvimento, o troca-troca se espalha em direção à base da pirâmide, por vezes atingindo servidores altamente qualificados.¹ Por esta razão, temos precária memória institucional e somos condenados, permanentemente, a reinventar a roda. Ao longo das últimas décadas, muitas iniciativas para dotar o Brasil de uma administração pública competente foram derrotadas pelo desconforto de sucessivos governos em conviver com dirigentes públicos cujo posicionamento ideológico não fosse coincidente com quem estivesse temporariamente no poder. Talvez o episódio mais significativo tenha sido o desmonte do Instituto Oswaldo Cruz, feito pelo regime militar na década de 70.

¹ Os países em desenvolvimento que herdaram o “modelo inglês” de administrar constituem, em geral, exceções.

A criação de agências reguladoras é a mais recente “onda” de aperfeiçoamento da administração pública. Anteriormente, outras ondas impulsionaram o progresso do Brasil, como no caso das autarquias criadas na Era Vargas ou das empresas públicas do período militar. Devo confessar que “surfear a onda do momento” foi a minha principal motivação, no final dos anos 90, para defender a escolha do modelo de agência reguladora a fim de abrigar a entidade que viria a ser responsável pela gestão dos recursos hídricos no Brasil, a ANA.²

Como já afirmei, uma agência reguladora deve atuar de forma independente, procurando arbitrar eventuais conflitos de forma a equilibrar os interesses do Governo, do concessionário e do consumidor. Idealmente, deveria contar com servidores com suficiente conhecimento e atuação nesses três vértices, para ter uma visão capaz de compreender e conciliar os diferentes pontos de vista. Em sua origem, a ANEEL e outras agências exerciam essa capacidade facilmente: podiam contratar profissionais de diferentes experiências e remunerações e assim constituir um quadro flexível de *funcionários* públicos, no regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Se a agência viesse a tratar de temas novos para os quais não tivesse suficientes profissionais – em quantidade, experiência ou conhecimento – seria possível contratar novos funcionários. Assim como seria possível também dispensar os pouco produtivos. Ou seja, as agências seriam dotadas de capacidade e de flexibilidade para contratar e despedir, da mesma forma que funcionam as empresas privadas e as melhores agências reguladoras do mundo, como a inglesa Office of Gas and Electricity Markets (OFGEM).

No entanto, essa sistemática de contratação ficou inviabilizada depois que o ministro Marco Aurélio Mello, do Supremo Tribunal Federal (STF), deferiu a liminar na Ação Direta de Inconstitucionalidade – ADIn 2.310,³ que questionava a constitucionalidade de

² Mais sobre o assunto no próximo capítulo.

³ A ADIn 2.310/DF foi impetrada pelo Partido dos Trabalhadores (petição inicial do requerente representado por Luiz Alberto Santos e Márcio Luiz Silva) ainda durante a administração do presidente Fernando Henrique Cardoso.

diversos dispositivos da Lei 9.986/2000. O Ministro, ao concordar com a petição, afirmou:

Inegavelmente, as agências reguladoras atuam com poder de polícia, fiscalizando, cada qual em sua área, atividades reveladoras de serviço público, a serem desenvolvidas pela iniciativa privada. (...) Cumpre indagar a harmonia, ou não, da espécie de contratação, ante a importância da atividade e, portanto, o caráter indispensável de certas garantias que, em prol de uma atuação equidistante, devem se fazer presentes, considerados os prestadores de serviços. (...) Não de estar as decisões desses órgãos imunes a aspectos políticos, devendo fazer-se presente, sempre, o contorno técnico. É isso o exigível não só dos respectivos dirigentes – detentores de mandato –, mas também dos servidores – reguladores, analistas de suporte à regulação, procuradores, técnicos em regulação e técnicos em suporte à regulação (...) que, juntamente com os primeiros, não de corporificar o próprio Estado nesse mister da mais alta importância, para a efetiva regulação dos serviços.

A partir daí, passou-se a exigir que *todos* os que trabalham nas agências, e não apenas os que efetivamente exercem função de regulação ou fiscalização, fossem servidores públicos, com contrato de trabalho regido pelo Regime Jurídico Único (RJU), e não pela CLT. Por óbvio, não se questionam decisões do STF. Nesse caso específico, só se pode lamentar as consequências.

Segundo estudo realizado por pesquisadores da UFRJ e USP sobre gastos públicos com pessoal, relatado pelo economista Yoshiaki Nakano (Valor Econômico, 21/11/2006), o servidor público tem remuneração de uma vez e meia a duas vezes acima do empregado no setor privado com mesma idade, escolaridade, sexo, cor e região de trabalho. No cálculo, os autores levam em consideração não apenas a remuneração presente, mas também os proventos futuros decorrentes da aposentadoria, em geral bem mais generosa no setor público do que no privado. “Generosidade” que nos outros países, mesmo entre os ricos, ocorre raramente.

Bons profissionais têm aproximadamente a mesma produtividade, embora talvez não a mesma eficácia, não importando se trabalham no setor público ou no privado. Por essa razão, haveria

grande economia nos gastos correntes dos governos das três esferas – federal, estadual e municipal – e, principalmente, grande ganho de eficácia na gestão pública, se fosse permitido que funções da administração direta pudessem ser executadas por funcionários com salários compatíveis aos do mercado e contratados segundo as normas da CLT. E não por servidores protegidos pelo RJU. Naturalmente, mantido o concurso público como procedimento prioritário para seleção de pessoal.

Esses dois sistemas trabalhistas – CLT e RJU – são bastante distintos. Por exemplo: é possível, embora não seja fácil, a dispensa de funcionários de empresas públicas regidos pela CLT; já o servidor regido pelo RJU não precisa se preocupar com essa possibilidade, desde que tenha vencido o estágio probatório. A não ser que cometa alguma falta grave. E ineficiência não é falta grave. Aliás, é difícil visualizar no dia-a-dia da administração pública o que constituiria falta grave. Talvez matar o chefe na frente de cem testemunhas.

Com essas vantagens, não é de surpreender que, enquanto o sonho do jovem norte-americano é se transformar num empresário, o do jovem brasileiro é se tornar um servidor público. Sua primeira meta é passar em algum concurso. Qualquer concurso. Na sequência poderá se dedicar ao próximo concurso e, se passar, terá o privilégio de continuar recebendo remuneração plena enquanto estiver se dedicando ao curso preparatório para ingresso em outra carreira da administração pública.⁴ Somente no primeiro trimestre de 2007, dez servidores da ANEEL se beneficiaram desse privilégio. Desses, dois não chegaram a trabalhar um único dia. E essas vagas não puderam ser preenchidas.

As agências perdem servidores para o setor regulado. Isso é normal. O que não é normal é a sangria desatada de servidores, que abandonam as agências para ir trabalhar não nas empresas privadas e sim em outras áreas de Governo, que paguem melhor. Não se vê fenômeno semelhante em outros países. E não se trata de jabuticaba. Como a remuneração de carreiras do serviço público assemelhadas varia muito, dependendo da instituição, existe forte

⁴ Lei 8.112/1990 art. 20 § 4º.

competição pelos melhores quadros e, portanto, alta rotatividade, o que dificulta a formação da memória institucional e é uma das causas da baixa eficácia da administração pública. Trata-se de um processo autofágico, em que leva vantagem não a repartição que prestar o serviço mais relevante para a população ou a que necessitar de profissionais mais qualificados, e sim aquela cujo corpo funcional tiver conseguido, ao longo dos anos, por meio de atuação lobista, maiores vantagens para sua categoria. A tendência é remunerar menos as categorias que mais trabalham e que, por isso mesmo, não têm tempo para a atividade lobista. Ou seja, ganha mais o servidor que tenha tido capacidade de fazer pressão – greve –, e não o que desempenha uma tarefa mais relevante ou difícil. É de se lamentar que até hoje o Congresso Nacional não tenha conseguido fazer uma lei que discipline o direito de greve do servidor. Como não tem disciplina, ganham vantagem aqueles que são mais organizados. Dentre os quais não se encontram, obviamente, os que ocupam cargos comissionados. Resultado: há muitos servidores com remuneração superior à dos dirigentes da instituição em que trabalham.

A Lei 10.871/2004, aprovada na esteira da decisão liminar do STF, tornou obrigatória a contratação para as agências reguladoras de servidores públicos (RJU) *unicamente em início de carreira*. A aprovação dessa Lei removeu o tema da esfera de apreciação do STF, sem apreciação final do mérito da ADIn, por perda de interesse do impetrante, o Partido dos Trabalhadores.

Em minha visão, seria razoável obrigar que as atividades típicas de Estado – fiscalização, por exemplo – fossem exercidas por servidores estáveis, regidos pelo RJU, desde que a regra permitisse a contratação de profissionais com diferentes níveis de experiência, o que não é o caso. Minha experiência, tanto na ANA quanto na ANEEL, é que os que passam nos concursos para servidor de nível superior (analista e especialista) são quase sempre profissionais altamente capacitados e motivados, porém com pouca experiência. O resultado dos concursos seria ainda melhor se fosse possível admitir alguns poucos profissionais maduros, que obviamente adentrariam a carreira em outro nível, mais graduado. Há concursos públicos com essa característica, mas não os que são permitidos para as agências reguladoras.

Quando se trata de contratação de profissionais para atividades de apoio – repito a argumentação – deveria haver maior flexibilidade. Não tem sentido que uma secretária ou um assistente administrativo seja servidor. Isto não tem nenhuma especificidade. As funções do Estado são regulação e fiscalização. Se dependesse de mim, procederia à padronização das carreiras regidas pelo RJU, que seriam limitadas a funções típicas de Estado, e adotaria a CLT para os demais casos.

A Lei 10.871/2004 obrigou a ANEEL a dispensar os servidores temporários. Um Termo de Compromisso com o Ministério Público do Trabalho, assinado pouco antes do meu ingresso, teve o mesmo efeito com relação ao pessoal contratado de forma terceirizada. Foi uma experiência bastante traumática, com efeito deletério tanto para os profissionais, que foram forçados a partir, quanto para a Agência, que teve grande dificuldade em manter a memória institucional. Numa tacada jogou-se fora um excelente quadro de profissionais recrutados sob a competente liderança de José Mário Abdo, meu antecessor como diretor-geral e fundador da ANEEL.

O primeiro concurso público para preenchimento de vagas para 220 cargos de nível superior e 70 de nível médio (técnicos administrativos) da ANEEL foi realizado em 2004. Depois de um ano, só restavam 44 desses servidores de nível médio. Ou seja, uma perda de 37%! Um novo concurso público para o provimento de 130 técnicos administrativos só pôde ser realizado em 2006, após autorização do Ministério do Planejamento, que detém a competência para permitir esse procedimento. Porém, apenas metade dos que tomaram posse desde 2004 continuavam na ANEEL em 2008. O que explica o fenômeno?

Para responder essa questão, é preciso analisar o perfil de quem passou nesses concursos públicos para nível médio da ANEEL. A maioria, 84%, tem nível superior e os restantes 16% são alunos do terceiro grau. Todos são extremamente qualificados. No entanto, esses servidores não se avexam da situação porque, basicamente, “estão de passagem”. Ou seja, técnico administrativo é, em geral, “carreira trampolim”, que serve apenas para posicionar o profissional numa situação confortável para a realização do próximo concurso, se possível em curtíssimo prazo.

Nada de errado que um servidor de nível médio aspire a uma ascensão e se prepare para passar em concurso de nível superior. Só que, em se tratando de um fenômeno generalizado, a Agência perde a memória institucional e torna-se cronicamente deficitária de apoio administrativo. Para resolver a questão, o Governo promoveu em 2008 um reajuste salarial de 100%. Enquanto escrevo, o vencimento de um servidor de nível médio em início de carreira é cerca de R\$ 5 mil. Como esse valor é muitíssimo acima do mercado, a tendência é de diminuição da evasão, porém, a um custo proibitivo para o país. Melhor seria permitir a terceirização.

O primeiro concurso público sobre o qual tive responsabilidade ocorreu em 2002, para especialistas em recursos hídricos da ANA. E foi para mim um evento bastante traumático. Não que tivesse havido qualquer problema com o concurso em si. Acorreram à chamada mais de oito mil candidatos (proporção de 80 candidatos por vaga), sendo que, dos 110 aprovados na primeira fase, 90 eram mestres ou doutores. Sob esse ângulo, um sucesso. Porém, em abril de 2003, faltando apenas uma semana para o início do curso de formação, o Ministério do Planejamento suspendeu o concurso. Foi um Deus nos acuda. Primeiro, porque a ANA necessitava muito que o ingresso desses profissionais ocorresse com a maior brevidade. Segundo, e muito mais importante, porque a suspensão significava uma rasteira da administração pública nos profissionais e seus familiares que já tinham tomado uma série de providências para reiniciar a vida em Brasília. Eles fizeram um abaixo-assinado contra a irresponsabilidade do Governo:⁵

(...) Ao receber o comunicado, a maioria absoluta dos candidatos já havia tomado providências para mudança, empreendendo esforços no sentido de iniciar uma vida nova em outra cidade, tendo para isso: assinado contratos de locação de imóveis, se desligado de seus atuais empregos, comprado bens e utensílios, rescindido contratos de locação em suas cidades de origem, e todas as providências de mudança que afetam não só os candidatos, mas seus familiares e amigos (...)

⁵ Manifesto dos concursados da ANA, datado de 12 de maio de 2003.

Acreditamos que quaisquer que sejam as pendências administrativas que estejam dificultando a continuidade deste concurso, nenhum prejuízo será maior que o impedimento de estruturar uma Agência que, por lei, é responsável pela promoção da implantação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (...)

E quais seriam as pendências administrativas que estariam dificultando a continuidade do concurso? Não sei ao certo, mas penso que o recém-empossado Governo Lula tinha dúvidas sobre o que fazer com as agências reguladoras em geral, e em relação à ANA em particular. Se o caminho escolhido fosse o de apenas aceitar como agências reguladoras aquelas que calculassem tarifas, talvez não houvesse sentido em dar prosseguimento ao concurso. Era a época em que se instalava o Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) para elaboração das propostas sobre o novo marco legal das agências reguladoras no Brasil, coordenado por Luiz Alberto Santos. Pedi-lhe uma audiência na Casa Civil para tratar do tema. Cheguei precisamente na hora agendada, acompanhado do Bruno Pagnoccheschi, então secretário-geral da ANA. Esperamos por mais de duas horas. Tivemos a impressão de que os novos donos do poder faziam questão de deixar claro que éramos desimportantes.

Em geral não sou tolerante com esse tipo de comportamento. Minha inclinação seria “chutar o balde” e ir embora. Porém, o que estava em jogo era o destino de mais de cem famílias. Engoli tanto o orgulho pessoal quanto o institucional e, quando finalmente fui atendido, agi como se fosse normal atrasar um encontro em duas horas.

Naturalmente, a indefinição deixou traumas também entre os concursados (atuais servidores). Creio que muitos pensaram, e talvez ainda pensem, que eu, com a responsabilidade de diretor-presidente da ANA, não havia dado suficiente atenção para o drama que estavam vivendo. Foi o contrário, mas faltou-me capacidade de comunicação.



4

A “pré-história” da ANA¹

Não sabia nada sobre agências reguladoras quando, em maio de 1998, o Nordeste brasileiro estava uma vez mais sob intensa seca, a terceira mais severa desde o fim do século XIX. Cerca de 1.200 cidades do agreste sofriam as consequências da perda de mais da metade da safra agrícola.

O Movimento dos Sem Terra (MST) organizava e estimulava saques aos alimentos estocados em escolas e em pequenos armazéns. Os jornais e noticiários da TV destacavam o resultante quadro de miséria. A oposição atacava o Governo por não ter organizado apropriadamente a distribuição de alimentos e as “frentes de trabalho”. O presidente Fernando Henrique Cardoso, no último ano de seu primeiro mandato, candidato à reeleição, visitou a região de Tejuçuoca, atingida pela seca no estado do Ceará. No mesmo dia, Luiz Inácio Lula da Silva, candidato pela oposição, visitava as cidades de Quixeramobim e Jaguaruana, no mesmo estado.

¹ Caro leitor, saiba que, nesse capítulo, por razões emotivas, vou violar descaradamente o que havia prometido no Prefácio, no sentido de “não ultrapassar o limite a partir do qual o relato deixa de ter interesse conceitual para o leitor e serve apenas para inflar a autoestima do autor”.

Nesse contexto, na qualidade de especialista em recursos hídricos e professor de pós-graduação da COPPE (Universidade Federal do Rio de Janeiro), fui convidado a participar de um programa sobre a seca na *Globonews* no dia 8 de maio. Expliquei porque ocorrem secas no Nordeste e sugeri que a atitude correta seria buscar a convivência com esse fenômeno natural. Especificamente, destaquei os potenciais méritos do gerenciamento dos recursos hídricos para assegurar o equilíbrio entre demanda e oferta de água, essa controlada por “São Pedro” e pelos operadores dos açudes do semiárido construídos ao longo de um século.

Pouco depois, fui convidado a participar de um outro programa, ao vivo, na TV Educativa, apresentado pelos jornalistas Vera Barroso e Ancelmo Gois. Tratava-se de um debate com a participação dos deputados José Carlos Aleluia (PFL/BA) e Humberto Costa (PT/PE). Ao início, os dois deputados discutiram com os jornalistas a votação de uma emenda à Constituição, proposta pelo Governo e derrotada naquele dia no Congresso, que estabelecia um limite mínimo de idade para a aposentadoria. Quando passamos ao tema “seca”, Aleluia destacou sua expectativa positiva quanto à implementação no Nordeste do gerenciamento de recursos hídricos, prevista na Lei 9.433/1997. Já o deputado Costa afirmou que o Governo estava a par, desde 1997, de que uma severa seca iria acometer o Nordeste, e nada fez para minimizar o sofrimento da população.

Iniciei minha intervenção explicando que ninguém poderia responsabilizar o Governo por omissão porque a tal previsão vinha associada a um alto grau de incerteza. Isto é, ninguém poderia garantir, um ano antes, uma probabilidade igual a 100% de ocorrência de seca em 1998. Quando muito, seria possível afirmar que esta probabilidade situava-se em torno de 40%, nível bem acima da probabilidade usual de 20%, mas bem abaixo de 100%. E, nessa linha segui, em defesa do gerenciamento dos recursos hídricos para democratizar o acesso à água, particularmente no que diz respeito à distribuição da água estocada nos açudes – secularmente mantida em reservatórios particulares, construídos com recursos públicos.

Algum tempo depois voltei ao mesmo programa, desta vez para debater com o líder do MST em Pernambuco, Jaime Amorim.

Esses programas na TV Educativa tiveram um forte impacto em minha carreira. Uma assessora do Palácio do Planalto, Ana Maria Pacheco, os havia assistido e mostrado os *tapes* a algumas pessoas da Casa Civil da Presidência da República. Pouco depois, fui chamado a uma reunião no Palácio, com a participação de diversos secretários-executivos dos Ministérios relacionados à seca. Ao final falei um pouco, confesso que mais para “marcar presença”. Depois fui jantar com a própria Ana Maria e com o Carlos Coutinho, também da Casa Civil. Tornei-me admirador e amigo de ambos.

Desde 1993, eu vinha atuando como consultor do Banco Mundial num programa de apoio ao estado do Ceará para implementação do gerenciamento de recursos hídricos estadual, chamado Prourb. Esse programa teve a sorte de ser dirigido por uma sucessão de *task managers* de bom padrão (Braz Menezes, Mary Sheehan e Moazzam Mekan), e de ser gerido a partir do escritório do Banco, em Brasília, por um profissional de excelente padrão, o Gabriel Azevedo. Além disso, o projeto contou com a continuidade administrativa no governo do Estado, garantida por sucessivas gestões de Tasso Jereissati e Ciro Gomes. No início de 1999, eu estava ajudando a montar um outro projeto com apoio do Banco Mundial, o Pró-água, que essencialmente espalhava pelos dez estados do Nordeste os mesmos conceitos adotados com sucesso no Prourb. Ou seja, atrelar um programa de capacitação institucional, que é o que precisa ser feito, em médio prazo, a um plano de obras, que é o que mais comove a maioria dos políticos, em curto prazo.

Não existem soluções mágicas para a seca nordestina. O importante é dar os primeiros passos. E o Pró-água, que possibilitava a condução de água armazenada dos açudes para as cidades, foi um deles. Desenvolvi este trabalho em estreita colaboração com o Gabriel Azevedo.

Um dia, em fevereiro de 1999, Gabriel me abordou muito animado, relatando que o presidente Fernando Henrique Cardoso havia chamado Gobind Nankani, então diretor do Banco Mundial para o Brasil, para uma conversa sobre o tema “recursos hídricos”.

Nankani imaginava que a conversa seria sobre a frágil situação financeira em que o Brasil vivia, fruto das sucessivas crises que estavam ocorrendo a partir do colapso econômico da Rússia, alguns meses antes. Quando percebeu que o interesse do Presidente se restringia ao conhecimento da experiência internacional relacionada à capacitação governamental de um setor até então relegado ao segundo plano, Nankani ficou genuinamente surpreso. Em vez de mais ajuda financeira, o tema era ambiental: recursos hídricos. E levou muito a sério a solicitação. Encarregou Gabriel de preparar um documento conceitual, se preciso com a participação de consultores e especialistas internacionais.

Gabriel provocou a discussão desse assunto com um pequeno grupo de consultores do Banco, Larry Simpson (pelo telefone, do Colorado), Flávio Terra Barth, Manuel Rêgo, Bruno Pagnoscheschi, Rubem Porto, Oscar Cordeiro e eu. No segundo dia, Barth disse que o tema “água” só seria tratado a sério dentro do Governo se fosse nivelado à importância dada aos potenciais hidráulicos e aos campos petrolíferos. Tratava-se de aproveitar a onda do momento na modernização do serviço público, propiciado pela criação das agências reguladoras. Na época eu não tinha – e acredito que os demais também não – uma clara compreensão sobre o papel das agências reguladoras e tampouco conhecimento sobre a evolução histórica da regulação em outros países. No entanto, tínhamos a percepção que a oportunidade dada pela solicitação presidencial deveria ser aproveitada para propor a criação da Agência Nacional de Águas, que, ao início, era jocosamente chamada entre nós, e mais tarde por nossos oponentes, de “anáguas”.

Assim, preparamos um documento com alternativas de organização governamental para a implementação do gerenciamento de recursos hídricos no Brasil. Nankani levou o nosso trabalho ao presidente Fernando Henrique. Elencamos como missão para a nova instituição:

- a) Formular a política e o plano nacional de recursos hídricos.
- b) Implementar o sistema nacional de outorga de uso da água e o sistema nacional de informações em recursos hídricos (inclui: cadastro de usuários e rede de monitoramento da quantidade e da qualidade da água nos cursos de água).

- c) Garantir a compatibilidade entre a aplicação de recursos financeiros do Governo Federal para obras de infraestrutura hídrica e a gestão sustentável dos recursos hídricos, utilizando critérios transparentes para seleção de investimentos.
- d) Incentivar a criação de comitês de bacia hidrográfica e das correspondentes agências de água.
- e) Regular o setor, principalmente quando houver uma maior participação do setor privado na oferta de água bruta e no tratamento de esgotos.
- f) Fomentar a capacitação de recursos humanos especializados em gestão de recursos hídricos.

Passados dez anos da redação desse documento seminal, se algum candidato tivesse respondido ser essa a missão da ANA num recente concurso para especialista, seria reprovado. Isso porque, ao longo do processo, ocorreram algumas mudanças. Na época cogitávamos em atribuir à ANA a responsabilidade de formular a política e o plano nacional de recursos hídricos, porque a víamos, sem perceber, como uma agência executiva e não como uma agência reguladora. Na realidade, em nossa visão, a Secretaria de Recursos Hídricos (SRH), órgão da administração direta, então, e ainda hoje, encarregado da política de recursos hídricos, simplesmente desapareceria. Aliás, esse era o principal tema tratado na nota técnica para o presidente Fernando Henrique. A proposta de criação da ANA decorria da seguinte avaliação:

O diagnóstico básico da situação atual indica que um dos prováveis equívocos cometidos com a criação da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH/MMA) foi tentar implementar uma nova visão para gestão de recursos hídricos a partir dos instrumentos da estrutura pública tradicional. Como os resultados até agora são insatisfatórios, sugere-se substituir o atual modelo – burocrático e baseado no controle de processos – por um modelo de gestão baseado em controle de resultados. Esta substituição é agora possível graças à aprovação da Reforma Administrativa (...)
ANA poderia estar desvinculada de qualquer ministério, reportando-se diretamente à Presidência da República (Alternativa)

tiva A). Se for preferível vinculá-la a algum ministério, o mais indicado parece ser o MMA. Como a criação de ANA deve implicar na extinção da SRH/MMA, pode-se conceber esta transição no curto prazo (Alternativa B), ou após período de transição a ser conduzido pela própria SRH/MMA, com prazo prefixado e com metas claras a serem atingidas ao longo do cronograma de criação de ANA (Alternativa C) (...)

Nos livros-texto sobre administração pública deve haver a demonstração de que cada órgão ou servidor da administração desenvolve uma lógica de sobrevivência própria, independentemente de servir ou não ao interesse público. Por isso, é mais fácil um camelo passar por um buraco de uma agulha do que um órgão da administração direta ser extinto, por desnecessário, ou um servidor público ser despedido, por ineficiente. E, é claro, a SRH não foi extinta e continua lá, firme e forte. Aliás, como a ANA não adquiriu a personalidade de agência executiva, não havia mesmo alternativa.

Houve quem produzisse boa argumentação contrária à adoção do modelo de agência reguladora para a ANA. Em julho de 1999, Stela Goldenstein, João Gilberto Lotufo, Neusa Marcondes e Paulo Ganzelli mandaram a seguinte mensagem para o *site* de discussões da Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), organizado por Flávio Barth.

Nas áreas de telecomunicações, de energia ou petróleo, fica estabelecida uma relação muito direta entre entes privados e/ou públicos em negociação direta e desigual com o cidadão e/ou usuário. As agências reguladoras têm aí um papel muito claro de definir o padrão desta relação. O mesmo sucede na área de saneamento, que ainda não tem a sua agência reguladora. Questões relativas ao direito do consumidor, preço, padrões de serviço e de atendimento, de qualidade, de financiamento etc., quando não definidas e fiscalizadas por uma agência reguladora, são passíveis de distorções prejudiciais ao interesse coletivo e as políticas públicas. Diferentemente destes setores, na área de recursos hídricos não cabe uma agência reguladora...

Em retrospecto, seria possível argumentar a favor da tese de a ANA ter sido uma agência executiva. Conforme descrito por Bresser Pereira, o grande ideólogo da reforma administrativa dos anos 90:

(...) as agências reguladoras são mais autônomas do que as agências executivas, na medida em que a autonomia das primeiras deriva do fato de executarem políticas permanentes de Estado, enquanto as últimas devem realizar políticas de Governo.²

O cientista social Pedro Ramalho classifica nove das dez agências reguladoras federais em três gerações. Na primeira geração, ANEEL, ANATEL e ANP. Na segunda, ANVISA e ANS. Na terceira, ANA, ANTAQ, ANTT e ANCINE. Ele argumenta que a maior autonomia das reguladoras teria:

(...) funcionado como forte incentivo para a adesão ao modelo de agências reguladoras em detrimento das executivas. Parece ter havido “efeito carona” das agências de segunda e de terceira gerações para emplacar desenho institucional que lhes garantisse certo status para sua constituição e atuação (...).³

Ramalho não chega a explicar a gênese da ANAC, a caçula das agências – e única a ser constituída no Governo Lula. Mas, concordo com a tese de que o efeito carona teve relevância. E, nesse sentido, com a experiência adquirida ao longo de uma década, poderia ser justificável a conversão de algumas agências, de reguladoras para executivas. Porém, no caso da ANA, não me arrependo do que foi feito: se não tivéssemos avançado resolutamente e ficássemos discutindo esse dilema existencial – agência reguladora ou executiva – a instituição não seria criada e o enorme avanço alcançado na

² BRESSER PEREIRA, L. C. *Reforma do Estado para a cidadania: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional*. ENAP, 2002.

³ RAMALHO, P.I.S. Regulação e agências reguladoras: reforma regulatória da década de 1990 e desenho institucional das agências no Brasil. In: *Regulação e agências reguladoras – Governança e análise de impacto regulatório*. ANVISA e Casa Civil da Presidência da República, 2009.

gestão de recursos hídricos nesses últimos dez anos seria apenas um sonho, e não uma realidade.

Todavia, algum preço se paga por não ser possível criar rapidamente uma entidade perfeita. Sacrifica-se a rapidez ou a perfeição. E o preço, nesse caso específico, foi a permanente disputa de espaço entre a ANA e a SRH, ocasionalmente às cotoveladas. Infelizmente, grande parte da energia dos dirigentes e técnicos de ambas as instituições – ANA e SRH – tem sido dirigida para temas relacionados à governança. Penso que a convivência seria mais harmônica se a ANA tivesse tido a força política – que lamentavelmente não teve – para secretariar o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), em lugar da SRH. Isso porque o CNRH tem criado um grande número de câmaras técnicas para tratar de temas que são da competência da Agência.⁴ Significa duplicação de esforços e potencialização de rivalidades.

Voltando a 1999, ficamos sabendo, por meio de Antonio Magalhães, que o governador Tasso Jereissati estava muito interessado no tema “recursos hídricos”. Antonio Magalhães é um profissional com grande capacidade de articulação que na ocasião funcionava como braço direito de Nankani no Banco Mundial e, anos antes, havia trabalhado estreitamente com Tasso, tornando-se seu fraternal amigo. Tasso solicitou a Magalhães indicações de pessoas que estariam capacitadas a conduzir, dentro do Governo Federal, o processo de constituição da ANA. Depois de algumas consultas, Magalhães selecionou Raymundo Garrido, João Lotufo – à época diretor da Companhia de Saneamento de Campinas (SP) – e a mim. Dias depois, ainda em março de 1999, recebi um recado do governador Tasso, informando que teríamos, eu e ele, uma audiência com o presidente Fernando Henrique.

Imaginei que o governador Tasso acharia que a melhor posição para conduzir o processo seria na qualidade de secretário de Recursos Hídricos, cargo na ocasião fortemente pleiteado por Garrido. Logo na antessala presidencial expliquei ao Governador que

⁴ Aliás, o art. 36 da Lei 9.433/1997 determina exatamente isso.

não me sentiria bem “dando uma rasteira” no Garrido. Mal havia terminado esta comunicação e o ajudante de ordens do Presidente mandou-nos entrar. O Presidente, que estava sentado frente ao computador, levantou-se e simpaticamente indagou:

Você é o famoso Prof. Kelman?

A brincadeira deixou-me à vontade.

Acomodamo-nos na sala de estar do gabinete. Com a elegância e objetividade que lhe é peculiar, nosso anfitrião solicitou uma explanação sobre o tema água. Eu discorri sobre os principais problemas de recursos hídricos no Brasil e me detive na explicação de qual deveria ser o papel da ANA. Discutimos um pouco se a melhor alternativa seria a de vincular a nova agência ao Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Tasso opinou contrariamente a esta vinculação, e eu, favoravelmente. Motivava-me o conceito de que um órgão gestor de recursos naturais deveria se vincular a um ministério “não setorial”. Isto é, a um ministério que não tivesse interesse no uso do recurso hídrico para esta ou aquela atividade econômica. Citei o exemplo do DNAEE, antigo gestor dos recursos hídricos no Brasil, que era obviamente sintonizado com os interesses do setor elétrico. O Governador temia, simplesmente, a falta de pragmatismo do MMA. A experiência viria demonstrar que o governador Tasso estava certo, e eu, errado. Esta foi uma das raras intervenções do Governador ao longo da conversa, de cinquenta minutos.

A certa altura, o Presidente observou que Tasso tinha um grande talento para identificar profissionais qualificados no mercado para compor a sua equipe de trabalho. Naturalmente, a intenção do Presidente era de agradar os dois interlocutores. Prontamente, eu disse:

Presidente, estive com o governador Tasso apenas um par de vezes, na qualidade de consultor do Banco Mundial. Mas, ouço sua colocação como um elogio a mim e, principalmente, a ele. O Governador não faz indicações em função de vínculos

peçoais, como é muito comum no país, e sim a partir da análise objetiva da competência profissional.

O Presidente indagou se eu aceitaria ser o secretário de Recursos Hídricos, com a missão de implementar a ANA. Respon­di que faria o que ele me determinasse, mas que poderia cumprir a missão relacionada à ANA sem necessariamente frustrar as expectativas de Garrido de se tornar Secretário. Suspeito que esta minha atitude agradou ao Presidente,⁵ mas não ao Governador.

Alguns dias depois recebi um telefonema do ministro do Meio Ambiente, José Sarney Filho, convidando-me para uma conversa. O Ministro foi extremamente cordial, aliás, sua marca registrada. Convidou-me para ser seu assessor especial e ato contínuo fez-me acompanhá-lo numa reunião no Palácio do Planalto. A intenção era me apresentar ao chefe da Casa Civil, ministro Clóvis Carvalho. A reunião foi a portas fechadas, com a participação de diversos ministros. Eu fiquei na sala de espera, aguardando o término. Depois de quase uma hora, entediado, resolvi procurar o Carlos Coutinho.

Coutinho recebeu-me com extrema cordialidade e interesse na minha missão, de conceber a ANA. Propôs de imediato uma reunião com os principais profissionais da Casa Civil: Silvano Gianni, Hélio Brasileiro, Wilson Calvo, Maurício Bracks e Pauliran Resende. Ao longo dos meses viria a descobrir as extraordinárias qualidades da equipe. No caso do Pauliran, essa contínua redescoberta da competência ocorreu ao longo de vários anos: ele veio a ser o meu chefe de gabinete durante todos os anos de ANA e quase todos de ANEEL.

No decorrer da primeira reunião na Casa Civil, todos demonstraram grande interesse no tema recursos hídricos. Ao término, Coutinho me apresentou a outra integrante da equipe, Celeste Guimarães, assessora parlamentar da Casa Civil (posteriormente da Secretaria Geral da Presidência), que viria a desempenhar a tarefa mais crítica e decisiva no difícil processo que se desenrolaria

⁵ Minha conjectura é que o presidente Fernando Henrique tenha pensado que, ao colocar o Garrido à frente da SRH, teria uma confusão a menos com o “cacique” baiano, senador Antonio Carlos Magalhães.

nos meses subsequentes: a batalha no Congresso. A partir daí, passei a atuar muito mais na Casa Civil do que no MMA.

Durante alguns meses trabalhei com esse excelente time e em julho já tínhamos firmado os principais conceitos sobre a ANA e o Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Havíamos preparado inicialmente um único anteprojeto de lei tratando de ambos os assuntos. Depois, por conta de uma análise sobre a futura tramitação no Congresso, decidimos separar os temas em dois anteprojetos. Celeste Guimarães sugeriu que organizássemos um evento em grande estilo no Palácio do Planalto para abrir a discussão com toda a sociedade. Organizamos uma lista de personalidades interessadas no tema e remetemos os anteprojetos por *e-mail* para dar maior objetividade à discussão, que ocorreu em 27 de julho. Na abertura do evento “Água, o desafio do novo milênio”, havia a presença do presidente Fernando Henrique, do vice-presidente Marco Maciel e de dez ministros de Estado, entre os quais, Sarney Filho, numa clara demonstração da importância que o Governo dava ao assunto.

Como havia quem achasse que com a criação da ANA o Governo estaria abdicando de suas obrigações, como se o propósito fosse “privatizar os rios”,⁶ em sua intervenção, o presidente Fernando Henrique tranquilizou os presentes ao afirmar:

Não pode haver maior falta de compreensão do papel do Estado moderno do que imaginar que o mundo contemporâneo requer o Estado mínimo. Não. Ele requer outro Estado, porque o antigo Estado mínimo é tão inútil quanto o grande. Pode ser menos dispendioso, mas é inútil para o povo tanto quanto o grande. Talvez até mais, porque o Estado burocrático grande tinha funções de investidor direto, fazia obras, que eram importantes para a população. A inexistência de recursos para o Estado poder atuar diretamente não permite mais que ele atue como investidor – e nem precisa (...)

⁶ Como exemplo de manifestação dessa preocupação, cito João Paulo Aguiar, técnico da CHESF: “a ANA resulta do efetivo desejo do Poder Executivo de implantar Política e Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos ou é um atalho para enganar a opinião pública e neutralizar os que se opõem à privatização dos rios brasileiros?”

Não se trata de privatizar rio nenhum. É o contrário. Trata-se de criar regras que permitam a utilização continuada e para gerações futuras do recurso indispensável à sobrevivência humana, que é a água (...)

Precisamos de um Estado mais inteligente, um Estado que tenha definição de objetivos, que organize as estratégias, que implemente políticas. E as políticas vão ser sempre definidas pelos Ministérios e não pelas agências (...)

Negritei a passagem da fala do Presidente para demonstrar que ele, à época, já entendia perfeitamente a natureza de uma agência reguladora. Nós, os especialistas em recursos hídricos, é que estávamos aprendendo. Ao fazer uso da palavra, destaquei os aspectos principais das minutas e agradei as muitas contribuições que foram dadas ao aperfeiçoamento dos dois anteprojetos.⁷

No início de setembro, os dois projetos de lei foram enviados ao Congresso com urgência constitucional. Um progrediu e resultou na lei de criação da ANA. O outro, que tratava do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, ainda está encalhado em alguma comissão da Câmara dos Deputados ou do Senado Federal. Setembro ainda não tinha terminado e a “batalha” no Congresso já se desenvolvia a pleno vapor. O Partido dos Trabalhadores apresentou um substitutivo ao PL da ANA que me motivou a enviar uma correspondência ao ministro Sarney Filho nos seguintes termos:

Seria preferível desistir da criação da ANA se o preço a ser pago for a criação da entidade amorfa e sem capacidade de ação, que surge da leitura da emenda substitutiva. Isto porque o Governo só deve despertar expectativas na população quanto à solução dos graves problemas relacionados ao uso de nossos rios se for efetivamente para solucioná-los.

⁷ Comentários e sugestões de emendas aditivas, supressivas e modificativas às minutas dos anteprojetos, foram apresentados por Fábio Feldmann, Ronaldo Serôa da Motta, Humberto Rabelo, Antonio Carlos Mendes Thame, Paulo Affonso Leme Machado, Ivonaldo Elias de Lima, Paulo Romano, Rui Junqueira, Antonio Miranda, Francisco Viana, Vinicius Benevides, Edson Teixeira de Carvalho, Henrique Brandão Cavalcante, Jander Duarte Campos, Oswaldo Baumgarten, Sergio Margulis, Pedro Molinas, Francisco Lobato.

As inúmeras articulações políticas para aprovação do projeto no Congresso, conduzidas com destreza por Celeste Guimarães, não me fizeram bem. Tipicamente, temas complexos eram discutidos num ambiente conturbado, em salas pequenas apinhadas de parlamentares que falavam alto nos celulares, incapazes de prestar atenção ao que estava sendo dito. Atribuo ao estresse dessa época o surgimento de uma dor lombar que de vez quando aparece para me chatear. Por outro lado, tive a oportunidade de conhecer alguns parlamentares efetivamente interessados no tema água, cuja atuação foi decisiva para a aprovação do projeto da ANA: na Câmara, Eliseu Resende (PFL/MG); no Senado, Bernardo Cabral (PFL/AM) e Sérgio Machado (PSDB/CE).

Em 22 de março de 2000, Dia Mundial da Água, Bernardo Cabral, relator do projeto no Senado, proferiu no plenário um discurso no qual pedia a implantação de política de recursos hídricos e cobrava a votação da lei da ANA. Em 2 de junho, por ocasião da Semana do Meio Ambiente, o senador Cabral voltou a focalizar o tema água. Disse que no Nordeste já não se usava apenas o carro-pipa, mas o jumento-pipa e o homem-pipa, que carregavam água no lombo ou nas costas. Chamou a atenção para o projeto da ANA, que iniciaria suas atividades nas regiões em que a água fosse insuficiente ou de baixa qualidade com conflitos deflagrados ou em vias de irrupção. Fez um apelo ao plenário para que, ainda naquele mês, aprovasse a criação da ANA. O apelo teve resultado. Em regime de urgência, o projeto de criação da ANA foi aprovado pelo Senado no dia 20 de junho.

Seis dias depois, o presidente Fernando Henrique, numa visita ao Recife, afirmou à imprensa que não iria aceitar ingerência política na escolha do futuro diretor-presidente da Agência Nacional de Águas:

Os políticos podem até conversar comigo e apresentar sugestões, mas a decisão é minha, pessoal e técnica.

Editorial de O Estado de S. Paulo daquele dia também discutia a importância de uma escolha técnica para a direção da agência:

Tanto esses dirigentes como os demais participantes de seus quadros técnicos devem ser escolhidos não para atender

reivindicações políticas, por mais legítimas que elas possam vir a ser, mas sim levando em conta a honradez, a capacidade profissional e a independência daqueles que estiverem aptos a preencher os quadros da instituição.

A Lei 9.984/2000 de criação da ANA foi sancionada pelo vice-presidente Marco Maciel, no exercício da Presidência, em 17 de julho. Iniciava-se, naquele momento, a batalha pela escolha da Diretoria. Pouco depois, ainda em julho, numa sexta-feira, estava dando aula para os pós-graduandos da COPPE-UFRJ, quando recebi no celular um chamado do presidente Fernando Henrique. Mencionei ao Presidente o que fazia no momento e ele disse que sentia saudade do tempo em que também podia dar aulas. Convidou-me para um encontro na segunda-feira seguinte, às 21h30, no Palácio da Alvorada.

Quando cheguei de táxi, o Presidente me conduziu à mesa de refeições, onde ele e Dona Ruth terminavam o jantar. A conversa transcorreu sobre amenidades. Depois sentamos, eu e o Presidente, em poltronas perto da mesa de jantar e conversamos até quase meia-noite, com uma única e breve interrupção causada por uma ligação. Falamos muito sobre água, missão da ANA e resultados já alcançados pelas demais agências reguladoras. Discutimos possíveis nomes para composição da Diretoria. Deixei-lhe uma tabela com as principais características de 12 “candidatos” que, a meu ver, teriam capacidade de enfrentar a missão. Três deles (Benedito Braga, Marcos Freitas e eu) viemos efetivamente a compor a primeira diretoria. Depois dessa audiência, iniciou-se um período de negociações. Durante a espera, cheguei a me inquietar com a demora.

Nessa época, conversava muito com Félix Domingues, ex-secretário de Agricultura do Estado de São Paulo e assessor do ministro Aloysio Nunes, então chefe da Secretaria da Presidência da República. Félix mencionou a minha inquietação ao Ministro, que nos convidou para almoçar na casa dele.

Durante a refeição, o ministro Aloysio nos informou que ainda faltava um nome para fechar a diretoria e que esse nome deveria ser impecável para resistir a qualquer bombardeio. Fiz menção à lista entregue ao Presidente e reiterei o nome do Benedito Braga,

professor de Recursos Hídricos da USP, meu sucessor na presidência da Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), à época presidente da Associação Internacional de Recursos Hídricos (IAWR) e professor visitante em Colorado State University. Impossível ter melhores credenciais. O Ministro gostou da ideia. Na mesma hora localizei Braga, que estava no aeroporto de Chicago, e fiz uma sondagem. Na realidade, foi mais uma convocação. Felizmente, ele aceitou. Nos anos subsequentes, Braga veio a ser o meu principal aliado na construção da ANA.

Desta maneira, os cinco nomes foram enviados ao Senado para serem sabatinados na Comissão de Serviços de Infraestrutura: Jerson Kelman, para diretor-presidente, e Benedito Braga, Marcos Aurélio de Freitas, Ivo Brasil e Lauro Sérgio de Figueiredo, para diretores. A Comissão se reuniu em 13 de setembro e, no dia seguinte, o jornal O Estado de S. Paulo descreveu a sessão de sabatina como “bastante tumultuada”. Na realidade, não houve sabatina alguma porque a senadora Emília Fernandes (PDT/RS) surpreendeu o plenário ao declarar que:

Por dever de ofício e de consciência, queremos registrar alguns fatos, que, eu diria, nos surpreenderam ontem quase ao final do dia.

Dizendo-se constrangida, sugeri aos membros e convidados da Comissão que a reunião se tornasse sigilosa. Seguiu-se debate com os senadores Osmar Dias (PDT/PR), Gerson Camata (PMDB/ES), Arlindo Porto (PTB/MG), Geraldo Cândido (PT/RJ), Marluce Pinto (PMDB/RR), Juvêncio da Fonseca (PSDB/MS), José Roberto Arruda (PSDB/DF) e Marina Silva (PT/AC) sobre como lidar com a questão das denúncias anônimas. Essa discussão perdurou por mais de uma hora e envolveu temas sobre como a mídia expõe vítimas de denúncias infundadas e como esses meios de comunicação não dão a mesma cobertura quando se comprova a inocência das pessoas.

Fiquei muito comovido com a indignação dos senadores Osmar Dias e Arruda, que repudiaram o pouco cuidado da senadora Emília Fernandes com a reputação alheia. Suspendeu-se a reunião por dez minutos para que os relatores se reunissem na sala ao lado.

Quando a reunião da Comissão foi retomada, quatro dos cinco diretores foram aprovados pelo plenário, com pareceres favoráveis dos correspondentes relatores. À exceção de Marcos Freitas, cujo relator, o senador Arlindo Porto (PTB/MG), não se considerou em condições de fazer o relatório e pediu permissão para apresentá-lo em outra oportunidade, destacando que nisso não havia qualquer pré-julgamento.⁸

A senadora Emília Fernandes então informou que as denúncias anônimas eram contra a minha pessoa, o Braga e o Freitas. Mas manteve o suspense, não revelando quais seriam as acusações. A sessão já estava para ser encerrada, sem que nenhum dos supostos sabatinados tivesse proferido um pio, quando pedi permissão à Senadora para me dirigir às pessoas presentes e também aos meus filhos:

Sei que o tempo é curto e por isto serei breve. Quero aproveitar que esta sessão está sendo televisionada para dirigir-me também a meus filhos, que devem estar se perguntando por que o pai deles, uma pessoa séria, com uma vida dedicada ao ensino e à pesquisa, se submete ao constrangimento de ficar por duas horas sob suspeição de procedimentos ilícitos por conta de denúncias não firmadas, isto é, por conta de denúncias anônimas.

A explicação para minha atitude vem de Churchill, que atribuiu o sucesso da Inglaterra como país à coragem dos homens de bem, que não se acovardam frente aos canalhas. Canalhas como estes que fabricam denúncias anônimas. Colocado de outra maneira: a um homem de bem não basta distanciar-se daqueles que praticam o mal; é preciso combatê-los (...).

Imediatamente ao término da sessão, a senadora Emília Fernandes finalmente permitiu que tivéssemos acesso às denúncias anônimas. Eu era acusado de ter presidido a ABRH, uma entidade científica, sem fins lucrativos. Na compreensão obliterada dos denunciadores, a ABRH seria uma perigosa ONG servindo a algum

⁸ Efetivamente, numa ocasião posterior, o senador Porto apresentou relatório favorável, tendo sido Freitas também aprovado na Comissão.

pérfido propósito, talvez a privatização dos rios brasileiros. A acusação contra Braga era mais pesada: além de também ter presidido a ABRH, era presidente da Associação Internacional de Recursos Hídricos. Ou seja, a Senadora acatou denúncias anônimas que descreviam Braga como uma espécie de espião da KGB ou da CIA. O ridículo da situação me fez rir. Braga bradou para a Senadora:

Isso não é denúncia, é currículo!

Transição da ANA para ANEEL

O ano mais difícil e mais interessante de minha carreira foi 2001. Tinha uma tríplice tarefa:

- a) Implantar e estruturar a ANA a partir do zero.
- b) Participar de um grupo de trabalho interministerial que discutia o projeto de lei para criar um marco regulatório para o saneamento.
- c) Participar da Câmara de Gestão da Crise (CGE) – para os esquecidos, crise do racionamento de energia elétrica.

Ao contrário de agências reguladoras que haviam sucedido outras instituições e que delas herdavam prédios, mobiliário e, às vezes, funcionários, como foi o caso da ANEEL ao suceder o DNAEE, a implantação da ANA foi feita a partir do zero. Era preciso selecionar pessoas, achar um local para trabalhar e mostrar logo resultados. O recrutamento foi feito por um concurso para preenchimento de cargos temporários. E aceitei sem pestanejar a oferta do Silvano Gianni (à época subchefe da Casa Civil) para que a ANA ocupasse uns prédios no Setor Policial Sul. Andréa Figueiredo, na época minha assessora, brincou que poderia ter alguma carga negativa: os prédios haviam sido utilizados pelo famigerado Serviço Nacional

de Informações (SNI), na época do Regime Militar e, além disso, ficavam próximos ao cemitério. Porém, quando visitei o local com Félix Domingues, me senti num *campus* universitário: poucos prédios num ambiente espaçoso. Não podia ser melhor.

Depois de quatro anos como diretor-presidente da ANA, no final de 2004, e ainda faltando um ano para o término de meu mandato, fui sondado pela ministra Dilma Rousseff se aceitaria ser o novo diretor-geral da ANEEL. Dois anos antes, no começo do Governo Lula, quando a ministra Dilma assumiu o Ministério de Minas e Energia, essa seria uma conversa improvável, embora minha experiência não se limitasse ao setor de recursos hídricos. Além de ter sido pesquisador do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL) por mais de 15 anos, havia trabalhado intensamente na CGE. Posteriormente, quando a crise desanuviou, colaborei com o meu fraternal amigo Francisco Gomide, colega da época do doutoramento no Colorado, que foi ministro de Minas e Energia em 2002.

Aliás, abro parênteses: as pessoas com quem mais aprendi sobre o Setor Elétrico foram o Gomide e o Mario Veiga. Os dois são as pessoas tecnicamente mais preparadas que conheço. Deram-me preciosos conselhos enquanto exerci o cargo de diretor-geral da ANEEL e, mesmo antes, quando coordenei a outra Comissão, que investigou as causas do racionamento. A CGE foi dirigida por Pedro Parente, então ministro-chefe da Casa Civil. É o dirigente público mais capaz que conheci. Sabia pouco sobre o Setor Elétrico antes de assumir o comando do quase *Titanic*. Aprendeu rapidamente como controlá-lo, reverteu com genial maestria a situação e traçou rumos para a navegação de longo curso. Um craque. Fecho os parênteses.

Parecia haver pouca chance de que eu, jogador do “time antigo”, viesse a ser convocado para jogar no “time novo”. Mas fui. Primeiro, porque a ministra Dilma é uma profissional dedicada que não gosta de conversa fiada. Ela sabe distinguir quem sabe de quem aparenta saber. Segundo, porque ela é pragmática, no estilo “não importa a cor do gato, o que interessa é que ele cace ratos”. Terceiro, porque eu participei, como diretor-presidente da ANA, ao longo de 2003 e 2004, de muitas reuniões organizadas pela Ministra para avaliar

as condições de atendimento do Sistema Elétrico¹ e para discutir o novo modelo do Setor, que veio a se materializar na Lei 10.848/2004. Admiro a ministra Dilma por ter estimulado o debate e acredito que a convicção com que defendi minhas ideias, mesmo quando não coincidentes com a visão da Ministra, tenha sido fator determinante para a sugestão que ela fez ao presidente Lula no sentido de que eu fosse o novo diretor-geral da ANEEL.

Mas havia uma dificuldade: eu ainda tinha um ano de atuação na ANA, até dezembro de 2005. Portanto, para assumir a ANEEL, eu deveria abdicar do período restante de mandato na ANA. Quando sondado pela ministra Dilma, disse-lhe que só aceitaria o honroso convite se a ministra Marina Silva, do Meio Ambiente, liberasse meu “passe” sem qualquer restrição ou mal-estar. Foi o que aconteceu, depois de uma conversa entre as duas Ministras. Tive essa preocupação devido à enorme amizade e admiração que tenho pela minha amiga Marina. Poderia citar muitas razões para justificar esse sentimento. Menciono apenas um episódio ilustrativo.

Início do Governo Lula, aquele clima de antipatia dos que chegavam com relação aos que, por exercerem mandatos, não tinham ido embora. Cerimônia de posse do presidente do IBAMA no auditório do MMA. Mesa composta pelo cerimonial, com a Ministra e dirigentes das entidades vinculadas ao MMA, menos a ANA. Eu sentado na plateia. A ministra Marina percebe a indelicadeza, não só comigo, mas também com a instituição ANA. Chama-me para a mesa e faz um discurso antipreconceito, do tipo “vamos todos trabalhar juntos, os que já estavam e os que chegaram”. As palavras da Marina me tocaram. Ao término, dei um abraço nela e disse-lhe:

Ministra, por dever de ofício a minha cabeça estava disponível para implementar a sua política. Com esse discurso, o meu coração também.

No início da noite do dia 1 de dezembro tive duas notícias impactantes. Primeiro, recebi a ligação de minha filha Diana, grávida, anunciando que eu seria avô de gêmeas. Mal pude compartilhar a

¹ Esse fórum que de certa maneira sucedeu à CGE foi institucionalizado no Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).

notícia com minha secretária Vilma e minha assessora Salete, que estavam na antessala, quando o celular tocou. Era a ministra Dilma me informando que ia divulgar oficialmente, naquele momento, a indicação do meu nome para a direção-geral da ANEEL.

O restante aconteceu de forma rápida e intensa. Tive pouco tempo para me preparar, mas contei com a preciosa ajuda de Eduardo Ellery, profundo conhecedor das regras do Setor Elétrico e à época diretor-geral interino da ANEEL, e de Álvaro Mesquita, superintendente de Relações Institucionais.

Quando já estava indicado para ser diretor-geral, mas ainda não havia tomado posse, disse a João Lotufo, superintendente de Planejamento de Recursos Hídricos da ANA, que me sentia como alguém que entra no *cockpit* de um avião Boeing cheio de instrumentos complexos sobre os quais pouco sabe. Sentia-me intimidado com o desafio. Ele apenas me falou:

A responsabilidade de um diretor-geral não é saber ler cada um dos medidores e sim ter o bom senso de olhar pela janela, verificar a posição do Sol e saber se o avião está indo mesmo para o Norte, como deveria ser, ou se apesar da multiplicidade de mostradores, está se dirigindo para o Sul.

Na ANEEL, segui à risca o conselho de Lotufo. Pelo menos inicialmente. Com o passar do tempo, não resisti à tentação de tentar aprender a serventia de cada instrumento. Aprendi participando de inúmeras discussões técnicas. Algumas realizadas durante audiências ou reuniões públicas da diretoria colegiada, com profissionais de diversas áreas da Agência e com técnicos das associações representativas, tanto dos agentes quanto dos consumidores.

A posse como diretor-geral da ANEEL ocorreu na manhã do dia 14 de janeiro de 2005, na presença das ministras Dilma e Marina, no auditório do MME lotado com agentes do Setor Elétrico, muitos amigos e familiares, inclusive minha mãe, irmão e irmã, que vieram do Rio. Antes da cerimônia, havia sugerido à ministra Dilma que não apenas convidasse o Abdo – já em quarentena – para compor a mesa, como seria natural e protocolar, mas que lhe facultasse a palavra. Ela ficou encantada com a sugestão e Abdo fez um belo discurso.

Ao contrário do que costumo fazer, não falei de improviso. Preferi ler para não esquecer alguma mensagem. Reproduzo algumas passagens, que ajudam a entender o meu comportamento ulterior como diretor-geral da ANEEL:

Tenho certeza de que meu relacionamento com a ministra Dilma se dará em alto patamar de colaboração e entendimento, exatamente como foi meu relacionamento com a ministra Marina, ao longo de dois anos. Esta convicção decorre de três fatores.

Em primeiro lugar, porque hoje o Governo como um todo, e a ministra Dilma em particular, abraça a tese de que a estabilidade regulatória no setor elétrico depende de uma agência tecnicamente competente e com independência decisória (...)

Em segundo lugar, tenho a convicção de que cabe à agência reguladora fornecer subsídios para a formulação da política do setor. Em outras palavras, se é certo que a formulação da política é de exclusiva competência do Governo, também é certo que a agência reguladora deve detectar os efeitos das decisões governamentais e, quando for o caso, fornecer, com absoluta lealdade e espírito público, sugestões quanto à política setorial. Meu comportamento não será o de tornar absoluto o que popularmente se chama de “cada macaco em seu galho”. Quero dizer que, na hipótese de perceber alguma lacuna na complexa arquitetura institucional, legal e decisória do setor, não hesitarei em compartilhar com a senhora, se for o seu desejo, o processo de enunciação do problema e de formulação da solução.

Em terceiro lugar, quero destacar que tanto a ministra Dilma como eu temos uma característica em comum de personalidade: nós não brigamos com os fatos nem temos qualquer dificuldade em reconsiderar uma opinião quando os argumentos são convincentes.

Aproveitando a presença das duas ministras, tomo a liberdade de reiterar o meu oferecimento para colaborar no processo de licenciamento ambiental para a infraestrutura do setor, embora este tema não seja da alçada da ANEEL (...)

É necessário dar seguimento ao processo já estabelecido na ANEEL, no sentido de dotar o setor de regras claras e estáveis. Quando há instabilidade de regras, os agentes aumentam a

taxa de risco dos projetos, o que implica maior remuneração para o capital e, portanto, maiores tarifas. Ou seja, são os consumidores que acabam sendo onerados, ou como se diz popularmente, “pagam o pato” do chamado risco regulatório (...)

Penso que o notável esforço de comunicação que a ANEEL tem feito pode ser ainda mais intensificado. O principal desafio é informar a respeito dos trade-offs do setor. Por exemplo, embora pareça um conceito óbvio, por vezes alguns consumidores não percebem que, para um serviço prestado eficientemente, quanto maior o nível de confiança de suprimento e de qualidade de serviço, maior precisa ser a tarifa. De minha parte, estarei sempre à disposição da imprensa com informações de interesse do setor e dos consumidores. Em particular, tenho esperança de que a imprensa venha a dar mais visibilidade aos esforços das concessionárias para coibir os chamados “gatos”. É preciso explicar que esses roubos não prejudicam exclusivamente a concessionária. Em última instância, o custo da energia roubada acaba onerando as contas dos consumidores honestos.

Minha prioridade na ANEEL será manter um quadro técnico com alta capacitação (...) A ANEEL não pode se transformar numa entidade em que os profissionais fazem um estágio, antes de serem contratados pelos agentes (...)

Tenho muito orgulho de minha condição de servidor público e satisfação de, por meio de meu trabalho, retribuir ao povo brasileiro o custeio de minha educação, realizada quase totalmente em estabelecimentos públicos de ensino. Nos bancos escolares, aprendi a resolver problemas. Na vida profissional, aprendi a enunciá-los. Como diretor-geral da ANEEL, terei a responsabilidade de evitar que a agência dê respostas erradas para as perguntas certas ou, o que às vezes é ainda mais danoso, dê respostas certas para as perguntas erradas.

Na parte da tarde, numa cerimônia em que também estavam presentes as ministras Marina e Dilma, transmiti o cargo para o meu sucessor na ANA, José Machado. Não sou muito de me emocionar, mas, ao me despedir da “filha” ANA, fiquei com os olhos marejados.

A large, artistic splash of water on the left side of the page, rendered in a light, semi-transparent style. The splash originates from the bottom left and moves upwards and to the right, creating a dynamic, organic shape. The water droplets and ripples are clearly visible, adding a sense of movement and freshness to the layout.

Parte Dois

Confiabilidade no fornecimento de energia elétrica

I always avoid prophesying beforehand, because it is a much better policy to prophesy after the event has already taken place.

Eu sempre evito profetizar antecipadamente porque é preferível profetizar depois que o evento tenha ocorrido.

Winston Churchill

A previsão do passado

Eu sempre evito profetizar antecipadamente porque é preferível profetizar depois que o evento tenha ocorrido.

Winston Churchill, é claro, estava brincando quando disse isso. Experiente estadista, ele sabia que se alguma autoridade afirma que um evento pode ocorrer – no sentido de que a correspondente probabilidade é diferente de zero – o público em geral despreza a quantificação probabilística e entende a mensagem como “o evento vai ocorrer”. Se o evento afinal não ocorre, o significado político é que a autoridade “errou”.

Em determinados setores da economia, é comum que o simples anúncio de uma possibilidade a transforme numa certeza. São as profecias autorrealizáveis. Por exemplo, o simples rumor de que determinado banco vai falir faz com que seus correntistas corram para sacar seus depósitos e o banco efetivamente colapsa, seja o rumor procedente ou não. Às vezes ocorre o fenômeno inverso: o anúncio de uma possibilidade a transforma numa impossibilidade ou diminui significativamente a probabilidade de sua ocorrência.

Esse é o caso de racionamento no setor elétrico. A percepção de que poderá faltar eletricidade nos próximos anos desperta a desconfiança dos empreendedores, freia novos investimentos e, conseqüentemente, diminui o ritmo de expansão da economia e da demanda por energia elétrica. Com menor demanda, o racionamento acaba por não acontecer ou, então, ocorre com intensidade inferior à esperada. Mas, milhões de empregos deixam de ser criados.

É compreensível, portanto, que os responsáveis por informações tão sensíveis tenham extremo cuidado na divulgação de eventuais dificuldades para a manutenção da disponibilidade de energia elétrica.¹ Por outro lado, quando se instala algum grau de desconfiança entre os consumidores, o melhor é tratar o assunto com total transparência. Como costumava dizer o ex-ministro Pedro Malan, a ameaça imaginada é frequentemente mais ameaçadora do que a real. Não é simples dar total transparência ao assunto devido à inescapável necessidade de se recorrer a medidas probabilísticas, de difícil entendimento para não especialistas.

O Brasil, por ser predominantemente hidráulico, possui um risco hidrológico aceitável e “acordado” de 5%, ou seja, os técnicos ficam calmos e classificam como “normal” a situação em que o risco de alguma restrição ao consumo de energia elétrica, num ano qualquer, por insuficiência de água nas hidroelétricas, seja menor ou igual a 5%. Na realidade, pode ocorrer um racionamento não por falta de água e sim por falta de combustível para as termoelétricas. Assim, quando o risco de déficit hidrológico for normal e rigorosamente igual a 5%, a confiabilidade *total* do sistema será inferior, e não igual, a 95%. Até recentemente, essa sutileza era desconsiderada porque se descartava a possibilidade de interrupção do fluxo

¹ Por exemplo, em 26 de fevereiro de 2009, na solenidade de assinatura do contrato de concessão para as linhas de transmissão de Santo Antônio e Jirau, o ministro Edison Lobão disse, como em outras vezes, que nunca houve risco de racionamento de eletricidade durante o governo Lula. Na matéria “Lobão descarta racionamento”, o *site* Brasil Energia fez o seguinte comentário sobre o discurso: “Em janeiro de 2008, o então diretor-geral da ANEEL, Jerson Kelman, afirmou que havia risco de desabastecimento para aquele ano. [Na ocasião] o MME e o ONS negaram essa possibilidade, gerando uma crise nos bastidores do governo. Três meses depois, o diretor-geral do ONS, Hermes Chipp, confirmou que havia o risco no início do ano, da ordem de 33%, mas que já havia sido superado (...)”

de combustível. Isso porque, ao contrário da água, a disponibilidade de óleo ou carvão não depende dos humores notoriamente aleatórios de São Pedro. Porém, no capítulo sobre a batalha do gás se verá que essa premissa merece reconsideração.

Se a perspectiva de abastecimento de eletricidade para o ano 2020, por exemplo, for hoje percebida como “normal”, o senso comum entende que não haverá restrição ao consumo quando 2020 chegar. Mas não é assim. Uma coisa é a expectativa de normalidade. Outra é o que de fato ocorrerá. Se o Brasil vivesse sempre em situação de normalidade, haveria de tempos em tempos alguma restrição ao consumo. Para o risco de déficit “normal” de 5%, o intervalo médio entre esses eventos indesejáveis seria de 20 anos, isto é, se pudéssemos observar a operação do sistema elétrico por centenas de anos, registrando cada ocorrência de racionamento, a média dos intervalos de espera entre eventos seria aproximadamente de 20 anos. Poder-se-ia cogitar em diminuir o risco normal de 5%, digamos, para 1%, mas isso significaria construir mais usinas para atender à mesma demanda energética. Ou seja, preço mais alto da energia elétrica. Em compensação, o intervalo médio entre eventos indesejáveis se alargaria para 100 anos.

Suponhamos uma situação de notória anormalidade, como, por exemplo, se o risco de déficit para o ano corrente fosse altíssimo, digamos, de 40%. Numa circunstância assim seria impossível disfarçar a gravidade da situação. Mas, contra o senso comum, isso não significaria certeza de racionamento de energia. Afinal, a probabilidade de não haver qualquer problema seria igual a 60%.

No início de 2008, vários especialistas do Setor Elétrico apontavam que o atraso das chuvas de verão estava criando uma situação de risco anormal para o abastecimento de eletricidade ao longo de 2008. A imprensa estava atenta e produzia reportagens sobre esse fato. O Correio Braziliense da sexta-feira, 4 de janeiro, trazia a seguinte reportagem, assinada por Luís Osvaldo Grossmann:

País está nas mãos de São Pedro

Só o aumento no volume de chuvas pode garantir o abastecimento de energia. No Nordeste, o nível dos reservatórios é muito baixo e no Sudeste, a sobra é cada vez menor. Com

85% da energia gerada por hidrelétricas, o Brasil depende das chuvas para garantir o abastecimento. Mas, em meio à estação úmida, elas ainda não vieram – ou melhor, chegaram a ameaçar em meados de dezembro, mas desde o final do ano se tornaram escassas. Ainda não há motivo para alarme, porque tradicionalmente o período de chuvas no país vai até abril (...)

No Nordeste, já existem problemas. Em média, os reservatórios contêm apenas 26% de energia armazenada – água – e em alguns casos, como na usina de Sobradinho, esse nível é de 17%. Tal situação levou o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), por determinação do governo, a adotar medidas para socorrer a região. Desde dezembro, termelétricas têm sido acionadas no Nordeste e, por falta de gás natural, a maioria delas é de usinas a óleo combustível, mais caras (...)

As térmicas de menor custo são aquelas movidas a gás natural. E, como se viu no final de outubro [de 2007], não há combustível suficiente. Naquele período, ainda sem chuvas, foi preciso reduzir o fornecimento de gás natural nos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo. Essa questão foi detectada ainda em 2006, quando o ONS determinou que térmicas a gás fossem acionadas, mas nada aconteceu por falta do combustível. Acontece que o uso dessas usinas é sazonal e, por isso, o fornecedor de gás natural no país – a Petrobras – acabou vendendo mais combustível às distribuidoras estaduais de gás. Para tentar superar esse problema, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) obrigou a estatal a assinar um termo de compromisso em que estipula o aumento gradativo na oferta de gás às térmicas até 2011.

No domingo, dia 6, O Estado de S. Paulo fez coro e publicou o seguinte editorial:

Gestando o novo apagão

(...) os reservatórios das usinas hidrelétricas estão no nível mais baixo desde 2004 para o mês de janeiro (...) Se, em dezembro, o ONS não tivesse alterado o critério para definir o nível crítico dos reservatórios, teria sido necessário colocar em operação todas as usinas termoelétricas, até que os reservatórios voltassem ao nível satisfatório. Até o mês passado, o nível mínimo para a operação dos reservatórios do Sudeste/Centro-

Oeste era de 61%, o que teria exigido a ligação das termoeletricas, mas o ONS reduziu a exigência para 36%, decisão que foi aprovada pela ANEEL. O diretor-geral da ANEEL, Jerson Kelman, de reconhecida competência técnica, não queria a redução. “Não vejo lógica em termos um sistema de proteção e, quando ele precisa ser acionado, desistimos dele e mudamos o critério”, disse ao jornal Valor. Mas foi voto vencido no órgão regulador (...) Como lembrou o jornal, no fim de outubro, última vez que as usinas termoeletricas, que utilizam gás, foram ligadas simultaneamente, faltou gás para abastecer as indústrias e a frota de táxis do Rio de Janeiro. “Como o custo político do corte de gás em outubro foi muito forte, o governo resolveu arcar com o risco da água”, disse ao jornal o professor Adriano Pires, do Centro Brasileiro de Infra-Estrutura.

Dois dias depois, na terça-feira, dia 8, o Valor Econômico informou, em matéria assinada pelo jornalista Daniel Rittner:

Com poucas chuvas na primeira semana de janeiro, explodiram os preços do mercado atacadista de energia elétrica. Até o dia 11, foi fixado o valor de R\$ 475,53 para o megawatt-hora (MWh) – aumento de quase 92% em relação aos R\$ 247,01 válidos até sexta-feira. Para analistas, a alta dos preços reflete a escassez de chuvas e o aumento das preocupações com o abastecimento ao longo de 2008. No Sudeste e Centro-Oeste, as precipitações chegaram a apenas 46% da média histórica das últimas sete décadas, na primeira semana do mês (...)

Para a Associação Nacional dos Consumidores de Energia (ANACE), é preciso iniciar uma campanha para o uso racional de eletricidade. “Os segmentos que mais aumentaram o consumo foram os residenciais e comerciais”, diz o presidente da ANACE, Paulo Mayon.

Nesse mesmo dia ocorreria a primeira reunião da diretoria colegiada da ANEEL de 2008. Nessa época do ano, com o Congresso Nacional em recesso, num clima de ressaca do ano novo, é natural que os jornalistas farejem notícias nos raros locais onde o expediente se mantém normal. Não estranhei quando, ao encerrar a parte matutina da reunião, fui abordado pelo jornalista Leonardo

Goy, de O Estado de S. Paulo, e ao retornar do almoço, por mais dois jornalistas de outros dois jornais de circulação nacional. Em ambas as conversas surgiram perguntas sobre o assunto do momento: a perspectiva de racionamento. E nos dois casos tive a intenção de explicar a natureza probabilística de nosso sistema hidrotérmico. Do tipo: “mesmo quando está tudo normal, um racionamento pode ocorrer”.

Mas, no afã de ser didático, disse mais. Quem tem experiência no trato com a imprensa sabe que às vezes isso acontece. Por volta das 18h, li a notícia da Agência Estado que atribuía a “uma importante autoridade do governo na área energética” preocupação com a segurança de abastecimento. Resolvi assumir a responsabilidade do que tinha dito. Até porque cabe à ANEEL zelar pela confiabilidade do sistema. No dia seguinte, 9 de janeiro de 2008, O Estado de S. Paulo publicou:

*Falta de chuvas preocupa e ANEEL
já admite racionamento*

A falta de chuvas no País preocupa o governo e a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) já admite a possibilidade de racionamento de energia ainda neste ano. O nível dos reservatórios das hidrelétricas vem registrando redução neste verão, levando alguns a questionar a segurança no abastecimento. Nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste, por exemplo, os lagos das usinas operavam na segunda-feira com 44,73% da capacidade, segundo o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). Em 7 de janeiro de 2007, estavam com 60,2% da capacidade. A situação é ainda mais grave porque as usinas do Sudeste e Centro-Oeste estão tendo de enviar energia ao Nordeste desde o fim do ano passado. Na segunda-feira, os reservatórios do Nordeste operavam com apenas 27,04% do volume – no mesmo período de 2007, estavam com 65,4% da capacidade. A situação crítica dos reservatórios levou o diretor-geral da ANEEL, Jerson Kelman, a admitir que “não é impossível” que o Brasil passe por um novo racionamento de energia ainda em 2008. “Não estou dizendo que vai ter problema. Não é impossível haver um racionamento este ano, mas o mais provável é que não tenha”, disse ele.

Kelman defendeu até um contingenciamento para evitar situação parecida com a de 2001, quando a sociedade foi pega de surpresa e o governo teve de elaborar um plano de racionamento às pressas. No início, as medidas eram tratadas como racionalização. “Você só discute temas como apólice de vida e sepultura quando você está bem de saúde. Assim deve ser com coisas desagradáveis, como o racionamento. Esse assunto deve ser discutido muito antes. Não sob pressão.”

Além de elaborar um plano de contingenciamento para um eventual apagão, o governo também deveria fazer campanhas para estimular a população a economizar recursos energéticos, disse Kelman (...)

Para outro especialista, além da chuva, vários outros “vilões” fizeram com que o nível dos reservatórios baixasse. Em primeiro lugar, o atraso – causado, principalmente, por entraves ambientais – nas obras de novas hidrelétricas. Com o atraso nas obras e o aumento do consumo, as hidrelétricas existentes tiveram de ser utilizadas com mais intensidade, o que reduziu mais rapidamente o nível da água.

Outro ponto importante é a escassez de gás natural. A falta do combustível levou a ANEEL a retirar do planejamento do setor elétrico 3,6 mil MW que deveriam ser produzidos por térmicas, mas não estavam sendo gerados. Segundo esse especialista, há algumas semelhanças entre a situação atual e a de 2001, quando foi decretado o racionamento (...)

Vendo o episódio pelo retrovisor, penso que o jornalista Goy apenas deflagrou uma crise que ocorreria em alguns dias, dada a situação de tensão decorrente das diferenças de percepções em que se encontravam os responsáveis pelo monitoramento do Setor Elétrico. Na reportagem, ele quis me proteger ao atribuir a “um especialista” algumas das minhas opiniões sobre os entraves ambientais, a indisponibilidade de gás natural para o setor elétrico e a semelhança entre a situação de janeiro de 2008 e janeiro de 2001, ano em que foi decretado o racionamento.

Com a repercussão, fui convocado para uma reunião agendada para o mesmo dia (9), no Palácio do Planalto, no gabinete do presidente Lula. Quando cheguei, no final da tarde, fiquei sozinho na sala de espera. Supus que os demais participantes estariam reunidos

para decidir como apresentar o assunto ao Presidente. Enquanto esperava, recebi um telefonema do Romeu Rufino, diretor da ANEEL, que, solidário, se oferecia para me acompanhar, numa sinalização de que minhas declarações representavam o pensamento da ANEEL, e não apenas o meu. Aceitei o oferecimento.

A reunião ocorreu na mesa redonda da sala do Presidente. A ministra Dilma Rousseff sentou-se à direita do presidente Lula e o ministro interino de Minas e Energia e meu sucessor na direção-geral da ANEEL, Nelson Hubner, à esquerda. Entre os demais presentes estavam: Franklin Martins, ministro-chefe da Secretaria de Comunicação Social; Hermes Chipp, presidente do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS; Maurício Tolmasquim, presidente da Empresa de Pesquisa Energética – EPE; Sérgio Gabrielli, presidente da Petrobras, e Romeu Rufino. O presidente Lula pediu inicialmente que Hubner e Chipp explicassem qual era a confiabilidade no suprimento de eletricidade para 2008. Os dois asseguraram ao Presidente que não havia razão para preocupação. Quando chegou a minha vez, discordei.

Mostrei alguns gráficos, os quais seis dias antes haviam sido enviados via *e-mail* para Hubner, Rousseff, Chipp e Tolmasquim. Expliquei que as probabilidades de racionamento nos anos de 2000, 2001 e 2008 eram excessivamente elevadas, quando calculadas com as informações disponíveis em janeiro de cada ano. Isto é, com informações coletadas até o final de dezembro do ano anterior. Com relação aos anos de 2000 e 2001, já sabíamos o que havia ocorrido. No primeiro não houve racionamento e no segundo sim. Portanto, ninguém poderia ter qualquer certeza sobre o que ocorreria em 2008. Naturalmente, quanto maior fosse a probabilidade, mais preocupados deveríamos ficar. E, nesse sentido, deveríamos colocar as barbas de molho: a probabilidade para 2008 era mais elevada do que a de 2001, ano no qual de fato ocorreu o racionamento. Por outro lado, a probabilidade de 2000 era também maior do que a de 2001, e em 2000 não houve racionamento. Ou seja, probabilidade elevada não é certeza de que o sinistro vai ocorrer. Assim como probabilidade baixa não é certeza que o sinistro não vai ocorrer. Aliás, esse é o problema quando se lida com probabilidades: nunca há certeza sobre coisa alguma.

Na sequência, li em voz alta o seguinte trecho do relatório entregue ao presidente Fernando Henrique Cardoso, em julho de 2001, apontando as causas do racionamento de energia elétrica naquele ano (daqui para frente chamado de Relatório-2001²):

Tanto em 1999 como em 2000, o armazenamento dos reservatórios chegou a níveis críticos, sinalizando um risco de déficit elevado e a possibilidade de um racionamento muito severo. Em ambas as ocasiões, seriam justificados alertas ao mais alto nível do Governo e a ativação de planos de contingência com opções de geração emergencial e/ou racionamento. Entretanto, a informação não fluiu de maneira adequada.

A Eletrobrás, o ONS, a ANEEL e o MME estavam cientes, em meados de 1999, de que havia riscos de déficit muito elevados para 2000 e 2001. No entanto, segundo o ONS, houve instruções do MME para que não se divulgasse publicamente as avaliações de risco e severidade, com o objetivo de evitar preocupações exageradas por parte da sociedade. Da mesma maneira, a Comissão não conhece manifestação pública da ANEEL sobre o tema, anterior a março de 2001 (...)

O fluxo de informação entre o ONS, ANEEL, MME e Presidência da República foi inadequado para transmitir ao alto escalão do Governo qual o risco e qual a severidade da crise de suprimento que se avizinhava.

² O relatório – para minha honra conhecido no Setor Elétrico como “Relatório Kelman” – foi preparado pela Comissão de Análise do Sistema Hidrotérmico de Energia Elétrica, criada pela MP 2.148-1 de 22 de maio de 2001. O objetivo definido para a Comissão foi o de avaliar, no prazo de 60 dias, a política de produção energética e identificar as causas estruturais e conjunturais do desequilíbrio entre a demanda e a oferta de energia. Foram designados para compor a Comissão: Jerson Kelman, Diretor-Presidente da Agência Nacional de Águas (ANA), como coordenador; Altino Ventura Filho, Diretor-Técnico-Executivo da Itaipu Binacional; Sérgio Valdir Bajay, Professor da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); João Camilo Penna, Conselheiro do Conselho de Administração da Itaipu Binacional; e Cláudio Luiz da Silva Haddad, Presidente do IBMEC Educacional S.A. A Comissão contou com o apoio logístico e operacional da Agência Nacional de Águas (ANA) e realizou dez reuniões em Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro. Foi secretariada por Bruno Pagnoccheschi, Secretário-Geral da ANA, e contou com a consultoria (gratuita) de Mario Veiga Ferraz Pereira, Frederico Gomes e José Rosenblatt.

Complementei olhando diretamente para o presidente Lula:

Não quero que, no futuro, outro “relatório Kelman” venha a apontar alguma inadequação no fluxo de informação. Estou aqui, Presidente, para lhe proporcionar total entendimento da situação, sem dourar a pílula.

O presidente Lula me tratou com cortesia. Creio que entendeu que eu não estava propondo deflagrar naquele momento um racionamento preventivo. Essa medida extrema seria precipitada antes do término da estação úmida, no final de abril. Isso porque a hidrologia do Sudeste na época de chuvas é muito volátil e a qualquer momento São Pedro poderia mandar uma generosa chuva, que encheria os reservatórios.³

Por outro lado, argumentei que seria temerário apenas contar com a boa vontade de São Pedro. Tudo deveria ser logo feito para poupar água dos reservatórios, sem se chegar ao racionamento preventivo. Seriam medidas de prevenção ou de “racionalização do consumo”. Pensei que seria impertinente detalhar o raciocínio se não houvesse alguma sinalização de sua aceitação. O que eu tinha em mente era alocação de algum gás natural para as termelétricas, mesmo que isso significasse interromper o fornecimento de gás para os veículos, que poderiam funcionar normalmente, com gasolina temporariamente subsidiada. Ou, alternativamente, doar aos taxistas que dependessem de gás natural um volume semanal de gasolina que compensasse a vedação temporária. Além disso, deslanchar uma campanha publicitária de utilidade pública para reacender na população a preocupação com o uso parcimonioso da energia elétrica.

Em retrospecto, penso que o debate se deu em torno de duas questões. A primeira se havia ou não razões para preocupação. Eu com a certeza que sim e os que se manifestaram achando que não. Segundo, o que fazer. Eu pensava que alguma medida preventiva

³ A volatilidade atua em ambos sentidos. O Relatório-2001 registra que: “em dezembro de 2000, o ONS apontava a possibilidade de uma situação mais favorável de suprimento em 2001 do que em 2000 (...) Em março de 2001, o ONS solicitou ao Poder Concedente o contingenciamento de 20% da carga (Nota Técnica ONS 019/2001)”.

deveria ser tomada logo e os demais achavam que a “frota de térmicas” paradas por falta de gás natural poderia ser colocada para funcionar, se o pior ocorresse. Significaria interromper, talvez totalmente, o suprimento de gás para o setor veicular e o industrial. Em minha visão, essa providência chegaria tarde demais se fosse tomada apenas quando os reservatórios estivessem quase vazios.

Se o critério decisório do Governo fosse o de minimizar o máximo arrependimento – como eu entendia apropriado para o caso – deveria levar muito a sério um risco de déficit elevado, mesmo em janeiro. Porém, isso significaria uma admissão pública de que havia razão para preocupação.

O presidente Lula adotou uma posição intermediária. Apesar das garantias que lhe foram dadas de que não havia razão para preocupação, optou por tomar todas as medidas preventivas que pudessem ser acionadas, desde que como resultado não se instalasse no país um clima de insegurança quanto ao abastecimento de energia elétrica. Significou, na prática, a sinalização para que o CMSE determinasse ao ONS intensificação do uso de usinas termoeletricas “movidas a óleo”, ao longo de 2008.⁴

A reunião também repercutiu na mídia. Em 14 de janeiro, O Estado de S. Paulo estampou o seguinte editorial:

O risco de racionamento

Quanto mais procura desmentir as afirmações do diretor-geral da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Jerson Kelman, de que “não é impossível” um racionamento de eletricidade ainda neste ano, mais o governo exhibe sinais de que sabe que a possibilidade é real. Por diversas razões, entre as quais os óbices criados pelos ambientalistas instalados no Ibama, há dezenas de projetos de usinas elétricas paralisados. Previstas para entrar em operação no quadriênio 2008/2011, as usinas projetadas que têm restrições teriam capacidade de

⁴ O acionamento das termoeletricas “fora da ordem de mérito” ao longo de 2008 causou inescapável impacto tarifário, principalmente em 2009, a despeito de algumas previsões em contrário feitas por agentes do Governo. Como sabia que isso iria ocorrer, apresentei no CMSE, praticamente em todas as reuniões a partir de janeiro de 2008, a tese de que se deveria evitar, tanto quanto possível, o acionamento das térmicas fora da ordem com base apenas em percepções. Defendi, com moderado sucesso, a adoção de regras objetivas e transparentes.

gerar quase 3,8 mil MW, mais do que a totalidade da energia nova que ingressou no sistema em 2007 (3,2 mil MW). Além disso, foi preciso a intervenção do presidente Lula para que saísse o licenciamento prévio e o leilão de concessão da Usina de Santo Antônio, no Madeira, com capacidade de 3,15 mil MW. Nos últimos dias, o risco de um colapso aumentou muito com o declínio acentuado do nível dos reservatórios das usinas hidrelétricas e o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) determinou a entrada em operação das termoelétricas para economizar água nas represas. Mas poucas termoelétricas podem funcionar, pois a Petrobrás não entrega o gás natural que se comprometeu a fornecer. Elas poderiam produzir um total de 12 mil MW, mas só estão gerando 4,5 mil MW. Em consequência do risco de escassez, os preços da energia elétrica negociados no mercado livre dispararam, ameaçando as empresas que dela dependem. Os preços chegaram a R\$ 569,59 o MWh para esta semana, mais do que o dobro dos R\$ 247,01 o MWh negociados há duas semanas. E chegou a R\$ 800,00 o MWh cobrado das indústrias no horário de pico, entre 18 e 21 horas. Às vésperas do racionamento de 2001, o MWh foi negociado no mercado livre a R\$ 460,00. Algumas medidas emergenciais foram tomadas, agora, como o aumento da transmissão, para o Sudeste, onde é maior o consumo, da energia gerada no Sul, única região onde o índice pluviométrico foi favorável. Como isto não basta, Kelman defende a deflagração de uma campanha de racionalização do consumo e um plano de contingência para um eventual racionamento (...)

Alguns acharam que eu estaria assegurando que o racionamento iria ocorrer. Claro que não! Afinal, se a probabilidade de déficit em janeiro de 2008 era da ordem de 20% (só em fevereiro é que chegou a 33%), a probabilidade de que o abastecimento permanecesse normal seria de 80%! Os maldosos chegaram a insinuar que torcia pela ocorrência de um sinistro, para tisonar a administração Lula. Esses são os que trocam de médico ao ouvir um diagnóstico que não confirme saúde perfeita. Felizmente, São Pedro mandou bastante chuva, embora tardiamente, e o sinistro não ocorreu. Mas não se deve acreditar num sobrevivente de roleta russa quando afirma que o jogo não é perigoso.

Cerca de um ano depois desse encontro com o presidente Lula, estava lendo um livro recomendado pelo meu filho Rafael que tratava da “teoria étnica dos acidentes de avião”.⁵ Lá pelas tantas Gladwell, o autor, afirma que o Brasil é o campeão mundial de IDP entre pilotos de aviação. O segundo colocado é a Coreia. IDP significa “Índice de Distância do Poder”. Ainda segundo Gladwell, é uma medida inventada pelo psicólogo holandês Geert Hofstede para avaliar o grau em que uma cultura valoriza e respeita a autoridade. Na pesquisa de campo de Hofstede, ele perguntava aos entrevistados de diferentes países “com que frequência, na sua experiência, o seguinte ocorre: funcionários com medo de dizer que discordam de seus superiores?”.

Gladwell usa o conceito para explicar a queda de um avião colombiano que tentava pousar no Aeroporto Kennedy em 1990. Morreram 73 pessoas. Imediata causa do acidente: falta de combustível devido ao mau tempo, que havia obrigado o piloto a fazer muitas voltas. Gladwell investiga a causa remota do acidente: por que os controladores não deram prioridade para o avião colombiano na lista de espera de pouso? A resposta é que houve falha no fluxo de informação (já leu sobre isso antes?). O copiloto, encarregado dos contatos, simplesmente não conseguiu transmitir à torre de comando a gravidade da situação que enfrentava. Em vez de “rasgar as vestes”, usou o que os linguistas chamam de “discurso mitigado”. O copiloto, numa conversa muito bem comportada com a torre, disse *en passant* que “estava ficando sem combustível”. Ora, todos os voos de longa distância estão com pouco combustível quando se aproximam do pouso! Em vez de dizer claramente que só tinha combustível para alguns minutos de voo, o que poderia irritar a “autoridade” da torre, preferiu ser polido.

Esse comportamento, digamos que tímido, é atribuído por Gladwell ao valor elevado de IDP da Colômbia. Não sei se realmente os pilotos brasileiros apresentam alto grau de IDP. E se o Brasil como um todo apresenta alto IDP. No que depender de mim, teremos um “Índice de Distância do Poder” bem baixo!

⁵ Fora de Série – *Outliers* de Malcom Gladwell, editora Sextante.

Energia assegurada

No mercado de tomates, se a demanda cresce, é possível atendê-la rapidamente plantando mais. Há uma pequena defasagem, entre a decisão de plantar e a hora de colher. Nesse intervalo de tempo, os preços sobem, mas isso não dura muito porque tomates crescem rápido.

No mercado de energia elétrica há uma grande defasagem entre a decisão de construir uma usina e o momento em que ela começa a produzir. Se for termoeleétrica, da ordem de dois a três anos. Se for hidroeleétrica, em torno de cinco anos. Assim, a decisão sobre o quanto expandir depende da previsão sobre qual será o nível de consumo alguns anos à frente. Se o consumo crescer mais rapidamente do que a previsão, a tendência será de esvaziamento dos reservatórios das hidroeletricas, o que pode resultar em racionamento. Mesmo se o consumo evoluir como o previsto, poderá haver falha de abastecimento caso ocorra atraso no cronograma de construção de novas usinas. Foi o que aconteceu em 2001.

Ao longo dos anos 90, o mecanismo necessário para iniciar a construção das novas usinas previstas em sucessivos planos decenais apresentou defeitos e muitas dessas usinas não saíram do

papel. Durante algum tempo, o parque gerador existente “aguentou o tranco”, mas produziu mais energia elétrica do que poderia fazê-lo de forma sustentável. Ao longo dos anos, os reservatórios foram se esvaziando.

Em maio de 2001, o estoque de energia armazenado na forma de água nos reservatórios do Sudeste e Nordeste era 32% da capacidade máxima. Bem abaixo do nível de segurança da época, de 49%. Foi a gota de água (na realidade, a falta de água...) que deflagrou o racionamento. Porém, se as usinas que nem saíram do papel tivessem sido construídas e entrassem em operação conforme planejado, esse armazenamento seria de 58%. Essa foi a causa predominante para a deflagração da crise. E por que novas usinas não foram construídas? O Anexo apresenta uma transcrição de alguns parágrafos do Relatório-2001 que descrevem com mais detalhes o que aconteceu. Recomendo a leitura porque o tema é de crucial importância para compreender o Setor Elétrico. Destaco duas passagens:

*As energias asseguradas que respaldaram os contratos iniciais foram superdimensionadas, resultando numa sinalização equivocada para a contratação de nova geração (...)
Houve falhas no processo de transição do modelo anterior – que identificou a necessidade de novos investimentos nos estudos de planejamento de expansão – para o novo modelo setorial. No novo ambiente, as Distribuidoras não tiveram razões para promover a expansão porque os Contratos Iniciais cobriram 100% do consumo previsto, sem que existisse respaldo físico adequado.*

A “energia assegurada do sistema hidrotérmico” é a demanda energética que o parque gerador – formado por hidroelétricas e termoeletricas – pode atender de forma sustentável, para um dado risco hidrológico.¹ Num sistema puramente termoeletrico, como

¹ KELMAN, J.; KELMAN, R. & PEREIRA, M. V. F. Energia Firme de Sistemas Hidrelétricos e Usos Múltiplos dos Recursos Hídricos. *RBRH – Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 9, n. 1, jan./mar. 2004. p. 189-198.

o existente na Inglaterra, não há necessidade de se fazer uso do conceito de “energia assegurada” para garantir o equilíbrio entre oferta e demanda. Basta que a potência instalada do parque gerador seja maior do que o pico da demanda. Obviamente, com a consideração de alguma folga para acomodar a manutenção e a falha dos equipamentos.

Ao contrário do sistema inglês, nosso sistema é hidrotérmico, com predominância do componente hídrico. A máxima demanda energética que um sistema hidrotérmico pode atender, com relativa segurança, é a capacidade de geração do conjunto das usinas – hidroelétricas e termoelétricas – numa condição hidrológica bastante adversa, causada por estiagem. É chamada de energia assegurada do sistema e é sempre bem menor do que a soma das potências instaladas.²

Mesmo quando o consumo agregado iguala a energia assegurada do sistema, tem-se a impressão de subutilização do parque gerador porque, como a condição hidrológica é em geral normal ou favorável, os reservatórios estão frequentemente cheios, até vertendo água, e as termoelétricas desligadas.

As usinas vendem a energia assegurada do sistema para as distribuidoras de eletricidade, para os consumidores livres³ e para as empresas comercializadoras por meio de contratos, em geral de longo prazo, chamados de *Power Purchase Agreements* (PPAs). As distribuidoras e os consumidores livres têm motivação para firmar esses contratos com antecedência porque estão sujeitos a penalidades caso se constate *ex-post* que a energia consumida tenha sido maior do que a energia assegurada contratada.

² Se uma usina hidroelétrica for continuamente acionada na capacidade máxima, o reservatório se esvazia e ela não consegue continuar produzindo. Por essa razão, o que realmente importa é qual a potência que em média poderia ser produzida de forma sustentável, chamada de energia assegurada. É por isso que em países com predominância hidroelétrica, como o Brasil, o balanço oferta-demanda tem que ser feito em unidade de energia (MWh/ano) e não de potência (em MW), como se faz em países predominantemente termoelétricos.

³ Consumidores livres são grandes consumidores que pagam o serviço de fio para a distribuidora local, mas preferem comprar energia diretamente dos geradores ou de empresas comercializadoras.

Cada usina pode firmar diversos contratos de venda de energia assegurada, desde que a soma dos montantes energéticos não ultrapasse a “energia assegurada da usina”. Conceitualmente, a energia assegurada da usina se aproxima da diferença de energia assegurada do sistema quando a usina faz parte do parque gerador e quando não faz parte. A soma das energias asseguradas de todas as usinas é igual à energia assegurada do sistema.

Como a produção de uma termoeletrica não depende do humor de São Pedro, à primeira vista poderia parecer razoável assumir que a correspondente energia assegurada – também chamada de “garantia física” – devesse ser quase igual à potência instalada.⁴ O raciocínio estaria correto se a termoeletrica operasse na base, como é o caso da usina nuclear. Ou seja, se a usina produzisse continuamente, com exceção dos períodos de interrupção para manutenção. Todavia, se essa regra operativa fosse aplicada para termoeletricas movidas a carvão, óleo – diesel ou combustível – e gás natural, haveria perda de sinergia.⁵

É preferível fazer com que as termoeletricas funcionem de forma complementar ao parque hidroeletrico, colocando-as em funcionamento paulatinamente, à medida que os reservatórios se esvaziam. Com prioridade de despacho para as termoeletricas com menor custo unitário de operação – o qual depende em essência do preço do combustível. Assim, duas termoeletricas de igual potência, em MW, podem ter energias asseguradas – ou garantias físicas – em MWmed, bastante diferentes, porque a que utiliza combustível mais barato é com mais frequência acionada – e, portanto, contribui mais para o sistema – do que a outra.

São livremente negociados os contratos de venda de energia assegurada para os consumidores livres e para as empresas comercializadoras. Porém, os contratos entre geradores e distribuidores são regulados e resultam de leilões em que os geradores competem entre si para atender à demanda energética de um *pool* de distribuidoras.

⁴ Só não atingiria a igualdade devido a algumas paralisações. Tanto as programadas, para manutenção, quanto as não programadas, por conta de contingências.

⁵ TAVARES, M. A. & PEREIRA, M. V. F. Reservatórios virtuais. *Revista Brasil Energia*, jan. 2007.

Ao término de um leilão, cada vencedor firma um contrato bilateral com cada uma das distribuidoras que tenha participado do *pool*. Esses contratos podem ser de dois tipos: por quantidade ou por disponibilidade. No primeiro caso (quantidade), o gerador se compromete a comprar no mercado de curto prazo, ao preço *spot*, a quantidade de energia pactuada com o comprador. Em contrapartida, cobra por essa energia um preço fixo, previamente fixado no correspondente PPA. E esse preço fixo é o “lance” no leilão.

Na ótica de um gerador que tenha firmado um contrato de quantidade, tudo se passa como se a cada intervalo de tempo ele estivesse simultaneamente vendendo e comprando energia no mercado de curto prazo, ao preço *spot*: a compra sendo feita numa quantidade igual à soma da energia assegurada que ele tenha transferido a terceiros, e a venda sendo feita, em princípio, numa quantidade igual à energia efetivamente produzida pela usina.

Todavia, ao contrário do que acontece na maioria dos países, a quantidade de energia gerada por uma usina, num intervalo de tempo qualquer, não é uma decisão de seu dono e sim do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). Para isso o ONS utiliza uma cadeia de modelos matemáticos que decide, em cada intervalo de tempo, qual o despacho⁶ que atende à correspondente demanda energética e, ao mesmo tempo, minimiza o valor esperado do custo operativo, somado ao custo de eventuais racionamentos, ao longo de um horizonte de cinco anos.

Como as condições hidrológicas são muito voláteis, o fluxo de caixa de uma hipotética usina geradora poderia ser assaz variável – e fora do controle do proprietário – caso houvesse a obrigação de vender no *spot* a energia por ela efetivamente gerada. Como isso não é desejável, conceberam-se “redes de proteção”. Para as termoelétricas, a “rede” consiste em permitir que firmem contratos não por quantidade e sim por disponibilidade. Nesse tipo de contrato tudo se passa como se o empreendedor construísse a usina e a operasse

⁶ O despacho das usinas é a ordem dada pelo ONS, que define quais as usinas devem gerar durante o intervalo de tempo, e quais as que não devem gerar. Define ainda, para uma usina do primeiro grupo, qual a quantidade de energia elétrica a ser produzida.

sob comando do ONS. Em troca, os consumidores lhe pagam um aluguel anual, chamado de “renda fixa”. Essa renda fixa serve para remunerar os custos fixos do empreendedor. Em condições hidrológicas adversas, quando a termoelétrica é acionada, o consumidor fica com o ônus e o bônus: paga o custo previamente acordado para o combustível, mas fica com o resultado da venda da energia elétrica, valorizada ao preço *spot*, para abater o volume de encargos. Quando a termoelétrica não é acionada, o consumidor economiza o custo do combustível, mas arca com o custo da compra de energia ao preço *spot*. Assim, o contrato por disponibilidade funciona como uma opção de compra de energia para o consumidor a um preço máximo (o custo de combustível previamente acordado). Para dispor dessa opção, o consumidor paga a renda fixa para o gerador.

Para as hidroelétricas, a “rede de proteção” consiste numa espécie de fundo de amparo mútuo, chamado Mecanismo de Realocação de Energia (MRE). Funciona da seguinte maneira: num intervalo de tempo qualquer, a hipotética hidroelétrica vende no *spot* não o que efetivamente tenha produzido – que, como dito, se caracteriza pela alta volatilidade – e sim uma percentagem da produção coletiva do conjunto das hidroelétricas – que é mais estável. Essa percentagem é proporcional à energia assegurada da usina.

Como o custo da energia assegurada que as distribuidoras compram nos leilões é repassado aos consumidores cativos⁷ de sua área de concessão, é preciso induzi-las a fazer o melhor negócio, sob a ótica dos consumidores. Se todos os contratos fossem por quantidade, tratar-se-ia simplesmente de escolher os vendedores que ofertassem o menor preço, em R\$/MWh. Mas, como existem os contratos por disponibilidade, em que o custo para os consumidores depende das condições hidrológicas, é preciso recorrer a uma abordagem mais sofisticada. Como comparar, na ótica do consumidor, geradores competidores que oferecem energia assegurada nos dois tipos de contratação, quantidade e disponibilidade? Ou ainda, como comparar dois geradores que oferecem energia

⁷ Significa o contrário de “consumidor livre”; o consumidor cativo utiliza a energia assegurada comprada em seu nome pela distribuidora local.

assegurada por disponibilidade, um com receita fixa elevada e custo de combustível reduzido e outro ao contrário, com receita fixa reduzida e custo de combustível elevado?

Dado que o objetivo do leilão é selecionar as usinas de menor custo total (fixos e variáveis) para o consumidor, é necessário incluir na comparação das diferentes usinas não somente sua remuneração fixa (RF), mas também estimativas do valor esperado dos custos de operação (COP) – essencialmente custo do combustível – e do custo, ou benefício, das compras e vendas no mercado de curto prazo (CEC) que serão feitas em nome do consumidor. Esta comparação é feita por meio de um índice custo benefício:

$$\text{ICB (R\$/MWh)} = [\text{RF} + \text{COP} + \text{CEC}] / \text{GF}$$

onde:

RF, COP e CEC são expressos em R\$/ano

GF – a garantia física – em MWh/ano.

No leilão, cada empreendedor oferta o valor de RF que desejar. Mas cabe à EPE estimar os valores de COP e CEC de cada usina que pretenda participar do leilão, uma vez que se trata de valores esperados de custos que não serão atribuídos ao empreendedor e sim aos consumidores. Dentre os potenciais vendedores, sagram-se vencedores aqueles que ofertarem os ICBs (contratos por disponibilidade) ou os preços unitários de energia (contratos de quantidade) mais baixos.

Como sempre, o diabo mora nos detalhes. Enquanto fui diretor-geral da ANEEL insisti muito nas reuniões do CMSE e em ofícios encaminhados ao Ministro de Minas e Energia para que o método de cálculo de ICB fosse aperfeiçoado. A EPE calcula o numerador (custo) da relação ICB realizando diversas simulações da operação do sistema hidrotérmico, uma para cada cenário hidrológico. Para cada simulação, obtém-se um fluxo de caixa ao encargo dos consumidores, constituído por pagamento da renda fixa ao empreendedor, gastos com combustível e vendas de energia elétrica no mercado *spot*. O numerador da relação ICB é o valor médio anual desses custos simulados, em R\$/ano. Analogamente,

o cálculo do denominador também é feito por meio de simulações da operação do sistema para diferentes cenários hidrológicos, resultando na estimativa da garantia física de cada termoeletrica, em MWh/ano.

Não achava apropriado que se fizessem dois conjuntos de simulações separados, um para cálculo do custo (numerador) e outro para cálculo do benefício (denominador = garantia física). Principalmente porque as escolhas feitas num caso e no outro para o par “demanda energética – configuração do parque gerador” resultava em custo marginal de operação médio mais elevado para o conjunto de simulações utilizado no cálculo do denominador do que no cálculo do numerador. Isso significava despachos mais frequentes de termoeletricas nas simulações feitas para cálculo do denominador do que para cálculo do numerador. O resultado final era a subestimação do verdadeiro ICB das termoeletricas, tornando-as artificialmente competitivas.

Defendia o ponto de vista de que se deveria fazer uma única simulação para estimar tanto o numerador quanto o denominador. Não se tratava de uma obscura questão acadêmica e sim de um assunto com relevantes repercussões econômicas. Em julho de 2006 escrevi para o ministro Silas Rondeau.⁸

(...) aproveitamos a oportunidade para manifestar nossa preocupação a respeito de outro tema relacionado à contratação de energia. Trata-se do cálculo da garantia física de alguns empreendimentos de geração termelétrica, que poderiam estar com o valor de garantia física superestimado como, por exemplo, a UTE Pecém II, 140 MW de potência instalada, com custo variável da ordem de R\$ 800,00/MWh, cuja garantia física calculada, de acordo com a Portaria MME nº 303, de 18 de novembro de 2004, é de 58 MW médios.

Nesse sentido, colocamo-nos à disposição para auxiliar, em conjunto com a Empresa de Pesquisa Energética – EPE e o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, no aprimoramento da supracitada Portaria, caso esse Ministério julgue pertinente tal aprimoramento.

⁸ Ofício 183/2006-DR/ANEEL, de 12 de julho de 2006.

O cerne da questão é que um custo variável da ordem de R\$ 800,00/MWh é tão elevado que a correspondente termoelétrica só será acionada quando estiver configurada uma situação de racionamento. Nessa hipótese, é claro, a usina seria útil para aliviar a profundidade do corte energético. Mas é difícil compreender como é possível que a entrada em operação de uma usina com essas características resulte na “emissão” de 58 MWmed em “certificados de energia assegurada”.

Em outubro de 2007, a revista Brasil Energia alertou para o problema na matéria “Noves Fora”, assinada por Rodrigo Polito:⁹

No último leilão A-3, em julho, o governo comemorou. Apesar de terem sido contratadas somente termelétricas a óleo combustível, o grande mérito, na visão governamental, foi ter alcançado a modicidade tarifária, já que o preço médio negociado se manteve em R\$ 134/MWh. Mas a história pode não ser bem essa, e o consumidor talvez tenha de desembolsar bem mais do que o previsto pela energia que consumirá entre 2010 e 2025.

O principal ponto de interrogação é a metodologia utilizada na última concorrência. Há um descasamento entre os cálculos para estabelecer a garantia física dos empreendimentos e os realizados para definir os custos de operação das plantas, que impactam diretamente o cálculo do Índice de Custo Benefício (ICB), utilizado na disputa entre as usinas no leilão. A fim de determinar o lastro dos projetos, a EPE faz uma simulação a partir de uma configuração estática, que contempla as usinas existentes e as planejadas com concessão ou autorização já outorgadas pela ANEEL. São aplicados um risco de déficit fixo de 5% e uma proporção fixa da oferta de energia, sem observar questões conjunturais. A metodologia está definida na portaria 303 do Ministério de Minas e Energia (MME).

Já para o cálculo do custo de produção das térmicas, medido pelos Custos Variável de Operação (COP) e Econômico de Curto Prazo (CEC), a metodologia é baseada no Plano Decenal da Expansão da Energia Elétrica (PDEE), cujos parâmetros são diferentes da configuração estática.

⁹ Revista Brasil Energia. Edição n. 323, p. 66-68, out. 2007.

Na prática, a falta de uniformidade entre os cálculos gera um fator de despacho diferente para as térmicas em cada caso. Trocando em miúdos: o custo de produção das usinas, que balizou os R\$ 134/MWh e que será repassado ao consumidor, foi calculado para um período bem inferior ao previsto pelo cálculo da garantia física.

No leilão A-3, foram contratados 1.304 MW médios de 12 térmicas a óleo combustível para o período de 2010 e 2025. Se elas despacharem menos do que o tempo previsto, de acordo com o PDEE, não haverá problema e a aposta terá sido bem-sucedida. Por outro lado, se elas operarem por um período acima do estimado, o consumidor terá de arcar com os custos, que superarão em muito os R\$ 134 o MWh.

“A ANEEL tem sugerido ao MME e à EPE que a metodologia de cálculo do ICB seja aperfeiçoada. Nesse leilão, dos cerca de 1.800 MW de potência instalada das 12 usinas, a energia assegurada é da ordem de 1.300 MW médios, o equivalente a 73%, ao passo que a garantia física resulta num despacho de 21% do tempo. E a frequência de despacho dessas usinas em bloco, como se fossem uma só, no numerador do ICB, que é a simulação do custo de combustível e das trocas que se faz no mercado atacadista, é de 6%. Portanto, temos três frequências de despacho” ressaltou, em reunião realizada em setembro, o diretor-geral da agência, Jerson Kelman.

Essa e muitas outras perplexidades levaram-me à conclusão de que o Setor Elétrico brasileiro tornou-se excessivamente complexo. Tomando emprestada a imagem que descrevi no Capítulo 5, existem mais indicadores no painel de controle do que seria razoável. E o piloto não tem tido tempo para olhar pela janela da aeronave a fim de verificar a posição do Sol e confirmar se de fato está se dirigindo para o Norte, como deveria, e não para o Sul.

Esses indicadores são alimentados por uma cadeia de modelos matemáticos desenvolvidos ao longo de décadas, primeiramente na Eletrobrás e posteriormente no Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL). Ao longo de minha gestão na ANEEL, defendi a ideia que esse conjunto de programas computacionais fosse colocado à prova, abrindo-se a oportunidade para que outras escolas de pensamento disputassem a maneira como hoje se

planeja a expansão, se despacham as usinas, se calcula o custo marginal (ou preço *spot*), a energia assegurada e o ICB.

Torcia e continuo a torcer para que os “produtos” concebidos no CEPEL, quando confrontados pela concorrência de ideias, métodos e modelos, continuem sendo as melhores escolhas para o Setor Elétrico. Porém, não pautei minha atuação nesse tema com base apenas na minha subjetividade, inescapavelmente contaminada pela emoção de torcedor. Até porque a ANEEL tem a responsabilidade de promover a auditoria dos sistemas e dos procedimentos técnicos do ONS, e de verificar a qualidade e atualidade das metodologias, dos modelos computacionais, dos sistemas e dos processos.¹⁰

Sem falsa modéstia, tenho orgulho de ter pertencido à notável equipe de modelagem matemática do CEPEL e, nessa condição, ter colocado o meu tijolinho na catedral de conhecimento e de produtos que ajudam o Setor Elétrico brasileiro a ser um exemplo para o resto do mundo. Mas não acho que o Setor deva se fechar dogmaticamente e nem sequer tomar conhecimento de que possam existir alternativas para os produtos desenvolvidos pelo CEPEL. Como diretor-geral da ANEEL, deixei de lado o meu bairrismo de ex-pesquisador da instituição e tentei abrir a possibilidade do surgimento de alternativas que pudessem ser comparadas com o que está hoje disponível. Adotei postura análoga à de um juiz de futebol que tem a obrigação de apitar sem tomar partido, mesmo que o time de seu coração esteja em campo.

¹⁰ Decreto 5.081/2004, art. 9º, Inciso II.

A batalha do gás

Como disse no capítulo antecedente, a energia assegurada de uma usina é o limite superior da energia que ela pode vender em contratos. Mas a usina não é obrigada a vender energia assegurada. Se preferir, pode se arriscar no mercado de curto prazo, recebendo o preço *spot* – também chamado de Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) – pela energia elétrica efetivamente produzida. Nesse caso, é chamada de usina *merchant*. Esse tipo de usina, embora não tenha comprometimento da produção por vínculo contratual com algum consumidor ou conjunto de consumidores, é, como todas as demais, um agente do Setor Elétrico.

Uma usina *merchant* não é diferente das demais no que concerne a obrigação de produzir energia – e receber pagamento em função do PLD – quando acionada pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). A falta de compreensão desse conceito por parte da Petrobras ocasionou sérias perturbações ao Setor Elétrico, conforme mostrarei neste capítulo. Em apertada síntese, a Petrobras entendeu equivocadamente que as suas termoeletricas *merchant* não precisavam obedecer ao comando do ONS. A consequência desse erro foi uma significativa diminuição da confiabilidade do sistema. Mas, convém começar essa história pelo início.

Quando no final do século passado a Petrobras buscou gás na Bolívia e construiu um gasoduto com capacidade aproximada de 30 milhões de metros cúbicos por dia, a intenção era dividir esse volume quase meio a meio entre as termoeletricas e o chamado segmento não térmico – na época formado pela própria Petrobras e por outras indústrias que seriam atendidas pelas distribuidoras de gás. O Plano de Expansão (1999-2003) previa o acréscimo ao parque gerador de cerca de 3.000 MW de termoeletricas, ainda em 2001, o que teria evitado o racionamento. Entretanto, o Programa Prioritário de Termoeletricas (PPT), criado em fevereiro de 2000, não foi inteiramente bem-sucedido: as poucas termoeletricas efetivamente construídas ficaram prontas tarde demais. A razão é apontada no Relatório-2001:

(...) houve um longo impasse entre o MME, ANEEL, o Ministério da Fazenda e a Petrobras com relação ao repasse aos consumidores da variação cambial do preço do gás no intervalo entre reajustes anuais de tarifas. O problema estava na dificuldade de compensar o preço do gás, que é em dólar, quando a legislação do Setor Elétrico só permite o reajuste anual da tarifa, em obediência à Lei do Real.

A dificuldade foi posteriormente resolvida pela Portaria Interministerial que criou uma “conta gráfica”, que permite manter os preços estáveis ao longo do ano e compensar a variação cambial na época do reajuste anual (a chamada CVA).

As usinas do PPT, que seriam a solução para evitar o racionamento, transformaram-se num novo problema no período pós-racionamento, quando a demanda estava deprimida. Como o Setor Elétrico interrompeu o consumo de gás natural, por efeito da diminuição da demanda de energia elétrica causada pelo racionamento de 2001, a Petrobras resolveu incentivar a criação de novos mercados para esse gás. Contudo, sem ter o cuidado de equacionar o que sucederia quando a demanda de energia elétrica recuperasse o fôlego e voltasse a precisar do gás. Muitas instalações industriais que fizeram a conversão de óleo para gás não preservaram as antigas instalações para eventual acionamento durante as secas, quando o gás poderia ser alocado para as termoeletricas. Deixaram de ter esse cuidado não

porque fossem imprudentes e sim porque lhes foi garantido que o suprimento de gás seria “firme”, sem interrupção.

Se tivessem sido oferecidos ao setor industrial contratos flexíveis de gás, e não firmes, como se fez anos depois, talvez, a demanda por gás natural tivesse sido menor. Mas, olhando pelo lado positivo, as termoelétricas e o setor industrial consumidor de gás seriam complementares. A Petrobras preferiu tornar os dois setores concorrentes, prometendo gás para ambos; uma prática semelhante ao *overbooking*. Quando as termoelétricas tiveram que funcionar novamente e faltou gás, a ministra Dilma, chefe da Casa Civil, cobrou da Petrobras uma solução para o problema. A solução apresentada foi a de converter algumas termoelétricas para a condição de bicomustíveis (não confundir com biocombustíveis), isto é, torná-las aptas a operar com dois tipos de combustíveis. No caso, gás natural e óleo combustível.

A “novela” da conversão durou mais de um ano. Foram muitas as reuniões do CMSE em que a Petrobras apresentava cronogramas para as transformações e em que se discutia, caso a caso, as dificuldades de logística e de obtenção das correspondentes licenças ambientais. Com o passar do tempo, foi ficando claro que a estratégia não seria bem-sucedida. A minha preocupação crescia dia a dia.

Como já disse, a programação da operação feita pelo ONS utiliza uma cadeia de modelos computacionais. A cada mês, minimiza-se o valor esperado da soma do custo de operação (essencialmente custo das térmicas) com o custo de déficit, considerando um horizonte de cinco anos. Ora, se o programa de otimização “enxerga” recursos energéticos supostamente disponíveis no futuro, que em realidade não existem – pela ausência de gás e pela impossibilidade de conversão para bicomustível – o ONS toma a equivocada decisão, no presente, de usar mais água dos reservatórios do que deveria. Essa água, que passa pelas turbinas das usinas hidroelétricas devido à visão rósea do futuro, pode fazer falta mais adiante e ocasionar um racionamento energético.

Em meados de 2006, durante pelo menos duas reuniões do CMSE (a 33ª e a 34ª), propus, em nome da ANEEL, a eliminação no planejamento da operação das usinas térmicas programadas para

transformação em bicom bustível que, de acordo com avaliação da Secretaria de Petróleo e Gás do MME, tivessem baixa probabilidade de efetiva conversão, principalmente devido a óbices ambientais. Significava retirar do conjunto de dados (*deck*) dos modelos computacionais as termoeletricas sem gás e sem conversão. Recomendei ainda que as térmicas com alta probabilidade de conversão fossem mantidas no *deck*, porém com custos variáveis e garantias físicas recalculadas (para baixo), compatíveis com o combustível óleo, em lugar de gás. Registrei ainda que essa providência – recálculo da garantia física – era, por força de lei, uma atribuição do MME e não da ANEEL.

Em agosto e setembro de 2006, o custo marginal de operação subiu, como é normal nessa época do ano, e o ONS despachou as termoeletricas a gás que estavam no *deck*. Porém, como não havia gás, essas termoeletricas simplesmente se declararam indisponíveis e deixaram de gerar, só na primeira quinzena de setembro, 4.280 MWmed.

Para as termoeletricas, esse fiasco não causava problemas: o contrato de gás tinha uma cláusula que obrigava a Petrobras, nesses casos, a pagar o custo da energia que a usina tinha que comprar no mercado de curto prazo. Mas o *default* comprometia a confiabilidade do sistema: como as termoeletricas não cumpriram com a obrigação de gerar quando despachadas, uma quantidade de água que deveria ter ficado armazenada nos reservatórios, como medida de segurança, teve que ser utilizada para gerar energia.

Discuti com meus colegas da ANEEL sobre qual seria a responsabilidade da Agência frente a essa realidade. Aprofundi a análise com a colaboração de dois técnicos competentes: Rui Altieri, superintendente de Regulação da Geração, e Edvaldo Santana, meu colega de diretoria. Aliás, os dois, Edvaldo e Rui, foram meus companheiros constantes nas reuniões do CMSE. Chegamos à conclusão de que a área técnica deveria redigir, para que a diretoria pudesse avaliar, a minuta de uma Resolução que considerasse as térmicas que se declararam indisponíveis como permanentemente indisponíveis, para efeito de cálculo do ajuste da garantia física, até que algum teste provasse a disponibilidade de gás para atendimento simultâneo das térmicas. No fundo, tratava-se da inversão do ônus

da prova. Em vez de assumirmos que as termoeletricas estavam sempre disponíveis até prova em contrário, adotamos o conceito de que elas fossem consideradas permanentemente indisponíveis, até se provar que poderiam de fato gerar energia.

Por conta da Resolução ANEEL 169/2005, é séria a consequência comercial para usinas que permaneçam indisponíveis por longos períodos. Se não fosse assim, a ANEEL estaria permitindo que, no jargão popular, se vendesse gato por lebre, com agravamento do risco de racionamento. Uma termoeletrica não pode utilizar, para compor seu lastro, de uma garantia física calculada a partir de uma disponibilidade declarada de 98%, quando a disponibilidade observada (vida real) é de 2%. Por isso, a Diretoria Colegiada aprovou a Resolução 231, em 19 de setembro de 2006. Aliás, no cumprimento de sua obrigação legal.¹

Numa tentativa de vencer a compreensível relutância do MME em escancarar as consequências da crise do gás para o Setor Elétrico, fizemos mais. Como a ANEEL tem a responsabilidade de aprovar metodologias e procedimentos para otimização da operação² e de fiscalizar o ONS,³ a Diretoria Colegiada decidiu submeter ao processo de audiência pública⁴ uma minuta de resolução que determinava ao ONS que considerasse, na elaboração do Programa Mensal de Operação Eletroenergética (PMO), a disponibilidade observada e não a disponibilidade declarada. Além disso, determinava tanto ao ONS quanto à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) que realizassem estudos sobre as consequências dessa medida sobre o cálculo do risco de racionamento e do Custo Marginal de Operação (CMO).

¹ Decreto 5.163/2004, art. 6º: A ANEEL deverá prever as hipóteses e os prazos de indisponibilidade de unidades geradoras, incluindo a importação ou empreendimentos correlatos, estabelecendo os casos nos quais o agente vendedor, não tendo lastro suficiente para cumprimento de suas obrigações, deverá celebrar contratos de compra de energia para atender (...)

² Decreto 2.335/1997, Anexo I, art. 4º, inciso VII: aprovar metodologias e procedimentos para otimização da operação dos sistemas interligados e isolados, para acesso aos sistemas de transmissão e distribuição e para a comercialização de energia elétrica.

³ Decreto 5.081/2004, art. 9º: A ANEEL deverá promover auditoria dos sistemas e dos procedimentos técnicos do ONS, para verificar, dentre outros, o seguinte: IV – a aplicação das informações prestadas pelos agentes relativas às suas instalações de geração e transmissão e dos serviços auxiliares.

⁴ No período de 5 a 27 de outubro de 2006.

Os resultados desses estudos foram preocupantes, como não poderia deixar de ser: tanto o preço *spot* (atrelado ao CMO) quanto o risco de racionamento disparariam. Foi um Deus nos acuda. Naturalmente, os proprietários de usinas movidas a gás natural se afligiram com as medidas propostas. E com razão, porque a maioria não tinha responsabilidade pela falta de gás. Os agentes que anteviam compras de energia elétrica para os meses subsequentes se assustaram com a perspectiva de altos desembolsos. Houve quem quisesse resolver o assunto “tirando o sofá da sala”. Achavam que a ANEEL estava inoculando uma doença num sistema saudável. Na realidade, o sistema estava doente e só não se percebia isso porque o termômetro estava defeituoso.

Eu tinha a firme convicção de que a ANEEL deveria evitar a “postura do avestruz” e a insistência com que tratei o assunto foi por vezes interpretada como se eu quisesse trazer desgraça para o Setor Elétrico. Era o contrário. O Setor estava mais uma vez doente, mas o médico achava que nada havia de errado porque utilizava um termômetro defeituoso, incapaz de indicar a alta temperatura mesmo que o paciente estivesse ardendo em febre. A posição da ANEEL era de que se deveria utilizar um termômetro que funcionasse direito. Só assim seria possível diagnosticar corretamente a doença e curar o paciente.

O ministro Silas Rondeau sugeriu, por meio de ofício,⁵ que a ANEEL reexaminasse o teor da Resolução 231/2006 e se abstinhasse de aprovar a nova resolução, em audiência pública, a qual faria o preço *spot* subir. Também, por meio de ofício, dei-lhe as razões que impediam a Agência de acatar a sugestão. A primeira, de natureza legal: a ANEEL tem obrigação de garantir o correto despacho das usinas e o correto cálculo do CMO. A segunda, de natureza econômica: em qualquer mercado o preço elevado induz o aparecimento de nova oferta. É claro que no caso do Setor Elétrico o tempo de reação é muito demorado. Mas antes tarde do que nunca! O incremento do CMO (ou preço *spot*) induziria às comercializadoras e aos consumidores livres não protegidos por PPAs a procurar firmá-los

⁵ Ofício 1.747/GM/MME, de 10 de novembro de 2006.

com novas usinas, o que incentivaria a expansão da geração, independentemente dos leilões da ANEEL.

Com essa convicção, a Diretoria Colegiada aprovou, em 28 de novembro, a Resolução 237/2006 que determinava ao ONS a correta representação dos recursos energéticos futuros nos programas computacionais. No dia seguinte, o CMSE determinou a “realização de teste de disponibilidade de geração das usinas térmicas a gás natural localizadas nos submercados Sudeste/Centro-oeste e Sul” no mês de dezembro. Foi o resultado de uma reflexão do ministro Silas e dos demais membros do CMSE, que chegaram à conclusão de que algo de definitivo precisava ser feito. É claro, foi uma boa decisão.⁶

Os testes de disponibilidade das termoeletricas foram realizados pelo ONS, no período de 11 a 22 de dezembro de 2006, e revelaram que a média diária da geração de energia elétrica foi ainda menor do que havia sido conseguido em agosto e setembro. Pouco antes do fim do teste, o MME emitiu a portaria 313 determinando que a Petrobras celebrasse um Termo de Ajuste de Conduta (TAC) com a ANEEL para solucionar o problema de falta de gás. Aí sim, o Governo falou grosso.

Poucos dias depois, o Sérgio Gabrielli, presidente da Petrobras, saiu de uma reunião no Palácio do Planalto e veio à ANEEL para discutir a dinâmica da negociação do TAC, que logo foi convertido em Termo de Compromisso. Já no início de janeiro de 2007, começamos a trocar *e-mails* com diferentes versões do TC e chegamos a um ponto de convergência.

Foi relativamente fácil lidar com Gabrielli, um professor universitário com senso prático. Mais difícil foi lidar com Ildo Sauer, então diretor de Gás e Energia da Petrobras e, também, professor universitário. Penso que ele tinha dificuldade de entender a razão de tanta irritação com a Petrobras. Sauer sustentava a tese de que

⁶ O ONS argumentou, na sequência, que os testes determinados pelo CMSE poderiam alterar de maneira significativa a disponibilidade de geração térmica. E, nesse sentido, solicitou autorização à ANEEL para que a Resolução 237/2006 fosse aplicada somente a partir do Programa Mensal de Operação – PMO, de janeiro de 2007. A ANEEL prontamente concordou com a sugestão, por meio da Resolução 755/2006.

uma termoeétrica *merchant* não precisaria obedecer ao comando do ONS. Foi a confusão conceitual a que me referi no início deste capítulo. Por sugestão do ministro Silas, Edvaldo Santana e eu escrevemos um artigo, publicado no jornal O Estado de S. Paulo, em 8 de janeiro de 2007, que explica didaticamente os conceitos básicos.

As usinas autorizadas a operar na modalidade integrada, ou seja, despachadas pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), têm o dever, que consta do ato autorizativo, de obedecer aos Procedimentos de Rede. Ou seja, as usinas têm a obrigação de produzir energia, quando despachadas pelo ONS, e têm o direito de comercializar a energia decorrente da referida autorização, limitado à garantia física para a venda em contratos de longo prazo e à energia efetivamente gerada para venda no mercado spot. Se a usina utiliza, por exemplo, óleo ou bagaço de cana, deve firmar contratos de compra de combustível com os possíveis supridores. Tal obrigação – de contratar combustível – não é assim tão imediata para as usinas a gás, por conta do referido decreto, que assegura o suprimento do combustível e preço regulado. Nesse ambiente, é possível que alguns investidores tenham assumido que não seria necessária a celebração de contrato com o fornecedor de gás.

Para afastar dúvidas, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) passou a exigir que, para ser considerada como um recurso energético integrante do sistema, a usina deve apresentar um contrato firme de gás. Para as usinas da Petrobras, como não teria sentido exigir um contrato com ela mesma, aceitou-se a declaração da empresa asseverando que haveria gás para acionar as térmicas, quando necessário. Como no Brasil as térmicas só são acionadas nas raras ocasiões em que os reservatórios das hidroelétricas ficam com pouca água, seria razoável que a Petrobras procurasse dar um destino útil, como de fato deu, ao gás não utilizado, principalmente para uso na indústria e para locomoção de veículos. O que não é compreensível é que essa nova alocação tenha ocorrido na forma de venda firme – isto é, de entrega garantida –, e não, como seria de se esperar, por meio de contrato interruptível. Afinal, o gás natural, pelo menos em grande parte, já estava comprometido com a termoeletricidade.

Quando o overbooking ficou aparente, isto é, quando as térmicas ao serem acionadas não tiveram como produzir eletricidade por falta de gás, houve grande consternação no setor elétrico. A Petrobras argumentou que suas térmicas não estavam obrigadas a obedecer ao despacho do ONS por duas razões, ambas equivocadas.

A primeira razão: como muitas das térmicas sob controle da Petrobras não têm contratos de venda de energia elétrica de longo prazo, não haveria obrigação de acatar as determinações do ONS. A argumentação é equivocada, porque, quando uma usina autorizada opta por não firmar contrato de longo prazo, fica automaticamente obrigada a vender no spot, se acionada pelo ONS. A segunda razão: a Petrobras não seria obrigada a cumprir contratos de suprimento de gás com térmicas recentemente compradas por ela própria. A argumentação também é equivocada, porque, quando a Petrobras incorpora uma usina, ela não pode simplesmente cancelar o contrato de suprimento de gás, como se esse cancelamento fosse tema da exclusiva alçada da empresa, sem relação com o interesse público. Não é assim: essas usinas foram autorizadas a fazer parte do Sistema Interligado Nacional, inibiram a implantação de outras usinas e influenciaram a expansão da rede de alta tensão. Não convém que possam simplesmente “desaparecer”, sem que se avaliem alternativas para hierarquizar o acesso ao gás.

Felizmente, o problema foi em tempo identificado e quantificado: são cerca de 3.600 MW_{med} de energia, com os quais não é possível contar no curto prazo, o equivalente a 40% da contribuição energética de Itaipu ao Sistema Interligado.

Tive a impressão de que Sauer também tinha dificuldade em aceitar que a previsão sobre a disponibilidade futura de gás natural para produção de energia elétrica não pudesse ser incorporada como dado “firme” no planejamento da operação feito pelo ONS, sempre que essa previsão fosse cercada de condicionalidades. Tínhamos a convicção em direção contrária: o cronograma de disponibilização de gás para as termoeletricas deveria estar ancorado em cláusula do TC ou de contrato comercial que impusesse penalidade ao supridor de gás, se a previsão não se materializasse.

Abro parênteses para contar uma discussão com Ildo e sua equipe, quando expliquei que a penalidade deveria ser severa. De brincadeira, disse que o compromisso deveria se inspirar num acordo que eu tinha feito anos antes com alguns moradores da favela do Tucão, que fica no dique de contenção do rio Sarapuí, na Baixada Fluminense.

Na época, eu era o diretor técnico da Superintendência de Rios e Lagoas (SERLA), do Governo do Estado do Rio de Janeiro, e estava empenhado em obras de contenção de inundações na Baixada Fluminense.⁷ Como precisávamos retirar algumas casas para construir um par de comportas no dique, agendei reunião à noite com os potenciais reassentados, com a interveniência de um padre atuante na comunidade. A discussão foi longa porque as participantes (chefes de família em comunidades bastante carentes são, em geral, mulheres) demandavam compensações absurdamente elevadas, as quais eu não tinha condições de atender. Disse “não” a todos os pedidos e fiz a única proposta viável, a de construir pequenas casas próximas ao local. Retirei-me para que pudessem deliberar sem constrangimentos. Quando o padre me chamou, estava certo de que o esforço tinha sido mal sucedido. Para minha surpresa, elas aceitavam a proposta de reassentamento, desde que o compromisso de entregar as casas novas fosse assumido por mim, pessoalmente. Expliquei que não havia sentido elas terem uma garantia pessoal, e ainda por cima de alguém que elas nunca tinham visto antes, em lugar de uma garantia oficial. Mas elas não concordaram. Um sinal de falência do Estado, sem credibilidade. Não foi dito, mas estava implícito, que eu cumpriria a palavra empenhada. Afinal, sabiam onde eu trabalhava e morava. Já quanto ao cumprimento da palavra do Governo... Fecho parênteses.

⁷ A passagem pela SERLA constituiu a minha estreia como dirigente público e foi muito rica devido à missão que tínhamos – melhorar as condições de vida de uma população muito pobre. Tive a sorte de ser liderado por dois brasileiros de grande espírito público que ocuparam sucessivamente a presidência da SERLA: Weber Figueiredo e Paulo Canedo. Com Canedo, meu fraternal amigo e colega ao longo de várias décadas na COPPE-UFRJ, aprendi o destemor na defesa do interesse público. Tive ainda a felicidade de contar com a colaboração de profissionais extremamente capazes, além de amigos leais: Marilene Ramos, atual secretária do Ambiente do Estado do Rio de Janeiro, Ailton Mesquita e Cláudio Gosling.

Eu considerava perfeitamente razoável que a Petrobras adotasse posição conservadora, no espírito do “acordo do Tucão”, comprometendo-se apenas com um cronograma de entrega de gás natural que, de forma inquestionável, pudesse cumprir. Afinal, se a própria empresa não se sentisse segura para se comprometer financeiramente com “metas confortáveis” é porque, talvez, não houvesse metas confortáveis. Nesse caso, seria uma temeridade alocar para o consumidor de energia elétrica o risco de indisponibilidade de gás que a própria supridora achava imprudente assumir.

O TC foi finalmente assinado em maio de 2007. A Petrobras se comprometeu a proporcionar ao SIN oferta de combustível compatível com a capacidade de geração simultânea das usinas térmicas, conforme um cronograma previamente acordado. A ANEEL determinou ao ONS e à CCEE que conciliassem os recursos energéticos considerados nos modelos computacionais com o cronograma. E zerou o jogo: a aplicação da Resolução 231/2006 (aquela que invertia o ônus da prova sobre disponibilidade) foi suspensa para as termoeletricas afetadas pelo TC e todas as termoeletricas poderiam, por solicitação, ter o custo unitário de geração modificado (para cima) desde que o MME fizesse o cálculo da nova garantia física (para baixo). E o mais importante: quando a potência disponibilizada em um determinado mês por alguma usina térmica relacionada no cronograma fosse inferior à estabelecida em despacho do ONS, por ordem de mérito ou teste, devido à falta de combustível, a Petrobras pagaria multa. Para não haver dúvida, o TC detalhou o método de cálculo da penalidade, que só se tornaria eficaz a partir do segundo semestre de 2007.

Foi um bom acordo. De um lado, restabeleceu a credibilidade da Petrobras. Do outro lado, o TC esterilizou uma frota de termoeletricas a gás com potência total da ordem de 6.000 MW, o que corresponde a 3.600 MWmed. É muitíssimo! E isso numa circunstância agravada pelo não cumprimento de dois contratos de gás natural não relacionados com a Petrobras: um com os argentinos, para suprimento da termoeletrica de Uruguaiana, no Rio Grande do Sul, e outro com os bolivianos, para termoeletrica de Cuiabá,

no Mato Grosso. Isso sem falar do “desaparecimento” da energia elétrica proveniente da Argentina, que outrora trafegava pela rede de 2.200 MW que interliga os dois países.

Mas pelo menos a “frota” de termoelétricas alimentadas com gás natural fornecido pela Petrobras que restou não era composta por usinas de papel e poderia sim gerar cerca de 2.500 MW, quando acionada. Mais vale um pássaro na mão do que dois voando.

Enquanto escrevo, o TC ainda está em vigor e tem sido rigorosamente respeitado pela Petrobras, com exceção de uma falha que ocorreu em julho de 2007. Por conta dessa falha, a ANEEL multou a empresa em quase R\$ 85 milhões.⁸ Houve recurso, mas a Diretoria Colegiada manteve a multa, que foi integralmente paga.

Para o futuro, há que considerar os dois setores – hidrotérmico e gás – como complementares, e não como competidores. Para isso, o aparato metodológico já está pronto.⁹ Resta o mais difícil: o aparato legal e institucional.

⁸ Despacho 2.554, de 14 de agosto de 2007, determina o valor da multa à Petrobras, no valor de R\$ 84.687.834,99.

⁹ KELMAN, R. Planejamento coordenado dos setores de energia elétrica e gás natural. Rio de Janeiro: COPPE-UFRJ. Tese de Doutorado – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Sistemas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.



Parte Três

Concessões e autorizações

Some people regard private enterprise as a predatory tiger to be shot. Others look on it as a cow they can milk. Not enough people see it as a healthy horse, pulling a sturdy wagon.

Alguns consideram a iniciativa privada como um tigre predador que deve levar um tiro. Outros a olham como uma vaca a ser ordenhada. Poucos a veem como um cavalo saudável puxando uma sólida carroça.

Winston Churchill

Outorga de direito de uso de água

Em 1987, passei um ano sabático (licença que permitiu o meu afastamento tanto do CEPEL quanto da COPPE) trabalhando na Pacific, Gas and Electricity (PG&E), uma empresa verticalizada de energia elétrica (GT&D) e de gás, que atende a todo o norte da Califórnia. Morava em Walnut Creek e trabalhava em San Francisco. Foi durante as viagens de trem entre a casa e o escritório que escrevi o meu outro livro “Cheias e Aproveitamentos Hidroelétricos”. Acompanhei a preocupação dos técnicos da PG&E com a ocorrência de uma seca que poderia afetar a produção de suas hidroelétricas. Essa apreensão criou um ambiente receptivo para uma variante do uso de programação dinâmica estocástica para otimização da operação de reservatórios,¹ que desenvolvi com Jerry Stedinger, professor da Universidade de Cornell, que também passava parte de seu sabático lá.

Mas o ano de 1987 foi só o início de uma prolongada seca que durou cinco anos. No começo de 1991, quando algumas áreas

¹ KELMAN, J.; STEDINGER, J. R.; COOPER, L. A.; HSU, E. & YUAN, S. Sampling stochastic dynamic programming applied to reservoir operation. In: Water Resources Research, v. 26, n. 3, p. 447-454, march, 1990.

urbanas só podiam utilizar 50% do consumo normal, a disponibilidade hídrica foi reduzida ainda mais, para apenas 10%. Numa situação dessas, há pânico e surge um exército de especialistas com receitas salvadoras, medidas draconianas e obras públicas multimilionárias. O Governo da Califórnia, no entanto, manteve o sangue frio e criou um “banco da seca”. O objetivo do banco era comprar o direito de uso da água dos agricultores e vender para as comunidades mais necessitadas. Não houve coerção: todas as compras e vendas foram feitas de forma voluntária.

O excelente resultado foi alcançado em poucos meses. No final daquele ano, embora a seca continuasse firme e forte, havia sobra de direito de uso da água no banco. Ou seja, a água foi realocada do uso rural para o uso urbano numa base voluntária e, embora o fenômeno hidrológico tenha atingido o extremo, as consequências sobre a sociedade foram atenuadas. Naturalmente, a produção agrícola reduziu. Mas não muito, porque em regiões semiáridas o volume de água destinado à irrigação é em geral muito maior do que o destinado ao consumo urbano. Assim, uma pequena redução do volume de água destinado à área rural foi suficiente para atender a demanda urbana.

Nesse caso, o Governo da Califórnia conseguiu o equilíbrio entre oferta e demanda de água atuando pelo lado da demanda, com custo relativamente baixo. Muito mais baixo do que se atuasse pelo lado da oferta, por meio de obras hídricas. Peter Rogers, professor de Harvard, relatou que o método inovador de resolver o desbalanço pelo lado da demanda não teria sido possível numa situação normal. Foi preciso uma emergência para despertar a criatividade e a ousadia dos dirigentes públicos.²

O meu amigo John Briscoe, ex-diretor do Banco Mundial para o Brasil, contou-me que o que ocorreu na Califórnia, em 1991, acontece regularmente na bacia hidrográfica do Murray-Darling (Austrália). Lá, cada irrigante tem direito a uma quantidade de água, como na Califórnia. E esse direito é comercializável, como se fosse, por exemplo, posse da terra. O resultado é positivo. Por exemplo,

² ROGERS, Peter. *America's water: Federal roles and responsibilities*. Cambridge, MA. The MIT Press, 1993. 285 pp.

durante a seca de 2008 – a pior em mais de um século no território australiano – os irrigantes tiveram suas quotas de água diminuídas para apenas uma pequena fração da quantidade a que normalmente teriam direito. E aí as leis de mercado funcionaram, para o benefício de todos. Os irrigantes capazes de produzir maior valor agregado por metro cúbico de água passaram a comprar ou alugar os direitos de uso de água daqueles que faziam uso menos eficiente. Esse movimento comercial foi de tal magnitude que, a despeito da intensa redução da precipitação e do escoamento nos rios, o impacto no valor da produção da bacia do Murray-Darling foi muito pequeno.

No ano da criação da ANA, 2001, enfrentamos situação semelhante no Vale do Jaguaribe, Ceará. Terminada a época de chuvas, a água armazenada nos reservatórios de cabeceira (Orós e Banabuiú) seria suficiente para atender apenas metade da demanda anual do setor agrícola. Se nada fosse feito, o que ia acontecer? Aquela pouca água seria usada por quem estivesse mais próximo do açude e os usuários localizados mais a jusante ficariam a ver navios. Ou pior, a ver um leito de rio seco. Mais próximo do açude existiam agricultores que plantavam arroz e mais longinquamente, rio abaixo, aqueles que plantavam frutas.

Sob ponto de vista de interesse econômico e social, seria mais interessante utilizar água para produzir frutas do que arroz. Qual a razão? Frutas rendem mais: o metro cúbico de água aplicado na fruticultura produz mais do que o metro cúbico aplicado em arroz. Sob o ponto de vista social também, gera mais emprego. Utiliza-se mais mão-de-obra na fruticultura do que na rizicultura. Entretanto, essa lógica econômica e social não seria preservada se o rio permanecesse sem nenhum tipo de administração. Então, a ANA e o Governo Estadual fizeram um convênio, no sentido de dialogar com os agricultores, tanto fruticultores como rizicultores. Qual foi a proposta?

Quem deixasse voluntariamente de plantar arroz naquele momento crítico de falta de água receberia um incentivo na forma de treinamento – com identificação de regiões aptas para o plantio de outras lavouras – e de linhas de financiamento. A água que não fosse captada para os campos de arroz poderia ser utilizada pelos fruticultores. O que se esperava destes é que pagassem parte do custo do programa. Isto porque a água só lhes estaria disponível devido a um

programa, custeado pelos contribuintes, de compensação aos rizi-
cultores pelo não plantio enquanto durasse a situação crítica.

Essa negociação foi feita e os que cultivavam frutas aceitaram
pagar uma pequena parte do custo. Essa mínima contribuição foi
calculada de forma a ser bem menor do que os fruticultores dei-
xariam de ganhar se não tivessem acesso à água. Sob o ponto de
vista da racionalidade econômica, os fruticultores deveriam aderir
ao programa. A maior parte dessa operação foi arcada pelos contri-
buintes, por meio do Orçamento da ANA.

Tratava-se de uma experiência para verificar a viabilidade
do estabelecimento de uma nova dinâmica do uso da água, seme-
lhante ao que se faz no oeste dos Estados Unidos e na Austrália.
Digo semelhante porque, por falta de amparo legal, não se tratava
de uma simples operação comercial de transferência do direito
de uso da água realizada diretamente entre usuários. Aliás, esse
direito nem sequer existia. Tratava, isto sim, de uma complexa
operação na qual os irrigantes menos eficientes receberiam uma
compensação (não em espécie) para permitir que a água estivesse
disponível para os mais eficientes.

Cabia aos agricultores cearenses decidir se essa nova manei-
ra de alocar água funcionaria ou não. Houve resistências. Na hora
em que a água chegou não teve ninguém que dissesse “não, não
quero...”. Na hora de pagar, bateu a dúvida em alguns, não neces-
sariamente os mais carentes, habituados que estavam à ação pater-
nalística do Estado brasileiro. Por que pagar pelo direito ao acesso
à água em vez de, como sempre acontece durante as secas, bater
às portas do Governo Federal e pedir ajuda? Voltarei ao tema, mas
preciso explicar alguns conceitos sobre o direito ao uso da água.

A Lei 9.433/1997 definiu cinco instrumentos essenciais para
a boa gestão dos recursos hídricos. Entre os quais, a outorga de
direito de uso da água. Cabe ao poder outorgante examinar cada
pedido de outorga para verificar se existe água suficiente, conside-
rando-se os aspectos quantitativos e qualitativos, para que o pedido
possa ser atendido. Uma vez concedida, a outorga de direito de uso
da água protege o usuário contra o uso predador de outros usuários
que não possuam outorga. Em situações de escassez, seja para cap-
tação, seja para diluição de efluentes, os não outorgados devem ser

reprimidos para garantir a utilização da água e, conseqüentemente, os investimentos daqueles que seguiram o procedimento legal.

A outorga de direito de uso de água é uma autorização administrativa que não deve ser confundida com concessão de serviço público, como é o caso de abastecimento de água, tratamento de esgoto urbano ou produção de energia elétrica. Pode ser dada pelos Governos Federal ou Estaduais, conforme o caso. Isso porque, segundo a Constituição, o domínio dos corpos hídricos pode ser tanto da União quanto dos Estados; jamais dos municípios.

Essa multiplicidade de poderes outorgantes (União e Estados) numa mesma bacia hidrográfica gera uma complexidade que até hoje ainda não foi bem equacionada. A implementação do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos continua sendo dificultada pelo fato de que o mesmo metro cúbico de água pode ser outorgado por uma autoridade estadual, para uso na parte alta da bacia, e pela autoridade federal, no caso a ANA, para uso na parte baixa. Há uma interpretação da Constituição que permitiria o equacionamento do tema,³ mas não foi ainda submetida ao julgamento do Supremo Tribunal Federal.

No mínimo, a União deveria ter o poder de impor uma articulação entre os entes federados nas bacias em que o rio principal fosse de domínio da União. Em 1999, quando os projetos de lei de constituição da ANA e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos estavam sendo concebidos, nós batizamos essas bacias hidrográficas compartilhadas de “bacias nacionais”. Nelas, cada Estado teria liberdade para alocar e gerenciar os recursos hídricos de seu domínio como bem lhe aprouvesse, desde que respeitada uma entrega da água no rio principal, de domínio da União, na quantidade e qualidade pactuadas.⁴

A outorga do direito para usuários do recurso hídrico, como insumo de processo produtivo, tem prazo de validade limitado e não implica alienação parcial das águas – que, em verdade, são inalienáveis – mas o simples direito de uso. Para satisfação de

³ CABRAL, B. & KELMAN, J. Quem é responsável pela administração dos rios? *Revista Justiça e Cidadania*, Rio de Janeiro, n. 36, p. 28-31, jul. 2003.

⁴ CUNHA, E. C. N.; VEIGA, A. P. & KELMAN, J. Domínio e competência sobre os recursos hídricos no Brasil. *Revista Justiça e Cidadania*, Rio de Janeiro, n. 45, p. 22-25, abr. 2004.

necessidades domésticas dos ribeirinhos, o uso da água não necessita de outorga e tem prioridade mais alta do que a atribuída a qualquer outro uso.

A outorga tem valor econômico para quem a recebe porque oferece garantia (relativa, não absoluta) de acesso ao bem escasso. Sem a existência de outorgas, os usuários se comportariam como comensais mal-educados, sentados em torno de uma mesa ao centro da qual se encontra um bolo: todos tendem a comer rápida e atabalhoadamente porque qualquer adiamento de consumo pode resultar no desaparecimento do “recurso” em boca alheia. Com a outorga, cada usuário sabe que tem um pedaço do bolo reservado em seu nome e pode adiar o consumo para a ocasião que mais lhe interessar.

Um grande complicador no processo de emissão de outorgas tem origem no fato de que o conceito de “volume outorgável” admite diferentes formulações porque a vazão fluvial é uma variável aleatória, e não uma constante. Utilizando o exemplo acima, a divisão do bolo entre comensais é dificultada pelo fato de que não se sabe ao certo qual o tamanho do bolo. O máximo que se pode almejar conhecer é sua distribuição de probabilidades. Antes de me envolver com a criação da ANA, dediquei-me com afinco a criar o arcabouço técnico para estabelecer um sistema de outorgas, baseado em conceitos simples de hidrologia e matemática.⁵

Na ausência de outorgas, acaba por prevalecer a “lei da selva hídrica”, com o seguinte enunciado: quem está a montante tudo pode e quem está a jusante que se acomode. No caso da bacia do Jaguaribe, quanto mais próximo o usuário estiver dos açudes, em relação aos demais usuários, menor será a sua probabilidade de sofrer um racionamento. Trata-se de sistema desprovido de qualquer fundamento, seja de natureza jurídica, econômica ou social. É exatamente a situação que hoje se observa em muitas regiões com escassez de água de países em desenvolvimento, inclusive no semi-árido nordestino. Em bacias onde ocorrem problemas de escassez de água, é desejável criar um sistema de prioridade de acesso fundado em alguma racionalidade.

⁵ KELMAN, J. Gerenciamento de Recursos Hídricos: Parte I: Outorga. In: XII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Vitória, 1997.

Qualquer que seja o sistema de prioridade é preciso que, numa seca, o Estado exerça o poder de polícia para garantir que apenas os usuários outorgados acessem a água. Repetindo, acesso à água para atividade produtiva, já que a satisfação das necessidades domésticas não precisa de outorga e tem a máxima prioridade. O custo desse controle, que alguns autores chamam de “custo de transação”, deve ser repartido entre todos os outorgados. O razoável seria cobrar uma contribuição proporcional à demanda. Isto é, cada usuário i , com outorga de u_i metros cúbicos por mês, deveria contribuir com parcela igual a βu_i , onde β é o preço unitário do direito de uso da água, para efeito da manutenção do sistema administrativo e de controle.

Usualmente, a primeira ideia que aparece quando se discutem alternativas para a diminuição do uso da água em situações de escassez é assumir o sistema de racionamento linear. Nesta alternativa, cada usuário teria efetivo acesso a uma quantidade de água proporcional à demanda pretendida e estaria sujeito a uma probabilidade de racionamento idêntica à dos demais usuários. Por exemplo, se a disponibilidade hídrica for de 80% do total outorgado, o consumo de cada usuário seria reduzido em 20%. Trata-se de sistema de racionamento com racionalidade jurídica, fácil de ser enunciado e entendido. No entanto, difícil de ser implementado, por depender de metodologia de controle muito sofisticada. Isto é, o valor de β seria muito elevado.

No oeste dos EUA, adota-se, desde o século XIX, um sistema de racionamento de baixo custo de transação (β pequeno) baseado na “doutrina de apropriação” ou “cronológica”. Nesse sistema, a prioridade de uso, em caso de racionamento, é maior para quem utiliza água há mais tempo, segundo outorga dada pelo respectivo Governo Estadual. Tudo se passa como se os usuários estivessem dispostos em “fila indiana”. Qualquer ocupante da “fila” tem prioridade sobre os demais usuários que lhe ficam atrás. Trata-se de procedimento de simples controle pelos próprios usuários, o que explica o baixo valor para β . A outorga se caracteriza pelo volume u_i e pela data em que o direito de uso começou a ser exercido. Como expliquei, as outorgas

podem ser comercializadas: o binômio direito de utilização de uma quantidade de água e sua correspondente prioridade é propriedade privada, sem vinculação com a posse da terra.

Trata-se de sistema de racionamento dotado de racionalidade jurídica e de simples implementação. Como no sistema de racionamento baseado na “lei das selvas”, a adoção do método cronológico também resulta numa probabilidade de racionamento diferente para cada usuário.

Em países onde não se estabeleceu um registro de outorga da água seria possível efetuar uma alocação inicial do direito de uso e das respectivas prioridades por meio da realização de um leilão. Por exemplo, o poder outorgante poderia limitar a demanda pretendida total d de tal maneira que a probabilidade de algum racionamento fosse, por exemplo, de 5%. Esta demanda total seria, então, dividida em k parcelas, cada uma correspondendo a d/k unidades volumétricas, com prioridade variando de 1 a k . As parcelas com alta prioridade seriam leiloadas por valores superiores aos das parcelas com baixa prioridade.

Um possível defeito desta alternativa é de que alguns usuários dos setores mais informados e poderosos, aproveitando-se de uma criticável alocação inicial dos direitos de uso da água, acabem por se assenhorear de parcelas de água superiores ao que seria razoável, inclusive para o atendimento das necessidades básicas da população. Foi o que aconteceu no Chile, como relatado por Humberto Pena:⁶

Com relação a esse tema, depois de 20 anos de aplicação do Código [de Águas], não pode haver dúvida quanto à ineficácia da alocação dos direitos iniciais para uso da água. Na prática, se verificou (...) que a única limitação para a concessão desses direitos era a disponibilidade física do recurso e não afetação de direitos de terceiros. De acordo com a lógica do Código, esses recursos hídricos (praticamente a totalidade

⁶ Peña Torrealba, H. 20 años del Código de Aguas de Chile, *Revista REGA*, v. 1, n. 1 (jan./jun. 2004).

do que concedido a partir de 1981), não teriam maior valor, uma vez que em geral existia somente um interessado. A alocação original dos direitos teve consequências muitíssimo negativas (...) basicamente devido a falhas de informação. É irreal e ilusório supor que os potenciais interessados nas águas que estão sendo solicitadas por um terceiro vão revisar ao menos uma vez por mês os novos requerimentos que são publicados nos periódicos e, adicionalmente, que sejam capazes de determinar se numa futura condição de escassez seus negócios serão afetados. Isso exigiria um balanço entre a oferta e demanda de recursos hídricos, realizada na escala da bacia hidrográfica, abrangendo milhares de quilômetros quadrados. A conclusão é óbvia: nessa matéria o Estado deve cumprir plenamente o seu papel, já que o funcionamento do mercado, por si só, não é suficiente.⁷

Por outro lado, uma vez feita uma alocação inicial com a devida cautela para evitar os efeitos deletérios da assimetria de acesso à informação, o mercado é um mecanismo eficiente para se alcançar uma melhor alocação da água, sob o ponto de vista do valor econômico agregado, por meio da cessão de direitos, dos menos eficientes para os mais eficientes. Eficiência, nesse caso, medida em termos de valor da produção por metro cúbico utilizado como *input*.

O que se necessita é de um sistema em que as transferências de outorgas possam sim ocorrer, porém, sob estrita regulamentação da entidade gestora dos recursos hídricos que terá o dever de zelar pelo respeito ao interesse público. Na ANEEL, participei muitas vezes de decisões da Diretoria Colegiada, em que aprovamos a transferência da autorização para a construção de uma pequena central hidroelétrica (PCH), do autorizado *A* para o *B*. Não há diferença conceitual: a outorga de uso da água é também uma autorização administrativa.

Se esse ambiente de transferência regulada de outorgas existisse no Brasil, possivelmente a realocação de água na bacia do Jaguaribe teria ocorrido mais natural e eficientemente. O marco

⁷ Peña, op.cit., p. 95-96, tradução livre do autor.

legal que possibilitaria essa evolução consta do PL 1.616/2000,⁸ que dorme em alguma gaveta da Câmara dos Deputados ou do Senado Federal. O PL admite a possibilidade de um detentor de direito de uso de recurso hídrico ceder o seu direito a outro usuário, por prazo pré-definido ou em definitivo, total ou parcialmente. Todavia, a transação só se efetua com a concordância da entidade gestora de recursos hídricos, que se encarrega de defender o interesse público.

Para evitar, por exemplo, a especulação com o direito de uso da água, a cessão só pode ser feita – ainda de acordo com o PL 1.616/2000 – por quem esteja exercendo efetivamente o direito há pelo menos três anos. E, mais importante, a cessão não pode ocasionar restrições de uso da água aos demais outorgados e, muito menos, limitar o abastecimento das populações.

O PL 1.616/2000 também esclarece que todos os usuários de recursos hídricos estão submetidos ao regime de racionamento, em situação de escassez. Em 2001, trabalhei com meu filho Rafael num método de alocação de água em situação de racionamento alternativo às transações comerciais bilaterais.⁹ Trata-se de uma abordagem de natureza sistêmica, a ser conduzida pela entidade gestora de recursos hídricos que procura reproduzir o espírito da experiência do

⁸ PL 1.616/2000, art. 12. O direito de uso de recursos hídricos tem natureza relativa, ficando o seu exercício condicionado à disponibilidade hídrica e ao regime de racionamento, sujeitando-se o seu titular à suspensão da eficácia do ato de outorga e ao cumprimento dos demais requisitos estabelecidos pela autoridade outorgante.

§ 1º O titular do direito de uso de recursos hídricos poderá ceder ao outorgante, por prazo igual ou superior a um ano, vazão parcial ou total de seu direito de uso, situação que implicará a não incidência da cobrança, em valor equivalente à vazão cedida.

§ 2º Será autorizada, pelo poder outorgante, a cessão, a terceiros, do direito de uso de recursos hídricos, desde que seja para atender ao projeto original e não haja alteração do ponto de captação ou de lançamento de efluente no corpo hídrico.

§ 3º Ressalvado o disposto no parágrafo anterior, a cessão total ou parcial, a terceiros, do direito de uso de recursos hídricos, somente será admissível quando:

- I - a vazão outorgada estiver sendo efetivamente utilizada há pelo menos três anos; e
- II - não ocasionar restrições de uso de recursos hídricos para os demais outorgados.

⁹ KELMAN, J. & KELMAN, R. Alocação de Água para Produção Econômica em Região Semi-árida. In: MAGRINI, Alessandra; SANTOS, Marco Aurélio dos. (Org.). *Gestão Ambiental de Bacias Hidrográficas*. Rio de Janeiro: 2001, p. 125-143.

Vale do Jaguaribe. Ou seja, os usuários mais eficientes pagam para evitar o racionamento e essa arrecadação tem como destino a indenização dos menos eficientes, que são efetivamente racionados.

Antes que alguém imagine um exército de fiscais visitando as áreas irrigadas e os distritos industriais, para medir a eficiência econômica no uso da água, esclareço que a produtividade hídrica, em $\$/m^3$ de água, é declarada pelo usuário. E ele tem forte incentivo econômico para prestar a informação com precisão. Tenho a esperança de que algo na linha do que propusemos ainda venha a ser utilizado no semiárido nordestino.

Saneamento – quem é o Poder Outorgante?

Voltamos a 2001 que, como disse anteriormente, foi o ano mais difícil e mais interessante de minha carreira, pelas três responsabilidades bastante complexas a mim confiadas. Uma delas, a de participar de um grupo de trabalho interministerial que já vinha discutindo, desde o ano anterior, o projeto de lei para criar um marco regulatório para o saneamento. Foi uma experiência intelectualmente desafiadora, que me fez conviver com profundos conhecedores do assunto. Entre esses, três com quem estabeleci profícua relação de parceria e de amizade: Dilma Pena, Marco Thadeu Abicalil e Rodrigo Mello.

Desse esforço resultou o PL 4.147/2001, que não foi aprovado por conta de desavenças políticas no Congresso, a despeito dos esforços de Wellington Moreira Franco, então secretário especial do presidente Fernando Henrique Cardoso. A experiência adquirida na aprovação da lei de criação da ANA me permitiu atuar ativamente nessa nova batalha na qual pude presenciar, uma vez mais, a pouca densidade das discussões travadas entre os parlamentares. Com notáveis exceções, como a do competente deputado Adolfo Marinho (PSDB/CE), que se dedicou de corpo e alma ao aperfeiçoamento e aprovação do projeto. Mas, uma andorinha não faz verão.

O marco regulatório do setor de saneamento só veio a ser estabelecido com a aprovação da Lei 11.445/2007, que tratou não apenas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que eram os tópicos do PL 4.147/2001, mas também de limpeza e drenagem urbana. Em grandes linhas, o marco regulatório proposto em 2001 e o aprovado em 2007 são semelhantes. Ambos criam as condições necessárias para investimentos privados em saneamento. A disputa política que inviabilizou a aprovação do PL 4.147/2001 apenas atrasou essa conquista em seis anos. E custou caro ao país. Hoje, enquanto quase todos os domicílios brasileiros têm acesso à energia elétrica, apenas metade está conectada à rede de saneamento. Como o custo de conexão sobe exponencialmente quando o índice se aproxima de 100%, o custo de uma única ligação à rede elétrica seria suficiente para permitir pelo menos três conexões à rede de esgotamento sanitário.

Havia, e ainda há, uma controvérsia sobre a titularidade do serviço de saneamento. Titular, neste caso, é o ente federado responsável pela prestação do serviço, tanto direta quanto indiretamente. Neste último, por meio de concessão. E cabe ao titular regular e fiscalizar o concessionário. Discute-se a titularidade em regiões metropolitanas: seria estadual, municipal ou compartilhada? A dúvida decorre do fato de a infraestrutura de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos ser, em geral, compartilhada por diversos municípios. Caso análogo existe em agrupamento de municípios do semiárido, que compartilham mananciais e sistemas de adução.

Esse importantíssimo ponto não foi tratado na Lei 11.445/2007, mas era objeto de nítida definição no PL 4.147/2001. Esse PL estabelecia o Estado como titular dos serviços de saneamento de interesse comum.¹ Porém, com uma atenuante: seria obrigatória a constituição de um conselho deliberativo, com

¹ PL 4.147/2001 art. 4º: É titular dos serviços públicos de saneamento básico: I – o Município, nos serviços de interesse local; II – o Distrito Federal, em sua área geográfica; III – o Estado, nos serviços de interesse comum.

participação paritária de Estado e municípios para decidir sobre questões fundamentais.²

O tema não é simples. Mesmo entre os integrantes do grupo de trabalho do PL 4.147/2001 havia os que entendiam que a definição do Estado como titular de serviços de interesse comum seria inconstitucional. Isso, porque a Constituição estabelece como competência dos municípios organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de *interesse local*, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial.³ Eu e Abicalil redigimos uma “cartilha” para esclarecer esse e outros pontos.⁴

Alguns “traduzem” a norma constitucional [art. 30] para alguma coisa do tipo: “o Município é o titular do serviço de saneamento”. Se a “tradução” estivesse correta, então efetivamente o PL seria inconstitucional. Não é o caso porque o município só é o titular de serviço público de interesse local. Estas duas últimas palavras são omitidas da “tradução”. Transporte coletivo intermunicipal, por exemplo, não é de interesse local e, conseqüentemente, o poder concedente é o governo estadual. O que o PL faz é esclarecer, no contexto do saneamento, o que significa interesse local: “aquele cujas atividades, infraestruturas e instalações operacionais se destinem exclusivamente ao atendimento de um município, integrante ou não de região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião” (PL, art. 2º, inciso II).

² PL 4.147/2001 art. 7º Nos serviços de sua competência, os Estados deverão assegurar a participação dos municípios abrangidos, pelo menos no que diz respeito: I – à definição de objetivos, metas e prioridades; II – à compatibilização das metas e das prioridades dos serviços com os planos urbanísticos locais de parcelamento, uso e ocupação do solo; III – à decisão sobre a organização da prestação dos serviços, inclusive sua concessão ou permissão, total ou parcial; IV – à decisão sobre as formas e fontes de subsídios aos usuários de baixa renda. Parágrafo único. Nos serviços a que se refere este artigo, deverá ser organizado conselho deliberativo, com a participação paritária do Estado e dos Municípios envolvidos, para a tomada de decisões.

³ CF/1988, art. 30, V.

⁴ A regulação dos serviços de saneamento básico no Brasil – Alguns pontos importantes da proposta de lei das diretrizes nacionais e seu impacto na sociedade, Presidência da República, 2001.

Observe-se que as instalações não precisam ser localizadas em um único município. O que importa, para caracterizar serviço de interesse local, é que não haja compartilhamento no uso de instalações entre dois ou mais municípios. Segundo estes critérios, cerca de 5.100 municípios são os titulares dos serviços, e em apenas cerca de 400 municípios, especialmente em aglomerações urbanas e em regiões do semiárido, o respectivo estado é o titular.

Raciocínio similar havia sido expresso pela Procuradoria Geral da República (PGR) na Ação Direta de Inconstitucionalidade 1842, impetrada em 1997 no Supremo Tribunal Federal (STF) contra Lei Complementar 87, do Rio de Janeiro, que atribuiu ao Estado a titularidade dos serviços de interesse comum em regiões metropolitanas:

(...) a transposição total ou parcial de certas atividades ou serviços, antes considerados de exclusivo interesse do município, para além de sua própria órbita, tendo em vista seu tratamento em nível regional, por razões de ordem dimensional, social, institucional, geográfica, natural, econômica ou técnica, não pode ser considerada inconstitucional, visto não haver ofensa à autonomia municipal, restrita, tão-somente, ao interesse local.

O voto do ministro Maurício Corrêa, relator do processo, acompanhou o entendimento da PGR. Todavia, no sentido oposto, os ministros Joaquim Barbosa e Nelson Jobim entenderam que o estabelecimento de região metropolitana não significa simples transferência de competências para o Estado. Adicionalmente, o ministro Jobim votou no sentido de reconhecer a competência executória do serviço de saneamento básico, não aos Estados ou aos Municípios, mas a um agrupamento de municípios. Mais recentemente, em abril de 2008, o ministro Gilmar Mendes, presidente do STF, proferiu um voto magistral – não apenas no sentido formal, mas também no figurado, que, dialeticamente, promoveu uma síntese entre as duas posições conflitantes:

(...) na hipótese de integração metropolitana, o poder decisório e o eventual poder concedente não devem ser transferidos integralmente para o estado federado, como entendia o Min.

Maurício Corrêa; nem permanecer em cada município individualmente considerado, como sustentava mais enfaticamente o Min. Nelson Jobim.

Antes, a região metropolitana deve, como ente colegiado, planejar, executar e funcionar como poder concedente dos serviços de saneamento básico, inclusive por meio de agência reguladora, de sorte a atender o interesse comum e à autonomia municipal (...)

O ministro Gilmar Mendes concluiu o voto no sentido de manter a validade da Lei Complementar do Estado do Rio de Janeiro pelo prazo de 24 meses:

(...) lapso temporal razoável dentro do qual poderá o legislador estadual reapreciar o tema, constituindo modelo de prestação de saneamento básico, nas áreas de integração metropolitana, dirigido por órgão colegiado, com participação dos municípios pertinentes e do próprio Estado do Rio de Janeiro.

Em 2006, havíamos, eu, Abicalil e Dilma Pena, proposto uma solução ao longo da mesma linha de raciocínio:⁵

Quando os serviços são de interesse comum a diversos municípios e, portanto, não se aplica o conceito de serviço público de interesse local, a quem cabe a responsabilidade da prestação do serviço? A dificuldade em responder a essa pergunta explica grande parte do atraso do Brasil no quesito abastecimento de água e esgotamento sanitário. Alguns entendem que a tarefa não é exclusiva a nenhum dos municípios e o governo estadual deveria ser o responsável. Afinal, segundo a Constituição (art. 25 §3º), cabe ao estado criar as regiões metropolitanas e microrregiões e nelas integrar a organização, o planejamento e a execução dos serviços comuns. Outros entendem que, conforme preconiza a mesma Constituição (art. 241), os municípios que compartilham instalações deveriam se organizar para decidir sobre a prestação do serviço.

⁵ KELMAN, J. & ABICALIL, M. & PENA, D. Regulação do Saneamento. O Estado de S. Paulo. São Paulo, 6 dez. 2006, Espaço Aberto A2.

Mas há disputa. De um lado, os governos estaduais querem manter as suas empresas operando na correspondente região metropolitana para usufruir da economia de escala que possibilita o subsídio cruzado (consumidores da região metropolitana pagam um pouco mais do que seria necessário, considerando apenas o custo de fornecimento, para que os consumidores de pequenas cidades possam pagar um pouco menos). Do outro lado, os governos municipais com frequência se queixam da qualidade do serviço prestado e das altas tarifas praticadas pelas empresas estaduais.

(...) Esperamos que o Supremo tenha a sabedoria de assegurar que, embora a prestação do serviço possa ser realizada por diversas concessionárias, deve haver uma única entidade reguladora, dotada de capacidade técnica, poder concedente, autonomia administrativa e independência decisória. E que seja transparente em seus procedimentos.

Uma maneira de atingir esse objetivo seria o estabelecimento, por lei estadual, de uma agência reguladora para atuar nas regiões metropolitanas, com diretoria colegiada formada por profissionais de reconhecida competência. A lei definiria mandatos fixos para os diretores. Alguns seriam indicados pelo governo estadual, outros pelas administrações municipais.

Essa proposta – de utilização de uma agência reguladora para operacionalizar a gestão compartilhada entre o governo estadual e os municipais – parece solução simples demais para resolver um problema que se arrasta há tantos anos. Todavia, vale a pena tentar.

Por óbvio, nunca houve qualquer dúvida que a titularidade do serviço de saneamento não é federal. Daí porque o papel previsto para a ANA no PL 4.147/2001 era relativamente modesto: as agências reguladoras estabelecidas ou incumbidas pelos titulares para regular e fiscalizar o saneamento seriam credenciadas pela ANA. O propósito desse credenciamento era garantir:

- a) A organização do serviço com base em bacias hidrográficas.
- b) A existência de declaração de disponibilidade hídrica contendo especificações sobre as condições técnicas e a cobrança pela captação de água e pelo lançamento de esgotos.

- c) A inclusão na fatura dos valores relativos ao uso dos recursos hídricos.
- d) A observância dos parâmetros mínimos para tratamento dos efluentes sanitários e disposição nos corpos hídricos receptores, inclusive as metas de qualidade e eventual adoção de progressividade no tratamento.

Em relação a esse último ponto – progressividade no tratamento do esgoto – o PL 4.147/2001 aceitava etapas e metas intermediárias para alcançar os padrões de emissão de efluentes estabelecidos pela legislação ambiental. A intenção era corrigir uma situação absurda, que explico por meio da descrição de um caso hipotético. Suponha que a norma do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) determine que, em função do enquadramento do rio XPTO, o índice de poluição \geq não possa ultrapassar o nível 20. Mas que na prática esse rio receba esgoto *in natura* e por isso o índice \geq efetivamente medido seja igual a 100. Dado o marco legal então existente, nenhuma companhia de saneamento ousaria instalar uma estação de tratamento de esgoto que só conseguisse baixar \geq de 100 para 50, sem lograr atingir a meta de 20. Caso se atrevesse, seus dirigentes ou técnicos poderiam ser processados por crime ambiental!

Felizmente, a Lei 11.445/2007⁶ adotou o mesmo princípio da progressividade de metas, assim como duas importantes resoluções, uma do CONAMA⁷ e outra do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).⁸ Portanto, o marco regulatório está aí,

⁶ Lei 11.445/2007, art. 44. O licenciamento ambiental de unidades de tratamento de esgotos sanitários e de efluentes gerados nos processos de tratamento de água considerará etapas de eficiência, a fim de alcançar progressivamente os padrões estabelecidos pela legislação ambiental, em função da capacidade de pagamento dos usuários (...)

⁷ Resolução CONAMA 357/2005, art. 38. O enquadramento dos corpos de água dar-se-á de acordo com as normas e procedimentos definidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH e Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (...)

⁸ Resolução CNRH 91/2008, art. 6º As propostas de metas relativas às alternativas de enquadramento deverão ser elaboradas com vistas ao alcance ou manutenção das classes de qualidade de água pretendidas em conformidade com os cenários de curto, médio e longo prazos (...)

Art. 7º O programa para efetivação do enquadramento, como expressão de objetivos e metas articulados ao correspondente plano de bacia hidrográfica, quando existente, deve conter propostas de ações de gestão e seus prazos de execução, os planos de investimentos e os instrumentos de compromisso (...)

pronto para ser aplicado. Porém, como diz a sabedoria popular “a teoria na prática é outra”. Talvez, por insegurança das entidades de licenciamento ambiental ou das companhias de saneamento, o fato é que não se percebe significativa aceleração no licenciamento de estações de tratamento de esgoto.

Potencial hidráulico: como nascem as usinas

Chama-se de “inventário” o primeiro estudo que se faz quando o potencial hidráulico de uma bacia hidrográfica ou de um rio é desconhecido. Trata-se do cotejamento de informações hidrológicas (quantidade de água) e topográficas (queda de água) para estimar a quantidade de energia (proporcional à multiplicação da quantidade de água pela queda de água) possível de ser produzida a partir da instalação de usinas – mesmo em condições hidrológicas adversas – e da identificação de alternativas para “a divisão da queda”.

Divisão da queda é o fracionamento do desnível percorrido pelo rio, da cabeceira à foz, em trechos de rio, que correspondem a “degraus” de fracionamento da queda, onde cada barramento pode ser localizado. O inventário de um rio ou uma bacia hidrográfica pode ser feito por qualquer empresa, desde que tenha obtido registro na ANEEL. Se duas ou mais empresas realizam o inventário para uma mesma bacia, cabe à ANEEL decidir qual dos estudos maximiza o potencial hidráulico sob estudo.

Vencida a fase de inventário, passa-se à fase de estudo de viabilidade de cada um dos “degraus” em que a queda total foi fracionada. Etapa na qual se examina cada empreendimento individual

e isoladamente dos demais. O estudo de viabilidade, que tem que ser submetido à ANEEL, serve para avaliar a possibilidade técnica da construção de um empreendimento que melhor aproveite o “degrau” identificado no inventário e os correspondentes custos e benefícios. Normalmente, existe mais de uma possibilidade para a localização exata do empreendimento. O estudo de viabilidade apenas demonstra a existência de um local possível, mas não elimina a existência de outros, desde que se preserve o fracionamento da queda definido no inventário.

É nessa fase que se obtém:

- a) A Licença Prévia ambiental (LP), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) ou do órgão ambiental estadual.
- b) A declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (RDH), da Agência Nacional de Águas (ANA) ou do órgão estadual de recursos hídricos. Ao final desta etapa, cabe ao MME a decisão sobre a inclusão do aproveitamento em futuro leilão de concessão de potencial hidráulico.

Potenciais hidráulicos maiores do que 30 MW resultam em usinas hidroelétricas, as chamadas UHEs. Potenciais menores que 30 MW resultam em pequenas centrais hidroelétricas, as chamadas PCHs. É claro que física e conceitualmente não há qualquer diferença entre as duas “espécies” de aproveitamentos hidroelétricos, a não ser a escala. A diferença é de natureza legal e administrativa. Outorga-se o uso de potenciais hidráulicos para UHEs na forma de contratos de concessão que são conquistados em leilões. Já para as PCHs, outorga-se por meio de autorizações administrativas.

Para a realização do leilão de UHEs, basta o estudo de viabilidade. Após a licitação e definido o concessionário, a etapa seguinte é a do projeto básico. Nesse momento, a concepção sobre a localização e o arranjo do empreendimento são definitivos e a obra é detalhada em diversas fases construtivas, permitindo que a estimação de custos se faça com bastante precisão. Cabe ao concessionário aprovar o projeto básico junto à ANEEL e obter da entidade ambiental a Licença de Instalação (LI), para construir, e a Licença de Operação (LO), para funcionar.

Para que a ANEEL dê uma autorização para construção de uma PCH, é necessário que o correspondente projeto básico tenha sido aprovado. Se houver dois ou mais projetos básicos, aplica-se um critério de desempate. Até recentemente, não era necessário conseguir previamente a LP nem a declaração de RDH.

Como regulador nas áreas de recursos hídricos e energia elétrica, defendi o aperfeiçoamento da interação entre ANA, ANEEL e IBAMA no sentido de antecipar a discussão sobre a implantação de hidroelétricas para a fase de inventário. Hoje o grosso do debate, inclusive com o envolvimento da sociedade, só ocorre na fase de estudo de viabilidade ou de projeto básico. Existe uma melhor maneira de amalgamar o olhar energético, o econômico, o socioambiental e o de uso dos recursos hídricos quando se trata de examinar o potencial energético de um rio. E, definitivamente, não é exigir que engenheiros e economistas, treinados no campo energético e econômico, que em geral atuam nas empresas de consultoria, antecipem a avaliação dos profissionais treinados nos demais campos que atuam nos órgãos de licenciamento ambiental, no assessoramento ao Ministério Público ou nas entidades encarregadas da gestão dos recursos hídricos. Melhor é misturar as equipes.

Atribuir, por exemplo, a responsabilidade pela execução do inventário em bacias hidrográficas particularmente importantes para uma equipe mista, formada por técnicos da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), da ANA e do IBAMA. Em busca desse objetivo, propus a reunião realizada na ANEEL, em 18 de setembro de 2008, para discutir se seria produtivo tratar os principais aspectos ambientais e de uso dos recursos hídricos na fase de inventário. Compareceram os dirigentes máximos da ANA, IBAMA, EPE, e representantes do MME. Chegamos à conclusão de que é desejável que tanto o IBAMA quanto a ANA sejam co-participes, com a ANEEL, de um processo coordenado de aprovação de inventário.

Deixei claro na reunião, e quero repetir agora, a minha motivação: se o sistema ambiental participar das principais opções estratégicas do setor de energia, desde o início, não poderá dizer não para tudo. Terá que dizer sim para alguma alternativa. E essa opção não será impecável sob a ótica exclusivamente socioambiental, mas será a melhor escolha na ótica simultânea dos quatro olhares.

Não se trata de criar mais uma etapa no já excessivamente complexo processo adotado pelo Poder Público para decidir se novas usinas hidroelétricas podem ou não ser construídas. Ao contrário, trata-se de uma simplificação. A ideia é que se proceda simultaneamente à aprovação do inventário e à emissão das licenças prévias e declarações de disponibilidade hídrica para todas as usinas da cascata. De novo: esse sincronismo só será possível quando a divisão da queda de um rio for viável sob as óticas econômica, energética, socioambiental e de uso múltiplo dos recursos hídricos. Esse último, de fundamental importância nos rios da Amazônia, frequentemente, vocacionados para o transporte fluvial.

A principal motivação para uma empresa realizar o inventário de uma bacia hidrográfica é conhecer profundamente as possibilidades energéticas da bacia. E com isso adquirir uma vantagem comparativa na fase da disputa dos empreendimentos individuais, tanto UHEs quanto PCHs. Seria ingênuo imaginar que a empresa que tenha realizado o estudo de inventário, e depois de viabilidade, resista à tentação de guardar para si alguma informação privilegiada. Deve existir uma espécie de “carta na manga”, que lhe assegure posição privilegiada na disputa dos potenciais hidráulicos. Essa irresistível tentação não deve ser condenada porque segue a lógica da busca por resultados, que deve orientar tanto as empresas privadas quanto as públicas. Porém, conspira contra a isonomia e a transparência. Portanto, contra o interesse público.

Razão pela qual sempre defendi que nas bacias hidrográficas estratégicas o Poder Público deveria realizar ele mesmo o inventário, e não por meio de empresas geradoras, públicas ou privadas. Entendo que essa foi uma das razões para a criação da EPE, em 2004.

Com essa motivação, solicitei à área técnica da ANEEL que preparasse uma nota técnica, em 2006, propondo a revisão das resoluções da ANEEL que tratam do tema no sentido de dar exclusividade à EPE nos estudos de inventário dessas bacias hidrográficas estratégicas. A exclusividade só poderia ser concedida caso a EPE pudesse se comprometer com um cronograma razoável para desenvolvimento do estudo. Ademais, só haveria exclusividade nos poucos estudos que a EPE pudesse efetivamente realizar. O Brasil é muito grande e restariam ainda muitos inventários para serem feitos por outras empresas públicas ou privadas.

A proposta foi submetida à audiência pública na qual foi atacada por praticamente todas as associações de geradores, que levantaram diversas dúvidas, inclusive de natureza jurídica. O assunto foi submetido à Procuradoria Federal, na ANEEL, que emitiu parecer no sentido contrário à possibilidade de exclusividade para a EPE porque a lei de criação da ANEEL assegura a qualquer empresa a possibilidade de realizar estudos de inventário. E a EPE, embora não tenha fins lucrativos e tenha sido criada para planejar o setor energético, é, em termos legais, uma empresa estatal, como outra qualquer.

O resultado da audiência pública sobre esse tema foi tratado em 30 de setembro de 2008, na reunião da Diretoria Colegiada. Em meu pronunciamento manifestei tristeza com a decisão do diretor-relator, Edvaldo Santana, no sentido de arquivamento do processo sem o estabelecimento da exclusividade para a EPE. Mas, não inconformismo. Na realidade, não vi alternativa legalmente possível e votei com o relator. Antes, registrei:

É claro, a ANEEL não deve dar tratamento privilegiado a uma empresa estatal em comparação com uma empresa privada. A natureza jurídica da EPE – empresa pública com personalidade jurídica privada – seja lá o que isso queira dizer, foi escolhida para dar flexibilidade administrativa à nova instituição. Mas a EPE não é uma estatal de geração de energia. E todos nós que estivemos envolvidos em sua concepção “comemos mosca” ao não incluir alguma cláusula de exclusividade na lei de criação.

Já disse que a principal motivação para uma empresa realizar o inventário de uma bacia hidrográfica é conhecer profundamente as possibilidades energéticas da bacia e, assim, adquirir uma vantagem comparativa na fase da disputa dos empreendimentos individuais, tanto UHEs quanto PCHs. Essa vantagem comparativa no caso das PCHs significava, até recentemente, a compra prévia das terras onde se localizam os locais barráveis. Isso porque, no caso de haver mais de um interessado na construção de uma PCH, teria preferência aquele que fosse o proprietário do terreno.¹ Na origem, essa regra era boa

¹ Resolução 395/1998.

porque incentivava os fazendeiros a identificar e explorar potenciais hidráulicos em suas propriedades, eventualmente em parceria com empresas do ramo. Foi com essa receita que a Noruega conseguiu aproveitar grande parte de seu potencial hidráulico.

Porém, com o incentivo legal dado às PCHs,² houve um *boom* de prospecção feito por empresas especializadas e a identificação da divisão de queda passou a ser balizada por negociações com os proprietários de terras que não necessariamente resultavam no aproveitamento ótimo do potencial hidráulico. Instalou-se uma atividade assemelhada à especulação fundiária. Ao final de 2006, essa situação foi muito bem descrita na excelente matéria assinada pela jornalista Alexa Salomão, sob o título “Pequenas que fazem falta”, na edição de 20 de dezembro da revista Exame:

As chamadas PCHs... Essas usinas causam menos problemas ambientais que as grandes e podem ser feitas em prazo menor. Apesar das vantagens, o mercado de pequenas usinas está travado: apenas 23% das centrais autorizadas estão em obras. A razão da paralisia é que se formou no setor um comércio especulativo. “Boa parte das licenças de PCHs está em poder de consultorias ou escritórios de engenharia”, diz Marcelo Parodi, diretor da Comerc, comercializadora de energia. “Essas empresas não têm recursos nem intenção de construir. Querem vender o projeto da obra.” A venda de projeto não é um ato ilegal, mas o mercado vive uma distorção, fruto da própria situação de penúria da área energética.

Como descrito na matéria, o objetivo de muitos inventariantes do potencial hidráulico não era necessariamente construir PCHs e sim montar uma carteira de autorizações concedidas pela ANEEL, a serem vendidas para os verdadeiros interessados na construção e operação. Sob o ponto de vista formal, a ANEEL tinha que tão-só aprovar ou desaprovar a transferência e não tomava conhecimento de quanto o novo autorizado estaria a pagar ao antigo. Entre manter a autorização em mãos de quem demonstrava

² Há desconto de pelo menos 50% na tarifa de uso da rede de distribuição e de transmissão, que beneficia tanto as PCHs quanto os compradores de sua energia. Com esse estímulo, o número de estudos de inventário e de projetos básicos de PCHs quintuplicou de 2005 para 2008.

inapetência para materializar a usina ou permitir a transferência para outro interessado em gerar energia elétrica, a tendência da Diretoria Colegiada era dizer sim.

Esse sistema se assemelhava às transferências de linhas telefônicas, na época em que se incluía “linha telefônica” como um bem na declaração de Imposto de Renda, juntamente com os automóveis e imóveis. E, como no caso de linhas telefônicas, muitos potenciais hidráulicos ficavam sem uso – igual aos terrenos baldios urbanos – porque seus “proprietários” esperavam o melhor momento para a venda. Na prática, o autorizado tratava um bem público como se privado fosse. E isso, numa circunstância em que a energia dessas PCHs fazia muita falta, por conta da frustração do suprimento de gás natural.

Essa situação obviamente não me agradava. Comecei a dizer em eventos públicos e em entrevistas que muitas pequenas centrais teriam as respectivas autorizações revogadas. Porém, logo constatei que era mais fácil dizer do que fazer. Como a autorização é ato administrativo unilateral, mais frágil do que uma concessão, supunha que não haveria dificuldade para executar a ameaça. Solicitei a Jamil Abid, à época superintendente encarregado da área de Fiscalização da Geração na ANEEL, que fizesse um levantamento das autorizações de PCHs com cronogramas atrasados. Mas, quando quis resolver o assunto com uma única penada, descobri que seria necessário intimar cada um dos integrantes da lista para que expusessem suas razões para o atraso, e daí seguir por um lento processo administrativo. Ou seja, uma vez dada a autorização, seria possível tomá-la de volta, mas não expeditamente como eu havia imaginado.

Nesse ambiente cartorial, contando com pouquíssimos engenheiros habilitados na superintendência que cuidava da aprovação de inventários e projetos básicos de PCHs, ocorria um *tsunami* de pedidos para registro e análise de inventários e projetos básicos. Estava criado o caldo de cultura para o que há de pior na administração pública: o tráfico de influência.³

³ Na realidade há algo ainda pior: o tráfico de influência remunerado.

Percebi o perigo devido ao grande número de audiências que passei a conceder para parlamentares às terças (antes e depois das reuniões de diretoria), quartas e quintas. Quase todos os deputados e senadores que me visitavam pediam celeridade na análise de projetos localizados na respectiva base eleitoral.

Os pedidos eram motivados. De fato, a ANEEL estava demorando uma eternidade para tomar decisões. Ou seja, em geral havia motivos para as reclamações. Como eu resistia a qualquer pedido de “furar a fila”, houve desgaste do meu relacionamento com alguns parlamentares, com inevitáveis consequências deletérias para a ANEEL.

A solução óbvia – reforçar a força de trabalho – esbarrava na usual dificuldade da Administração Federal, tanto de recrutar profissionais experientes para o serviço público quanto de terceirizar o serviço. Como medida paliativa, passamos a divulgar na internet a fila e os critérios para avanço ou retrocesso. Ou seja, cada interessado não precisava ser “amigo do rei” para ter uma noção de quanto tempo teria ainda que esperar.

Somando-se a isso,urgia simplificar os procedimentos de análise da ANEEL para acabar logo com a fila. Para isso, solicitei à área técnica uma proposta de modificação da Resolução 395/1998 com o objetivo de explicitar que a responsabilidade técnica do projeto e construção de PCHs é dos engenheiros legalmente habilitados pelo CREA para exercer essa responsabilidade; não dos servidores da ANEEL que examinam o projeto. Até porque, considerando as dificuldades de realização de concursos públicos e de terceirização, seria muito difícil manter na ANEEL um exército de especialistas apto a revisar, nas mínimas minúcias, cada projeto de aproveitamento hidroelétrico.

Da mesma maneira que o departamento de edificações de uma prefeitura limita-se à análise da satisfação ou não das normas, e não adentra pela revisão do cálculo estrutural, a análise da ANEEL deveria se concentrar em avaliar a consistência do projeto básico de cada PCH, em termos de aproveitamento do potencial hidráulico. É isso que a lei de criação da ANEEL determina. Significa ênfase na análise das informações hidrológicas, cartográficas, topográficas e energéticas.

A proposta de modificação da Resolução 395/1998, colocada em audiência pública em 2008, tentava resolver todos esses problemas. Foi como mexer em casa de marimbondos. Principalmente, porque, em caso de existência de mais de um projeto básico, teria preferência quem tivesse desenvolvido o correspondente estudo de inventário,⁴ isto é, o desempate não seria feito com base na titulação da terra.

A proposta motivou convites para que eu participasse de diversas reuniões com parlamentares, tanto na Câmara quanto no Senado, e pedidos de horários na minha agenda na ANEEL. Tentavam convencer a mim e a Edvaldo Santana, diretor-relator da matéria, a voltar atrás na desqualificação do critério fundiário. Era compreensível: um grande volume de dinheiro já havia sido gasto na compra de terras que seriam decisivas para o desempate de PCHs que já estavam sob análise da ANEEL. Serenamos os ânimos com a inclusão, na minuta de resolução, de um artigo que condicionava o novo critério de seleção – prioridade para o inventariante – apenas para os desenvolvedores de estudos de inventário feitos em data posterior à publicação da nova resolução.

Em seu voto, o diretor-relator Edvaldo destacou um ponto fundamental de aperfeiçoamento do processo, que havia sido proposto por ele mesmo com a intenção de criar um obstáculo para os especuladores:

De todas as mudanças propostas para a Resolução 395/1998, a mais importante, no entendimento deste relator, é a exigência de garantias financeiras para várias etapas do processo, do registro do projeto básico à obtenção da outorga... Tais garantias variam de R\$ 100 mil, no caso do registro, e podem chegar a R\$ 6 milhões, no caso de garantia de fiel cumprimento para uma PCH de 30 MW.

⁴ É assegurado ao inventariante, em até 60 dias após a aprovação do inventário, o direito de preferência a, no máximo, 40% do potencial inventariado ou, no mínimo, um aproveitamento identificado.

Vencimento das concessões do Setor Elétrico

Nos próximos anos, e particularmente em 2015, expiram os prazos de muitas concessões nos três segmentos do Setor Elétrico: distribuição, transmissão e geração.¹ Esgotado o prazo, os ativos a serviço dessas concessões, em princípio, reverterem para a União, a não ser que a lei permita a renovação dos respectivos contratos de concessão e o Governo Federal, estribado no interesse público, não queira a reversão. Muitos desses contratos já foram renovados uma vez ao abrigo do que dispõe a Lei 9.074/1995, e a opinião dominante entre os operadores de direito é de que só poderiam ser renovados, uma segunda vez, se ocorresse alguma reforma do atual marco legal. A discussão se trava em torno do alcance da reforma: alguns pensam que seria necessário modificar o artigo 175 da Constituição Federal (CF/1988), outros que uma nova lei ordinária seria suficiente.

¹ Este conjunto de concessões envolve (i) na geração, cerca de 20% (21.792 MW) da capacidade instalada do País; (ii) na transmissão, aproximadamente 82% da Rede Básica do Sistema Interligado Nacional – SIN (73 mil km); e (iii) na distribuição, 37 concessionárias, representando algo em torno de 33% da energia comercializada no Ambiente de Contratação Regulada (ACR).

Minha atenção sobre o assunto foi despertada por um processo relatado originalmente por Jaconias de Aguiar, à época diretor da ANEEL, no qual a CEMIG solicitava a renovação da concessão de diversas hidroelétricas. O processo veio à discussão da Diretoria Colegiada em reunião pública de 28 de novembro de 2005. Confesso que não estava muito atento enquanto Jaconias lia o relatório e o voto. Parecia-me mais um desses modorrentos processos de natureza cartorial, em que há pouco espaço para uma real decisão. Porém, passei a prestar mais atenção quando identifiquei na lista uma usina de grande porte, a UHE Emborcação, com potência de 1.193 MW. Fui tomado por dúvidas e no debate, declarei:

Não me sinto à vontade para entregar um pedaço da usina de Emborcação que já pertence a algum brasileiro humilde – por exemplo, a minha empregada doméstica – para os acionistas da CEMIG.

O processo foi retirado de pauta e, com o término do segundo mandato de Jaconias, foi redistribuído por sorteio para a diretora Joísa Campanher. Quase um ano depois, na reunião da Diretoria Colegiada de 3 de outubro de 2006, o assunto voltou à pauta e ocorreu uma densa discussão entre os diretores sobre o que significaria a obrigação da ANEEL de “instruir o processo de prorrogação, para decisão do MME”, segundo o que determina o Decreto 1.717/1995.

A relatora entendeu que significava elencar as alternativas ao alcance de uma decisão do MME. Como os respectivos contratos de concessão nunca tinham sido renovados, havia consenso entre nós, produzido pela explicação do sempre didático procurador-geral da ANEEL, Cláudio Girardi, de que não havia impedimento legal para a renovação. Tratava-se, portanto, de uma questão de conveniência. E a relatora elencou em seu voto três alternativas para escolha do MME:

- a) Prorrogar as concessões pelo prazo máximo permitido, de vinte anos.
- b) Idem, pelo prazo necessário para zerar o ativo não depreciado, desde que inferior a vinte anos.
- c) Promover licitações para definir novos concessionários.

A Diretoria dividiu-se em dois blocos. O majoritário – composto pela própria Joísa, Edvaldo e José Guilherme Senna – entendeu que a relatora tinha razão. O minoritário – eu e Romeu – entendeu que cabia à ANEEL posicionar-se em favor de um dos itens da lista. Joísa e Edvaldo, embora tenham decidido pelo encaminhamento ao MME da lista completa, sem manifestação de preferências, argumentaram favoravelmente à alternativa *a*.

Para Joísa havia uma questão contratual a ser respeitada. A Cláusula Quarta do Contrato de Concessão 007/1997 MME/CEMIG determinava que:

(...) as concessões de geração de energia elétrica reguladas por este Contrato têm seu termo final estabelecido nos respectivos atos de outorga, conforme relacionados no anexo I, garantida àquelas ainda não prorrogadas nesta data, a extensão de seu prazo, nos termos do artigo 19 da Lei 9.074/1995.²

Sobre essa questão, na deliberação afirmei em meu voto que: Na aplicação do citado dispositivo contratual, além da regra geral do artigo 175 da CF/1988,³ há que considerar a sua impositividade perante o artigo 19 da Lei 9.074/1995, que apenas faculta ao poder concedente promover a prorrogação, ao dispor, no “caput” do artigo, que a União poderá prorrogar, visando garantir a qualidade do atendimento aos consumidores a custos adequados.

A garantia de renovação a que se refere a Cláusula Quarta do Contrato de Concessão em questão, não é, e não poderia ser, automática, estando condicionada ao disposto no “caput” do artigo 19 da Lei 9.074/1995.

² Lei 9.074/1995, art. 19. A União **poderá**, visando garantir a qualidade do atendimento aos consumidores a custos adequados, prorrogar, pelo prazo de até vinte anos, as concessões de **geração** de energia elétrica alcançadas pelo art. 42 da Lei 8.987/1995 (...)

³ CF/1988, art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, **sempre através de licitação**, a prestação de serviços públicos.

Parágrafo único. A lei disporá sobre: I – o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua **prorrogação**, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão; II – os direitos dos usuários; III – política tarifária; IV – a obrigação de manter serviço adequado.

Nota do autor: todos os negritos acima foram feitos por mim.

Assim, não há obrigatoriedade de aplicação do dispositivo para todos os casos, mas apenas e tão-só quando for interessante para a Administração, na busca do interesse público. Quando for mais vantajoso abrir novo procedimento licitatório, a partir da verificação de determinados aspectos, como a garantia da qualidade a custos adequados, a prorrogação poderá não ocorrer.

Para Edvaldo, a ANEEL já havia se posicionado sobre idêntica questão em 2004, quando a CESP e CHESF solicitaram prorrogações de suas concessões e não havia porque reexaminar o assunto. Mas o próprio Edvaldo explicou as circunstâncias daquela decisão, tomada às vésperas do leilão de energia velha de 2004. A complexidade do assunto havia sido muito bem abordada na manifestação do então diretor, Paulo Pedrosa, na reunião da Diretoria Colegiada de 8 de novembro de 2004, quando se discutiu a prorrogação das concessões. Vale a longa transcrição de parte do correspondente memorando, pelo seu caráter didático:⁴

No cenário original, de concessões de serviço público de geração, no modelo de tarifas pelo custo, era assegurada uma rentabilidade fixa ao investidor da concessão, rentabilidade esta vinculada aos investimentos e custos operacionais associados ao empreendimento. Igualmente estava incluído na tarifa de energia um componente através do qual o investimento realizado era gradualmente depreciado e o capital investido devolvido ao empreendedor original.

Desta forma, ao final do período da concessão, a instalação de geração de energia elétrica teria condições de ser transferida à União que dela poderia dispor de acordo com o interesse público. Naquele momento de tarifa pelo custo, seria quase natural a prorrogação da concessão, continuando a mesma a ser explorada pelo concessionário original que receberia pela energia gerada apenas os custos associados à operação e manutenção e a remuneração associada aos mesmos, já que os ativos vinculados à geração estariam depreciados. Desta forma o interesse público seria assegurado e a modicidade tarifária favorecida.

⁴ Memorando 138/04-DR/ANEEL, de 08/11/04.

Considerando que ao final do período de uma concessão poderia haver ativos não depreciados, particularmente aqueles derivados de investimentos feitos durante o período, foi criado fundo setorial específico, também incluído compulsoriamente na tarifa, a Reserva Global de Reversão – RGR, destinado a prover os recursos necessários a indenizações complementares ao concessionário original por ocasião das reversões. Uma opção adicional à aplicação dos recursos da RGR seria a prorrogação da concessão por um período adicional calculado de forma a permitir a depreciação da parcela de ativos não totalmente depreciada durante o período original.

O fim do regime da remuneração garantida, da definição das tarifas a partir dos custos de geração e a introdução da livre comercialização de energia pediram mudança no tratamento a ser dado para a prorrogação das concessões. Agora as concessões seriam licitadas gerando receitas para a União e, após as licitações, as instalações de geração estariam liberadas para competir com os novos produtores, sendo que os preços não seriam resultado direto dos custos de produção, mas do encontro entre oferta e demanda. Acreditava-se, então, que o interesse público estaria preservado pela devolução à sociedade dos recursos pagos pelo direito de explorar os bens revertidos e pelos benefícios advindos do processo competitivo, na redução de custos e na desoneração de investimentos públicos no setor de energia.

Com nova mudança no cenário institucional foram criados os ambientes de contratação regulada e livre, sendo que no primeiro a contratação se daria através de leilão e a energia vendida seria rateada por todos os agentes distribuidores. Nesse cenário a questão da prorrogação é central, em especial porque disposição do Decreto 5.163, no parágrafo segundo de seu artigo 27, impede a participação no chamado ‘leilão de energia velha’, a ser realizado em dezembro de 2004, daquelas concessões cujo prazo se encerre durante a vigência dos contratos que serão assinados.

Mais uma vez se fez presente a necessidade de repensar a questão da prorrogação de concessões. Agora a prorrogação poderia significar a renúncia a um benefício que deveria ser distribuído aos consumidores do setor elétrico que pagaram para a reversão dos bens, seja diretamente, contribuindo

para a modicidade tarifária, seja indiretamente, com o aporte de recursos para a União.

Os preços do chamado leilão de energia velha serão os resultantes do processo competitivo do leilão e, certamente, superiores àqueles diretamente ligados à operação e manutenção das instalações. Os contratos enxergarão um horizonte temporal de até 10 anos, período em que estará superada a situação conjuntural de sobre oferta hoje vivenciada. Igualmente os valores de venda de energia no mercado livre serão superiores aos custos de operação e manutenção das usinas cujos ativos estão depreciados.

A comercialização no mercado livre da energia de usinas com concessões prorrogadas traz também questões interessantes a serem ponderadas. Poderíamos ter um ambiente em que agentes que investiram para construir suas instalações, ou pagaram para adquiri-las em processos de privatização, estariam competindo em um mercado competitivo e livre, com outros agentes que receberam da União, sem custos, através de prorrogações, ativos depreciados e já pagos pelos consumidores.

Para este caso os benefícios não seriam diluídos no pool e direcionados aos consumidores cativos do mercado regulado, mas apropriados pelos agentes que teriam tido suas concessões prorrogadas e pelos consumidores livres que viessem a adquirir a energia gerada.

Desta forma a prorrogação das concessões no cenário atual poderia representar uma transferência de renda entre os consumidores e a sociedade em geral, que pagaram para a reversão dos bens para a constituição do fundo de reversão – RGR, e aqueles agentes que venham a ter suas concessões prorrogadas. Caso não ocorram as reversões, não se justificariam mais os custos voltados para tal finalidade e que compõem a Reserva Global de Reversão – RGR.

A posição de Edvaldo – de encaminhamento da lista completa de alternativas para decisão do MME, mas de predileção pela alternativa *a* – escorava-se em dois pontos: a estabilidade regulatória e a eficiência alocativa. Esse último aspecto vincula-se ao sinal econômico errado que se dá ao consumidor quando o preço da energia é atrelado ao custo médio de produção e não ao custo marginal.

Aliás, digo eu, é o que já acontece no sistema atual – pós Lei 10.848/2004 – em que existe uma “cerca” para impedir que usinas velhas (já parcialmente amortizadas) possam competir com usinas novas. Se, na hipótese *c*, fosse imposto ao novo concessionário um teto para a venda da energia das usinas submetidas à licitação, isso iria puxar para baixo o custo médio e agravaria o fenômeno. Segundo alguns cálculos expeditos feitos por Edvaldo, o custo da energia da UHE Emborcação seria próximo de R\$ 30/MWh. Já a área técnica havia estimado esse custo, também expeditamente, próximo de R\$ 50/MWh. Em qualquer dos casos, valores inferiores aos preços da energia velha (da ordem de R\$ 70/MWh) e muito mais baixos do que os da energia nova (da ordem de R\$ 140/MWh).

Edvaldo tinha um bom ponto: não é economicamente salutar impor restrições artificiais à livre formação dos preços. Na regra em vigor anteriormente à Lei 10.848/2004 os preços convergiriam para os custos marginais, o que é conceitualmente correto. Isso, é claro, não ajudava a modicidade tarifária e poderia proporcionar lucros, em alguns casos extraordinários, aos proprietários dos ativos, total ou parcialmente amortizados. Para mim, a questão sempre foi como capturar esses lucros extraordinários, desviando-os do bolso dos acionistas, para beneficiar os consumidores que, ano após ano, haviam pago as contas de luz que carrearam recursos para amortização dos ativos. No caso específico, por que destinar a diferença entre o preço da energia velha e o custo da usina de Emborcação para os acionistas da CEMIG e não para todos os consumidores?

Romeu posicionou-se por recomendar ao MME a adoção da alternativa *b* e eu por uma variante da alternativa *c*, que, com a concordância da relatora e dos demais, passou a integrar o elenco de alternativas como mais uma opção:

- d) Promover a licitação ao fim de um curto período, de alguns meses, necessários para que o Governo pudesse emitir as normas legais para a realização das licitações; nesse intervalo, as usinas permaneceriam sob controle da CEMIG.

O interessante a respeito dessa discussão em torno da prorrogação de concessões de usinas da CEMIG é que, como disse, não havia impedimento legal para a prorrogação e toda a discussão focou na conveniência, ou não, da prorrogação. Convém agora atacar dois aspectos que complicam a discussão. O primeiro: há quem sustente que a prorrogação de concessões admitidas pela Lei 9.074/1995 seja inconstitucional, por suposta violação do artigo 175 da CF/1988. O segundo: mesmo que no mérito se conclua ser vantajosa a prorrogação de concessões que vencem nos próximos anos e que já foram prorrogadas uma vez, penso que não há atualmente base constitucional para fazê-lo.

O especialista em regulação, Romário de Oliveira Batista, competente assessor de Joísa, descreve as seguintes vertentes para a interpretação desse artigo da Constituição:⁵

(...) da interpretação do artigo 175 da Constituição Federal, que trata da prestação de serviços públicos, emergem basicamente três correntes: (a) a primeira, representada por Justen Filho, não admite prorrogação do prazo de concessão de serviço público (este seria fixado estritamente pelo período necessário à amortização dos investimentos previstos, considerada a equação econômica contratual), em face da expressão constante do caput do referido artigo, “sempre através de licitação”; (b) a segunda, majoritária, vislumbra a possibilidade de prorrogação, se prevista em lei, desde que a concessão resulte de licitação, vedando-se a prorrogação de concessões não licitadas; (c) a terceira, que considera possível a prorrogação, em qualquer hipótese, inclusive de concessões não licitadas, desde que a prorrogação esteja prevista em lei.

Por falta de conhecimento específico, não vou adentrar pelo emaranhado infraconstitucional que trata de prorrogação de concessões. Trata-se de território que apenas experientes operadores de Direito conseguem trilhar. Portanto, ao me limitar ao texto

⁵ BATISTA, R. O. Debate sobre uma segunda prorrogação de concessões no setor elétrico (sem licitação): Verdades, Meias-Verdades e Pontos para Reflexão. Direito Regulatório da Energia Elétrica, UnB, Janeiro de 2009.

constitucional, alinho-me com a corrente *b*. Uma possível consequência lógica desse raciocínio seria considerar inconstitucional o artigo 19 da Lei 9.074/1995. O assunto já estaria definitivamente esclarecido se tivesse sido submetido à decisão do STF. Mas não foi.

Modestamente, como não operador do Direito, penso que o legislador ordinário, ao aprovar a Lei 9.074/1995 – que admite uma prorrogação de concessão de geração pelo prazo máximo de 20 anos – elaborou uma espécie de cláusula de transição para a CF/1988, ou seja, como o texto constitucional estabeleceu que todas as concessões de serviço seriam licitadas, mas não estabeleceu prazos, coube ao legislador ordinário dar um senso de praticidade à vontade do constituinte. Porém, parece-me que seria ir longe demais perpetuar essa cláusula de transição, novamente pela via da legislação ordinária.

Essas complexas questões ganharam as páginas dos jornais quando o governador de São Paulo, José Serra (PSDB/SP), pretendeu vender a Companhia Energética de São Paulo (CESP). Ocorre que algumas importantes usinas da CESP (Jupiá e Ilha Solteira) estão no grupo das que já tiveram uma prorrogação de vinte anos contados a partir de 1995. Portanto, com vencimento em 2015. Naturalmente, esse fato desvalorizava enormemente a CESP. E o imbróglio da prorrogação acabou por “melar” a venda da estatal paulista.

Havia, no entanto, uma via – a meu ver perfeitamente constitucional e legal – para que a venda da CESP fosse bem-sucedida: a outorga de uma nova concessão para o novo controlador da CESP, que seria escolhido por meio de uma licitação. É o que permite o artigo 27 da Lei 9.074,⁶ cuja constitucionalidade foi expressamente

⁶ Lei 9.074/1995, art. 27. Nos casos em que os serviços públicos, prestados por pessoas jurídicas sob controle direto ou indireto da União, **para promover a privatização simultaneamente com a outorga de nova concessão** ou com a prorrogação das concessões existentes a União, exceto quanto aos serviços públicos de telecomunicações, **poderá:** I – utilizar, no **procedimento licitatório**, a modalidade de leilão, observada a necessidade da venda de quantidades mínimas de quotas ou ações que garantam a transferência do controle societário; II – fixar, previamente, o valor das quotas ou ações de sua propriedade a serem alienadas, e proceder a licitação na modalidade de concorrência.

reconhecida pelo STF.⁷ Nessa possibilidade não haveria a necessidade da reversão dos bens e o regime de exploração poderia ser convertido de serviço público para produtor independente.⁸ Todavia, havia um pré-requisito para que esse caminho pudesse ser trilhado: o Governo Federal teria que concordar com a privatização, visto que implica nova concessão.⁹ E nesse quesito, as condições não foram favoráveis.

Primeiro porque é bem conhecida a posição do Governo Lula, contrária à privatização. É só observar, por exemplo, a estratégia adotada com relação às empresas de distribuição sob controle da Eletrobrás. Segundo, mesmo que o Governo Federal fosse favorável à privatização, não seria possível concordar com ela sem demonstrar claramente qual o benefício para a União. Conceitualmente, a

§ 1º Na hipótese de prorrogação, esta poderá ser feita por prazos diferenciados, de forma a que os termos finais de todas as concessões prorrogadas ocorram no mesmo prazo que será o necessário à amortização dos investimentos, limitado a trinta anos, contado a partir da assinatura do novo contrato de concessão.

§2º Na elaboração dos editais de privatização de empresas concessionárias de serviço público, a União deverá atender às exigências das Leis 8.031, de 1990 e 8.987, de 1995, inclusive quanto à publicação das cláusulas essenciais do contrato e do prazo da concessão.

§3º O disposto neste artigo poderá ainda ser aplicado no caso de privatização de concessionário de serviço público sob controle direto ou indireto dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios, no âmbito de suas respectivas competências.

§4º A prorrogação de que trata este artigo está sujeita às condições estabelecidas no art. 25.

⁷ Na ADIn 1.582-6, proposta pela Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), o STF decidiu pela constitucionalidade do art. 27, *caput*, e seus incisos I e II, da Lei 9.074, de 1995, que permite a outorga de novas concessões ou a prorrogação de concessões em caso de privatização.

⁸ Lei 9.074/1995, art. 28. Nos casos de privatização, nos termos do artigo anterior, é facultado ao poder concedente outorgar novas concessões sem efetuar a reversão prévia dos bens vinculados ao respectivo serviço público.

§ 1º Em caso de privatização de empresa detentora de concessão ou autorização de geração de energia elétrica, é igualmente facultado ao poder concedente alterar o regime de exploração, no todo ou em parte, para produção independente, inclusive, quanto às condições de extinção da concessão ou autorização e de encampação das instalações, bem como da indenização porventura devida. (Incluído pela Lei 9.648, de 1998.)

§ 2º A alteração de regime referida no parágrafo anterior deverá observar as condições para tanto estabelecidas no respectivo edital, previamente aprovado pela ANEEL. (Incluído pela Lei 9.648, de 1998.)

⁹ Lei 9.074/1995, art. 30. O disposto nos arts. 27 e 28 aplica-se, ainda, aos casos em que o titular da concessão ou autorização de competência da União for empresa sob controle direto ou indireto dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios, **desde que as partes acordem quanto às regras estabelecidas.** (Redação dada pela Lei 9.648, de 1998.)

questão é idêntica à da renovação das usinas da CEMIG: por que a União concordaria em beneficiar os acionistas das empresas CESP e CEMIG, mesmo que os controladores fossem os respectivos governos estaduais? Por que a venda ou uso de ativos já amortizados, graças aos pagamentos realizados por consumidores espalhados em todo o território nacional, iria beneficiar apenas os acionistas e, por meio dos respectivos tesouros estaduais, apenas os paulistas e os mineiros?

Penso que o Governo poderia aproveitar o término de diversas concessões de geração nos próximos anos para fazer de um limão uma limonada. A ideia é reduzir significativamente as energias asseguradas dessas usinas para o novo período de concessão, independentemente de quem venha a ser o concessionário. O objetivo é aumentar a segurança do sistema. O resultado físico, em termos de construção de novas usinas, talvez fosse pouco diferente do resultante dos leilões para contratação de energia de reserva. Mas o processo seria menos dependente de decisões pontuais do Governo quanto à realização, ou não, de leilões de reserva, restritos, ou não, a essa ou àquela fonte energética. Isso porque se parte da energia assegurada hoje existente for esterilizada, a contratação de novas usinas certamente ocorrerá, pois as distribuidoras e os consumidores livres se verão na contingência de contratar nova energia assegurada para substituir a que tiver sido esterilizada.

A mesma providência – enxugamento dos certificados de energia assegurada – poderia ser aplicada, caso o Poder Público decidisse pela prestação direta do serviço. O Governo teria a obrigação de usar a energia assegurada remanescente para melhor servir ao interesse público e à contratação de empresas especializadas – talvez, as atuais concessionárias – para a operação das usinas.

Na hipótese de os constitucionalistas entenderem viável a prorrogação das concessões sem nova licitação ou privatização, esse aumento de segurança de suprimento para os consumidores poderia ser a vantagem auferida pelo Poder Concedente a justificar a prorrogação.

Iniciei a minha intervenção na fase de discussão sobre a renovação de concessões de usinas da CEMIG, que ocorreu na relatada

reunião de Diretoria de outubro de 2006, mostrando as diferenças conceituais entre prorrogação de concessões de geração e de distribuição. Disse na ocasião, e tenho repetido diversas vezes, inclusive em entrevistas veiculadas às vésperas do fim de meu mandato como diretor-geral da ANEEL,¹⁰ que não acho defensável, no caso da geração, a prorrogação simples (ou não onerosa) das concessões.

Por outro lado, como o segmento de distribuição é submetido à forte regulação econômica, seria possível argumentar com os legisladores a favor da tese de que uma concessão de distribuição poderia ter duração indefinida desde que tivesse sido licitada, pudesse ser “cassada” e fosse do “tamanho certo” – nem pequena demais (perda de escala), nem grande demais (dificuldade de regular e fiscalizar).

O suporte legal para “cassar” as más concessionárias já existe. Porém, na prática, é de difícil aplicação. Foi o que aprendi no caso CEA, descrito no próximo capítulo. Quanto ao “tamanho certo” das áreas de concessão, apresenta-se uma oportunidade nos próximos anos para amalgamar pequenas ilhas de concessão ou de permissão de distribuição que atualmente oneram os consumidores por insuficiência de escala.¹¹

Contra a tese de duração indefinida para concessões de distribuição, pode-se argumentar que não é possível estar absolutamente confiante na eficácia da regulação econômica. Licitações periódicas permitem que candidatos à prestação do serviço possam contestar o *statu quo* e, eventualmente, oferecer o mesmo serviço por tarifa mais baixa do que a fixada pelo regulador ou o melhor serviço pela mesma tarifa.

¹⁰ RITTNER, D. & GOULART, J. Para Kelman, país correu risco. *Valor Econômico*, São Paulo, 9 jan. 2009. Caderno A, p. 10.

¹¹ Aliás, essa era uma condicionante para a prorrogação dessas concessões, segundo o artigo 22 da Lei 9.074/1995, abaixo transcrito.

Lei 9.074/1995, art. 22. As concessões de distribuição de energia elétrica alcançadas pelo art. 42 da Lei 8.987, de 1995, poderão ser prorrogadas, **desde que reagrupadas segundo critérios de racionalidade operacional e econômica**, por solicitação do concessionário ou iniciativa do poder concedente.

§ 1º Na hipótese de a concessionária não concordar com o reagrupamento, serão mantidas as atuais áreas e prazos das concessões.

§ 2º A prorrogação terá prazo único, igual ao maior remanescente dentre as concessões reagrupadas, ou vinte anos, a contar da data da publicação desta Lei, prevalecendo o maior.

O serviço de transmissão é altamente regulado, como no caso de distribuição. Porém, ao contrário da distribuição, enseja um volume reduzido de investimentos contínuos ao longo da concessão. Uma instalação de transmissão se assemelha a uma usina hidroelétrica: a maior parte do custo ocorre na instalação. E ao longo da concessão, os consumidores e os geradores pagam tarifas de uso da rede básica que resultam numa receita capaz de ressarcir os investimentos feitos pelos transmissores, por meio da Receita Anual Permitida (RAP). Além disso, as concessões de transmissão mantiveram a receita “blindada” aos efeitos de revisões tarifárias para os ativos antigos. Assim, parece-me indesejável que se desenvolva qualquer dispositivo legal que permita a prorrogação simples (não onerosa) das concessões de transmissão.

Um mau exemplo na distribuição de eletricidade

O caso da Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA) é exemplar. Quando cheguei à ANEEL, a situação da empresa já era totalmente insustentável e motivou um dos primeiros ofícios que assinei, apelando ao governador do Estado, Waldez Góes (PDT/AP), para que tomasse providências. A situação lá é bastante peculiar. O governo estadual mantém um programa – Luz para Viver Melhor – que isenta de pagamento consumos mensais inferiores a 140 kWh para famílias de baixa renda, apesar de no Amapá as tarifas de energia elétrica serem as mais baratas do Brasil.¹ O benefício atinge a quase todos os consumidores. Na teoria, essas isenções seriam ressarcidas à CEA pelo seu dono, o Governo do Estado. Apenas na teoria. Na prática, o governo estadual não paga à sua própria empresa, que por sua vez não paga ao seu supridor de energia elétrica, a Eletronorte. E é por isso que a CEA tem as tarifas mais baixas do Brasil: como está inadimplente, as tarifas foram congeladas, por uma imposição legal.

¹ Decreto 3.231 de 28/03/2003.

Em dezembro de 2008, a ANEEL autorizou um reajuste de 40% na tarifa – resultado do acúmulo de outros reajustes – que não pode ser aplicada aos consumidores devido à inadimplência da empresa. E a bola de neve aumenta; o próximo reajuste deve ultrapassar aos 50%. E o “mico” fica com a Eletronorte. Em 2005, a dívida era da ordem de 300 milhões de reais. Em 2008, já passava de 500 milhões de reais. E quem são os donos da Eletronorte? Os de sempre: eu, você e todos os contribuintes. Ou seja, todos os brasileiros contribuem para que a energia elétrica no Amapá seja quase grátis.

Essa situação era e permanece insustentável. Em outubro de 2005, a fiscalização da ANEEL produziu um relatório que concluía:

Sem uma reformulação administrativa global, com a profissionalização da média e alta gerência, dificilmente a empresa terá meios para se reerguer e atingir seus objetivos como concessionária de serviço público de energia elétrica.

Um mês depois, a Diretoria deu prazo de 180 dias para que a CEA apresentasse um plano de recuperação. Depois de muitas idas e vindas, nada tendo evoluído positivamente, ao contrário, tudo tendo ficado ainda pior, em junho de 2007 a ANEEL propôs a caducidade da concessão da CEA ao Ministério de Minas e Energia, à época sob o comando do ministro Silas Rondeau. Se a proposta tivesse sido aceita, a concessão voltaria ao Governo Federal, que deveria licitá-la novamente.

Defendi diversas vezes com o MME que a licitação para a nova concessão deveria ser realizada nos moldes de uma Parceria Público-Privada (PPP). Trato de outras oportunidades de adoção da “solução PPP” para aumentar a eficácia do gasto público nos capítulos que compõem a Parte Cinco. Em apertada síntese, PPP é um tipo de concessão em que o concessionário obtém receita de duas fontes: das tarifas pagas pelos consumidores e de um subsídio explícito pago pelo poder concedente, no caso, a União. É uma solução para os casos em que a capacidade de pagamento dos consumidores seja inferior ao correspondente custo de prestação do serviço. Substituí, a meu ver com vantagem, a prestação direta do serviço pelo próprio poder concedente ou a prestação indireta do serviço por

meio de concessionária que só consegue sobreviver graças à contínua “injeção na veia” de obscuros subsídios.

O edital da PPP deveria prever a obrigação de o novo concessionário indenizar o antigo – isto é, a CEA – pelo valor dos ativos ainda não depreciados. Mas não deveria haver qualquer obrigação de cobrir os passivos relacionados à má gestão da CEA, como, por exemplo, o passivo trabalhista e o tributário, que deveriam ficar para o antigo controlador (Governo do Estado) resolver. Sagar-se-ia vencedor aquele que aceitasse o menor subsídio. Essa ajuda seria transparente – isto é, comunicada permanentemente aos beneficiados, por exemplo, na conta de luz – e suficiente para cobrir integralmente a diferença entre custo total, inclusive lucro, e a tarifa – calculada com base na capacidade de pagamento dos usuários e fixada no edital.

O jornalista Carlos Alberto Sardenberg tratou do cerne da questão:²

(...) o Amapá é pobre, precisa do apoio do resto da nação. Ocorre que outros estados também são pobres e, ademais, há pobres nos estados ricos. A pretexto de atender todos esses clientes do estado aumentam-se o gasto público e, claro, os impostos. No final dessa história, temos uma carga tributária que tira a competitividade das empresas formais – aquelas desgraçadas monetaristas, que vivem para o lucro e assim conseguem pagar a conta, a dela e a dos outros. De quebra, temos um conjunto de estatais a serviço dos políticos – de determinados políticos. Eis por que uma economia estável e equilibrada depende de marcos regulatórios firmes e, em seguida, de agências independentes capazes de implementar as regras (...)

Obviamente, o modelo de PPP não se aplicaria apenas ao caso CEA. Outras distribuidoras de energia elétrica da região Amazônica e de outras regiões, como a CEPISA (distribuidora do Piauí) e a CEAL (distribuidora de Alagoas), poderiam adotar a mesma solução.

O Governo Lula não se interessou pela solução PPP e preferiu entrincheirar uma equipe de profissionais honestos e competentes

² Com o dinheiro dos outros, *O Globo*, 12 de fevereiro de 2009.

na própria Eletrobrás, sob a liderança do experiente engenheiro Flávio Decat, para gerir todas as empresas de distribuição do Grupo. É uma séria tentativa de romper com a trágica tradição histórica de “entregar” as empresas de energia elétrica controladas pela Eletrobrás para a “gestão” dos políticos locais.

Trata-se de uma estratégia que pode dar certo. Torço para isso. Até porque a imprensa já fala de uma possível absorção da CEA pela Eletrobrás. Porém, é preciso reconhecer a complexidade da tarefa, que vai exigir grandes esforços, capacidade de enfrentar desgaste político e, acima de tudo, vai exigir continuidade. Em conversa com o Decat pouco antes do fim de meu mandato, desejei a ele toda a sorte e contei minha percepção sobre a tarefa:

É como subir no pau de sebo.

Oxalá Decat consiga “chegar ao teto”, que no caso significa lograr o saneamento de todas essas empresas.

A large, artistic splash of water on the left side of the page, rendered in a light, semi-transparent style. The water is captured in mid-air, with many droplets and a complex, branching structure. The background is white, and the splash is the primary visual element on the left.

Parte Quatro

Cálculo Tarifário

*If you have ten thousand regulations
you destroy all respect for the law.*

Se você tem dez mil regulamentos,
você destrói qualquer respeito pela
Lei.

Winston Churchill

Desigualdade tarifária

Serviço público que dependa de equipamentos intensivos em capital e com vida útil medida em décadas, como o de eletricidade, só é prestado adequadamente quando as regras da concessão são claras e estáveis. É por esta razão que a Lei 9.427/1996 atribuiu competência à ANEEL para calcular tarifas em estrita consonância com o estabelecido no marco legal e nos contratos. Se, por exemplo, ao regulador fosse permitido promover “justiça social com suas próprias mãos”, arbitrando sistematicamente índices de reajuste do exclusivo agrado dos consumidores, poucas empresas permaneceriam interessadas na prestação desse tipo de serviço. Consequentemente, a qualidade se deterioraria e os próprios consumidores sofreriam as consequências. Em outras palavras, uma tarifa excessivamente baixa será vantajosa para os consumidores apenas no curto prazo. Cabe à ANEEL zelar pelos interesses dos consumidores tanto no curto quanto no longo prazo.

A missão essencial do regulador de um serviço monopolista, como no caso da distribuição de energia elétrica, é garantir que sejam respeitados os direitos dos consumidores e dos prestadores do serviço de eletricidade que atuam com eficiência e prudência.

O consumidor tem o direito de receber o serviço com nível adequado de qualidade e de pagar uma tarifa justa. O prestador do serviço, por sua vez, tem o direito de obter adequado retorno sobre o capital prudentemente investido. Assim, compete à ANEEL evitar que se produzam situações de abuso da posição monopolista e verificar se a qualidade do serviço é apropriada.

De 1973 a 1993, prevaleceu o regime de tarifa equalizada para todo o país. Nessa época, também foram definidos o salário mínimo unificado, as tarifas de combustíveis unificadas e outras decisões de governo baseadas em “tratamento equânime” dos consumidores. Pouca consideração era dada à estrutura de custos subjacentes ou aos efeitos dessa sinalização econômica com relação à localização dos investimentos.

No setor elétrico essa política foi operacionalizada por meio da Reserva Global de Garantia (RGG), conta operacionalizada pela Eletrobrás e criada para prover os recursos para a garantia do equilíbrio econômico e financeiro das concessões (não confundir com a Reserva Geral de Reversão (RGR)). Como o custo de produção, transporte e distribuição de energia elétrica não era (e não é) uniforme no país, a tarifa única era calculada para cobrir o custo médio ponderado do aglomerado de concessionárias. Contribuíam para a RGG as concessionárias com custos inferiores à média nacional. Em geral eram as que detinham melhor área de concessão,¹ tipicamente maior consumo de kWh por quilômetro quadrado. Recebiam da RGG as concessionárias com custos superiores à média nacional.

A Light, à época estatal federal que prestava serviços tanto no Rio quanto em São Paulo (duas boas áreas de concessão), era o maior contribuinte para a RGG. Um acréscimo relativamente pequeno na tarifa da Light era suficiente para gerar recursos que promoviam grandes quedas na tarifa praticada por concessionárias de alto custo, em geral atuando em áreas esparsamente habitadas. Poderia parecer um arranjo razoável, principalmente quando se pensa no consumidor residencial, que não escolhe o lugar para morar comparando os

¹ Território geográfico onde cada empresa é contratualmente obrigada a fornecer energia elétrica.

níveis tarifários das diferentes áreas de concessão do país. Mas não quando se pensa no industrial. Só para exemplificar, instalou-se uma indústria de refino de alumínio na Avenida Brasil, no Rio de Janeiro, longe da bauxita, da alumina e das fontes de energia elétrica porque a equalização do custo de insumos tornava a localização geográfica irrelevante.

Pior ainda, a maioria das concessionárias começou a se descuidar da eficiência. De um lado, as que recebiam recursos da RGG não tinham estímulo para melhorar, mesmo quando havia espaço para isso, porque sempre seriam auxiliadas. De outro lado, as eficientes se sentiam punidas por uma sangria de recursos dirigida a outros estados da Federação. Verificou-se, então, na prática, um processo perverso: as empresas eficientes se esforçaram para aumentar os gastos e, no processo, se tornaram ineficientes. O resultado foi desastroso. Num sistema inteiramente estatal, a contenção da espiral de custos se deu pela redução da parcela de remuneração das concessionárias. Essa parcela era regularmente lançada numa conta gráfica, a Conta de Resultados a Compensar (CRC). Com a disparada da inflação, essa conta atingiu a estonteante cifra de 27 bilhões de dólares.

A Lei 8.631/1993, concebida por Eliseu Resende, então presidente da Eletrobrás e posteriormente deputado federal e senador, foi feita para resolver esse imbróglio e reposicionar a eficiência como uma qualidade desejável para as empresas do Setor Elétrico. Para isso, promovia a desqualificação tarifária. Um encontro de contas entre empresas credoras e devedoras reduziu a incidência de Imposto de Renda e, conseqüentemente, a soma dos débitos, inicialmente estimada em 27 bilhões de dólares, encolheu para 19 bilhões. O saldo remanescente (soma de débitos menos soma de créditos), num valor da ordem de quatro bilhões de dólares, foi lastreado por uma moeda setorial (na realidade um título com prazo de 20 anos para resgate) emitida pela Eletrobrás, chamada de ELET, que posteriormente foi utilizada nas privatizações de empresas do setor.²

² Comunicação pessoal de José Luiz Alquéres, atual presidente da Light, que em 1993 sucedeu Eliseu Resende na presidência da Eletrobrás.

A partir da vigência da Lei 8.631/1993 o cálculo tarifário passou a ser feito de maneira a permitir que cada concessionária pudesse arrecadar o suficiente para prestar o serviço em sua área, sem ajudar nem obter ajuda das demais. A meta era evitar que no futuro fosse necessário fazer um novo acerto de contas. Dessa maneira, a tarifa passou a ser fixada para cada distribuidora de energia elétrica conforme características específicas da respectiva área de concessão (número de consumidores, quilômetros de rede, tamanho do mercado, encargos, impostos e custo da energia comprada).

Quando a área de concessão coincide com a de um Estado, a tarifa é a mesma na unidade federativa. Quando isso não acontece, um mesmo estado pode ter tarifas bem diferenciadas e cidades vizinhas por vezes pagam valores díspares.

Para aplicação das tarifas, os consumidores são classificados segundo a tensão de fornecimento. Na Baixa Tensão (BT) estão basicamente os consumidores residenciais e na Alta Tensão (AT) estão principalmente as indústrias. É mais caro fornecer energia em baixa tensão. Daí porque, ao contrário do senso comum, que imagina que a tarifa seja calculada em função da capacidade de pagamento, a tarifa industrial é mais baixa do que a residencial.

Chama-se de “estrutura tarifária” ao método utilizado para ratear o custo do serviço de energia elétrica entre as diversas classes de consumidores. Infelizmente, ao longo de meu mandato, não tive tempo e recursos humanos para refinar a estrutura tarifária atual. Ou seja, não consegui avançar metodologicamente de forma a permitir o rateio da despesa entre as classes de consumidores de uma forma mais adequada do que a hoje existente.

A metodologia adotada, nos dias atuais, sinaliza com uma tarifa em alta tensão extraordinariamente elevada para as horas de máximo consumo. Está claro, isso faz todo o sentido quando se pensa no custo de transporte: as redes de transmissão e distribuição são dimensionadas para atender ao máximo consumo. A necessidade de reforçá-las só ocorre quando (e se) os consumidores decidem aumentar o consumo exatamente na hora do pico. Nos demais horários não haveria necessidade de reforços.

Todavia, no que diz respeito à produção de energia elétrica, no Brasil não faz muita diferença qual a hora do consumo, ao contrário do que ocorre em países com predominância de geração termoelétrica. Como a água é estocada em reservatórios de usinas hidroelétricas, é indiferente se um metro cúbico é utilizado para mover as turbinas às três horas da manhã ou às oito da noite. Aqui o custo de produção deveria variar menos com o horário e mais com a sazonalidade – se época seca ou molhada.

Embora não tenha feito contas, suponho que a estrutura tarifária em vigor acaba por sinalizar preços que induzem o consumidor a ter comportamento que aumenta o “custo Brasil”, em vez de diminuí-lo. Como, por exemplo, ligar pequenos geradores movidos a óleo diesel às sete horas da noite.

Se a tarifa fosse calculada procurando “fazer justiça”, seria baixa nos lugares pobres e, por conseguinte, alta nos lugares ricos. Ocorre, em geral, exatamente o contrário. Isso porque nos locais de maior renda média o custo unitário (R\$/kWh) para a prestação do serviço tende a ser mais baixo do que nos de menor renda média.

Fui cobrado inúmeras vezes por políticos de áreas de concessão “pobres” e tarifas altas, que manifestavam inconformidade com essa situação. Imaginavam que a solução estivesse ao alcance da ANEEL. Costumava responder que a ANEEL apenas cumpre o que determina a Lei e que estava nas mãos dos legisladores, ou seja, do Congresso Nacional, modificar a situação. Mas que deveriam fazê-lo com cautela, estudando a história do Setor Elétrico. Fui igualmente cobrado por políticos de áreas de concessão “ricas” e tarifas baixas, motivados por interesse eleitoral.

O cálculo da tarifa resulta de um rateio dos custos da prestação do serviço – inclusive remuneração da distribuidora – realizado entre os consumidores de determinada área de concessão. Se o custo unitário for elevado, a tarifa será alta, mesmo que a renda *per capita* dos consumidores da área de concessão seja baixa.

Há diferentes razões para que o custo unitário seja elevado. Uma delas é quando a concessionária de distribuição compra energia cara dos geradores. No passado, as distribuidoras podiam comprar energia de quem bem entendessem e repassar os corres-

pondentes custos para seus consumidores, desde que não houvesse ultrapassagem de um limite superior. Algumas empresas fizeram más compras, às vezes, beneficiando empresas geradoras do mesmo grupo econômico, à custa dos consumidores.³ Esses contratos eram legais à época em que foram firmados e os que subsistem em alguns casos ainda oneram os consumidores. Depois do advento da Lei 10.848/2004 essa prática não é mais permitida: as distribuidoras só podem comprar energia em leilões organizados pela ANEEL.

O custo unitário é também elevado quando é preciso esticar quilômetros e quilômetros de fios para atender a uma pequena comunidade nas áreas de concessão esparsamente povoadas, em geral habitadas por consumidores carentes, que, por serem pobres, possuem poucos eletrodomésticos, ou seja, quando se divide um grande investimento por pouco consumo (poucos kWh). É tipicamente o que acontece no interior do Maranhão. Já nas grandes metrópoles, em que é possível distribuir grandes quantidades de eletricidade em pequenas áreas, os custos fixos são bastante diluídos. Uma pequena extensão da rede de distribuição atende a um grande número de consumidores de alto consumo médio. Resultado: embora o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Maranhão seja 30% inferior ao do Distrito Federal,⁴ os consumidores residenciais maranhenses pagam, por cada MWh, 70% a mais do que os de Brasília.⁵ Outro exemplo: na Europa o consumo residencial de 100 kWh por mês não compromete nem 1% da renda média. No Maranhão, essa percentagem atinge 8%.

Há casos em que a tarifa é comedida, mas não a correspondente conta de luz, devido aos impostos. Nos últimos anos, mudaram a alíquota e o método de apuração do PIS-COFINS (impostos federais) e diversos Estados revisaram as suas alíquotas de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Além disso, considerando a decisão do STF que diz que os recolhimentos

³ Essa operação comercial é chamada de *self-dealing*.

⁴ Em 2000, o IDHM-Renda no Maranhão e no Distrito Federal eram respectivamente 0,558 e 0,842.

⁵ Em agosto de 2008, a tarifa residencial da CEMAR e da CEB eram respectivamente 418,52 e 243,41 R\$/MWh.

realizados ao PIS e à COFINS devem compor a base tributária, o pagamento de imposto também paga imposto. Dessa forma, uma alíquota nominal de 25% de ICMS equivale, na prática, a 33%, e, uma de 30%, a 43%. No sentido inverso, o que é pago de ICMS é agregado à base de cálculo de PIS e COFINS, constituindo um movimento circular e multiplicativo – uma espécie de vórtice arrecadatório – que suga as economias do consumidor. O principal vilão é o ICMS, de competência estadual. Há uma grande variação de alíquotas e de regras de aplicação de um estado para outro. Alguns chegam ao cúmulo de tributar o desconto recebido pelo consumidor de baixa renda!

A tarifa subsidiada para consumidores de baixa renda beneficia cerca de 18 milhões de famílias. O subsídio, no valor aproximado de R\$ 2 bilhões por ano, é custeado pelos demais consumidores de eletricidade. Como referência, o número de famílias carentes pertencentes ao Cadastro Único do programa Bolsa Família em 2008 é menor, cerca de 16 milhões. Tal discrepância sugere a existência de consumidores classificados como de baixa renda que não deveriam sê-lo. Por exemplo, pessoas de renda alta que moram sozinhas e consomem menos de 80 kWh por mês são consideradas, pela lei, como se fossem de baixa renda. Por outro lado, existem aqueles que necessitam o auxílio, mas não o recebem; como é o caso de famílias numerosas cujo consumo ultrapassa 220 kWh por mês.

Diante dessas falhas conceituais – incluir quem não precisa e excluir quem precisa – é natural e louvável que parlamentares proponham legislação para aperfeiçoar o critério de seleção dos beneficiados com o subsídio. Só que, quase sempre, as propostas tratam exclusivamente da ampliação do universo de beneficiados. O outro lado da moeda é que, tratando-se de um subsídio cruzado, quanto maior for o número de contemplados com descontos, mais alta será a tarifa dos não beneficiados, ou seja, não há almoço grátis.

Uma alternativa mais simples para definir o conjunto dos beneficiados com o desconto seria assegurar o benefício para as unidades consumidoras situadas dentro de perímetros caracterizados por índices de desenvolvimento humano abaixo de um determinado patamar, independentemente do estado de penúria de seus ocupantes. Por exemplo, todos os moradores de favelas receberiam o benefício.

Outra opção seria assegurar que todas as famílias cadastradas como carentes no Ministério de Desenvolvimento Social (portadoras do Número de Inscrição Social (NIS)), atualmente cerca de 16 milhões, recebessem um vale que fosse suficiente para pagar o consumo mínimo, necessário para satisfazer as necessidades básicas. Se esse patamar mínimo fosse fixado em 40 kWh por mês, não haveria modificação significativa na quantia total atualmente gasta com o subsídio; mas a eficácia melhoraria. Isto é, a ajuda chegaria de fato a quem necessita.

Uma sofisticação dessa abordagem seria fixar a quota de energia elétrica grátis de cada família carente em função do número de pessoas que compartilham a unidade habitacional. Todavia, nenhuma dessas alternativas está ao alcance de uma resolução da ANEEL, conforme constatei nas múltiplas discussões que mantive sobre o tema com o laborioso Ricardo Vidinich, superintendente de Regulação da Comercialização da Eletricidade. Só poderia ser adotada se o Congresso Nacional aprovasse o correspondente suporte legal.

Pacote de “bondades” na conta de luz

Tipicamente apenas 30% do que o consumidor residencial paga em sua conta de luz destina-se à própria concessionária de distribuição de energia elétrica. É a chamada parcela *B* da receita requerida da distribuidora. Os outros 70% são arrecadados pela distribuidora para repasse a terceiros e se destinam: à compra de energia (30%), ao custeio da rede básica que propicia a integração elétrica de grande parte do país (6%) e ao pagamento de encargos e tributos (34%). Esses itens, com exceção dos tributos, constituem a parcela *A* da receita requerida da distribuidora.¹

A cobrança embutida na conta de luz que alimenta o subsídio destinado aos consumidores considerados de baixa renda (capítulo anterior) é apenas um, entre muitos outros encargos. Cada um deles, quando analisado isoladamente, tem boa justificativa. O problema surge quando se examina “o conjunto da obra”: o custo global é enorme, próximo do correspondente valor destinado ao Programa Bolsa Família. Tudo pago pelos consumidores “normais”,

¹ Mais detalhes no próximo capítulo.

que não se beneficiam de desconto algum. Quanto maior o número de contemplados com descontos, maior será a “conta de luz” dos não beneficiados.

Os demais encargos são utilizados para cobrir o custo de disponibilizar eletricidade para todos os brasileiros (universalização); incentivar as chamadas fontes alternativas de energia (eólica, bioeletricidade e pequenas centrais hidroelétricas); promover a compensação financeira – distribuída aos municípios e estados afetados pela implantação de usinas hidroelétricas; incentivar pesquisas científicas e tecnológicas; e subsidiar o consumo de eletricidade nos Sistemas Isolados predominantes na Região Norte. Esse último encargo, a chamada Conta de Consumo de Combustíveis Fósseis (CCC), é o que mais impacta o consumidor.

Como todo e qualquer subsídio propicia um sinal econômico desvirtuado, penso que todos eles deveriam passar por sério escrutínio, com exceção do destinado a famílias de baixa renda – ainda assim, devidamente aprimorado. A CCC atinge anualmente um montante entre R\$ 3 e 4 bilhões. É uma montanha de dinheiro, da ordem de 25% com tudo o que se gasta no Programa Bolsa Família. Se, por um passe de mágica, a CCC desaparecesse, a tarifa de energia elétrica diminuiria cerca de 3%. O que provoca duas inescapáveis perguntas: o subsídio é necessário? Caso positivo, haveria maneira mais eficiente de prover ajuda?

Para responder à primeira pergunta, é necessário explicar que apesar de a Amazônia ser cortada por rios, a hidroeletricidade é uma opção frequentemente inviável porque é preciso que o rio tenha uma cachoeira ou uma corredeira; isto é, que tenha uma “queda”. É o que acontece na transição do planalto para a planície, mas não na maior parte da planície. Um típico rio amazônico é caudaloso, mas tem fluxo lento. Por conseguinte, produz-se energia elétrica em quase todos os Sistemas Isolados – comunidades não conectadas ao Sistema Interligado Nacional, localizadas principalmente na Região Norte, inclusive Manaus² – pela queima de combustíveis

² Está em construção uma linha de transmissão de 1.829 km entre Manaus e a usina de Tucuruí, no rio Tocantins, que fará com que Manaus passe a integrar o Sistema Interligado Nacional.

fósseis, em geral óleo combustível ou diesel. Resultado: o custo de produção da energia elétrica é muito elevado, bem acima do que a maioria dos consumidores teria capacidade de pagar.

Como a Região Amazônica é grande e esparsamente habitada, os Sistemas Isolados são utilizados em quase a metade do território nacional, mas atendem a apenas cerca de 3% da população. Nesse pequeno percentual incluem-se comunidades com praticamente nenhuma capacidade de pagamento de contas de luz, como é o caso de algumas tribos indígenas e ribeirinhos. Portanto, a resposta à primeira pergunta é sim, o subsídio é necessário. E, já respondendo à segunda pergunta, sim, haveria maneira mais eficiente de prover ajuda.

A Região Norte detém a situação ideal para aplicação do modelo de Parceria Público-Privada. O procedimento seria o mesmo ao já enunciado: se escolheria um prestador de serviço para cada sub-região da vasta Amazônia por meio de um processo competitivo no qual se sagraria vencedor aquele que se dispusesse a receber o menor subsídio. Essa ajuda seria transparente – isto é, comunicada de maneira contínua aos beneficiados, por exemplo, na conta de luz – e suficiente para cobrir integralmente a diferença entre custo total, inclusive lucro, e a tarifa.

A tarifa seria calculada com base na capacidade de pagamento dos usuários, fixada no edital de concorrência juntamente com a correspondente fórmula de correção monetária. Em vez disso, o que se tem é uma colcha de retalhos de subsídios distribuídos sem transparência e com baixo controle. Subsídios que não são percebidos pelos beneficiados e nem sequer pelos que contribuem para que essa “assistência financeira” exista. Os benfeitores são os consumidores espalhados por todo o Brasil, que arcam com o encargo CCC embutido em suas contas de luz e os acionistas (nós os contribuintes) das empresas públicas que atuam na região Amazônica. Portanto, seja vestindo o chapéu de consumidor ou de contribuinte, os benfeitores somos nós, a população brasileira. E entre os beneficiados com o subsídio encontram-se desde os paupérrimos brasileiros que sobrevivem no interior da floresta até os industriais da Zona Franca de Manaus.

A CCC serve para pagar o óleo diesel e combustível utilizados na geração de energia elétrica nos Sistemas Isolados e, dessa forma, permite a redução de quase 50% do valor real da eletricidade a todos os consumidores desse Sistema. Em quase a totalidade dos casos, o vendedor de óleo é a Petrobras-BR. E o comprador pode ser um produtor independente de energia, caso a distribuidora de eletricidade local compre a energia que fornece, ou a própria distribuidora, caso ela produza a sua própria energia. Mas na prática, é a Eletrobrás quem organiza os pagamentos. Isso porque a administração da CCC é legalmente atribuída à Eletrobrás. Um equívoco, como se verá na sequência.

As quotas anuais da CCC são fixadas pela ANEEL, após analisar os dados do Plano de Operação e do Plano Anual de Combustíveis (PAC) dos Sistemas Isolados elaborado pela Eletrobrás. Em setembro de 2004, ao final da gestão de José Mario Abdo, a ANEEL intensificou a fiscalização de todos os mecanismos referentes aos procedimentos da CCC. Ao assumir como diretor-geral, em 2005, priorizei a necessidade de dar mais atenção a essa Conta. Busquei entender a forma de gestão e reiterei às superintendências relacionadas à CCC que apertassem o controle sobre o gasto de combustível. Com a fiscalização mais acentuada, foi possível detectar as falhas de gestão da Conta e a necessidade de fixar regras mais rígidas de controle para aumentar a eficiência.

Logo nas primeiras conversas com Jamil Abid e Romeu Rufino, então, respectivamente, superintendentes de Fiscalização da Geração e de Fiscalização Econômica e Financeira, percebi que muito poderia ser feito para diminuir os gastos da CCC. Por exemplo, não havia controle da quantidade de óleo efetivamente utilizado na produção de eletricidade, dando margem a, pelo menos, dois tipos de desperdícios. Primeiro, o furto de parte óleo no transporte fluvial entre as refinarias e os remotos rincões. Segundo, a utilização de maquinaria ineficiente, com alto consumo de óleo para baixa produção de eletricidade.

O problema foi parcialmente resolvido pela edição de uma resolução da ANEEL que obrigou os geradores a instalarem medidores de fluxo de óleo. A Diretoria Colegiada aprovou um cronograma

que impunha essa obrigação, primeiro para os grandes geradores e depois para os pequenos. Essa simples medida permitiu que se fizesse um controle físico do óleo e não apenas contábil. Todavia, logo percebemos que o volume de recursos canalizados para a CCC só se reduziria se houvesse uma mudança no processo de compra do óleo, eliminando o monopólio na prática exercido pela Petrobras-BR. Ao longo dos anos, reunimos muitas evidências de que o preço pago pela Eletrobrás como gestora da Conta era excessivamente alto e sem nenhuma explicação. Em alguns casos, a fatura apresentada pela Petrobras-BR continha preços unitários mais elevados para o óleo vendido a granel para os geradores de eletricidade do que para o óleo vendido no varejo, em bombas de gasolina da mesma localidade.

Nossa primeira atitude foi tentar uma aliança com a Eletrobrás para enfrentar os efeitos do monopólio exercido pela Petrobras-BR. Infelizmente, não houve convergência e esse fracasso me incomodou de forma particular porque, entre os profissionais que participaram ativamente das discussões, encontrava-se Paulo Holanda, um amigo por quem sempre tive apreço e respeito e meu coautor num capítulo de um compêndio sobre recursos hídricos.³

A tese da ANEEL era que a Eletrobrás deveria organizar uma licitação internacional. Quem compra tanto óleo – ao custo de quase dois bilhões de dólares por ano – estaria em boas condições para escolher o melhor fornecedor e o melhor preço. O time da Eletrobrás, ao contrário, mostrava-se satisfeito com o arranjo existente, quase como se a Petrobras-BR estivesse nos fazendo um grande favor. Afinal, argumentavam eles, levar óleo para os rincões da Amazônia é uma tarefa muito difícil, quase impossível de ser executada por uma empresa não brasileira. O que, naturalmente, é verdade. Só que, respondíamos, a logística de transporte de óleo pela Amazônia é em grande parte realizada por empresas terceirizadas, não diretamente pela Petrobras-BR. Assim, se uma empresa estrangei-

³ KELMAN, J.; PEREIRA, M. V. F.; NETO, T. A. A.; SALES, P. R. de H. & VIEIRA, A. de M. Hidroeletricidade. *Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. Organizadores Aldo da Cunha Rebouças, Benedito Braga, José Galizia Tundisi. 3ª ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

ra ganhasse a licitação, poderia efetuar a mesma terceirização. A nossa desagradável sensação durante essas sucessivas discussões era de que a Eletrobrás entendia que sua função como gestora da CCC era organizar e manter em operação uma “tesouraria especializada”. Em termos crus, parecia-nos que para a Eletrobrás a tarefa estaria sendo bem executada se as faturas apresentadas pela Petrobras-BR fossem pagas pontualmente.

Não nos conformamos com esse estado de coisas e reagimos de duas maneiras. A primeira foi enviar formalmente ao MME uma recomendação no sentido de achar outro gestor para a CCC.⁴ Argumentamos que havia um conflito de interesse porque a mesma Eletrobrás, que de um lado do balcão administrava a CCC, frequentemente se postava do outro lado, como controladora da empresa distribuidora de eletricidade. Justiça seja feita: esse argumento foi finalmente aceito pela própria Eletrobrás que, em correspondência assinada por seu presidente, José Antônio Muniz Lopes, e endereçada ao secretário-executivo do MME, Márcio Zimmermann, solicitou ao Ministério:

*(...) analisar a possibilidade de transferir a gestão do fundo CCC para outra entidade, de forma a eliminar possíveis conflitos existentes.*⁵

A segunda reação da ANEEL foi multar a Eletrobrás em quase R\$ 12 milhões, em agosto de 2006, por falhas na gestão dos recursos da CCC. Naquele ano, as despesas com essa Conta haviam atingido a impressionante quantia de R\$ 4,5 bilhões. Obviamente, como fiscalizadora e reguladora do Setor Elétrico, a ANEEL não tinha o poder para efetuar qualquer investigação sobre uma eventual prática de abuso de poder econômico por parte da Petrobras-BR, na qualidade de distribuidora de combustíveis. Pensei que a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) tivesse essa atribuição, mas descobri que não. Entretanto, a área

⁴ Ofícios 36/2007-DR/ANEEL de 16/02/2007 e 172/2007-DR/ANEEL de 28/06/2007.

⁵ CTA-PR-8650/2008, de 25 de agosto de 2008.

que combate a formação de monopólios pode. Por isso, encaminhei ofícios ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), ligado ao Ministério da Fazenda, e à Secretaria de Direito Econômico (SDE) do Ministério da Justiça solicitando que procedessem à investigação de eventuais indícios de abuso de poder econômico por parte da supridora de combustível, a Petrobras-BR. O processo no CADE ainda está inconcluso. E a Justiça, a quem a Eletrobrás havia recorrido, determinou liminarmente a suspensão da multa decidida pela Diretoria Colegiada, mas determinou à ANEEL que continuasse a fiscalizar a Eletrobrás. Deu-me vontade de perguntar qual a receita mágica para fiscalizar quando não se pode punir. Mas tive juízo...

A última “batalha” pelo controle dos gastos com óleo da CCC ocorreu pouco antes do término de meu mandato, quando a Diretoria Colegiada aprovou uma resolução que limita o ressarcimento dos gastos com combustível, aos valores médios praticados em cada localidade, baseados nas informações oficiais da ANP. Lembro-me da reunião pública da Diretoria, realizada em 9 de setembro de 2008, em que se aprovou a submissão da minuta dessa resolução à audiência pública. A discussão foi conceitualmente densa, inclusive com a revelação estarrecedora de que se os gastos com a CCC já estivessem limitados nos moldes da minuta, a economia em 2008 teria sido da ordem de R\$ 1 bilhão (um terço do total). Defendi na oportunidade a alternativa PPP para os Sistemas Isolados mais ou menos com os mesmos argumentos aqui apresentados.

Um outro *front*, e o mais eficiente para controle da CCC, consiste em conectar os Sistemas Isolados ao Sistema Interligado Nacional (SIN). É o que vai acontecer brevemente com Manaus e com Acre-Rondônia, que correspondem, *grosso modo*, a 50% e 25% dos gastos feitos pela CCC. Portanto, as perspectivas são bastante positivas, já que apenas os sistemas sem densidade demográfica, espalhados pelo interior da Amazônia, persistirão dependendo da existência desse encargo. E mesmos esses, quando se encontrarem razoavelmente perto do SIN, ao serem conectados, poderão receber o benefício da sub-rogação de CCC. Trata-se da manutenção do fluxo de caixa associado aos subsídios da Conta, mesmo depois

da conexão, até que se tenha ressarcido integralmente o respectivo custo de instalação (custo de capital). O mesmo princípio se aplica à construção de fontes alternativas de energia nos Sistemas Isolados, PCHs, por exemplo, que permitam a redução ou eliminação do consumo de óleo. Só que nesse caso o ressarcimento limita-se a 75% do custo de instalação, e não 100%.

Como sempre, levar à prática esses conceitos nem sempre é simples. Por exemplo: o governador Ivo Cassol (sem partido/RO), sendo um político experiente, entende os benefícios que a conclusão da linha de transmissão Jauru-Vilhena – concebida para conectar Rondônia e Acre ao SIN – vai trazer aos consumidores do Brasil inteiro que pagam CCC. Entende também que os empreendedores de PCHs de Sistemas Isolados, dentre os quais ele próprio, talvez, tenham pouco entusiasmo pela linha porque a interligação implicaria eliminação da sub-rogação da CCC. Mas, em adição a essas considerações, o governador Cassol teve uma questão de interesse do seu Estado para se opor à conclusão da linha: seria o fim do recebimento do ICMS pago pela usina Termonorte, localizada em Porto Velho, na compra de óleo combustível. E, assim como alguns países europeus levantam pretensas barreiras sanitárias à importação da carne brasileira, mas que na verdade são barreiras comerciais, o governador Cassol dificultou a emissão da licença ambiental para a construção da linha de transmissão arguindo pretensas questões ambientais.

Teria sido muito mais barato para os consumidores brasileiros doar quantia equivalente ao pagamento de ICMS por parte da Termonorte do que fazer com que a mesma quantia continuasse chegando aos cofres estaduais, porém por meio da queima de uma gigantesca quantidade de óleo e ao custo anual da ordem de R\$ 800 milhões.

A CCC continua a crescer pela expansão do consumo industrial de energia elétrica subsidiada. Novamente, não sou contra subsídios, desde que sejam explícitos. O problema é quando se tem uma “assistência financeira” oculta, como é o caso da eletricidade consumida por indústrias localizadas na Amazônia. Pergunto: por que um consumidor pobre de São Paulo deve subsidiar o industrial, digamos, também paulista, que decide instalar uma fábrica em Manaus?

Naturalmente, ao regulador cabe implementar a política energética e não formulá-la. Mas o regulador não é feito de pedra. Tem também um coração onde guarda suas convicções. Quando a Alcoa procurou a ANEEL com o pedido de autorização para construir uma usina termoelétrica a óleo para fornecer eletricidade a uma nova atividade de mineração na Amazônia, achei ótimo. Quando, porém, propuseram que esse óleo fosse subsidiado pela CCC, “subi nas tamancas”. Telefonei para Franklin Feder, presidente da empresa, e disse-lhe que, em contraposição à fama da burocracia brasileira de ser muito lenta, fazia questão na ANEEL de que os processos andassem celeremente. Todavia, naquele caso específico, eu iria com muita calma. Brinquei que gostava de ler processos em sânscrito e que estava muito difícil achar um tradutor qualificado. Feder elegantemente demonstrou ter entendido a mensagem e procurou viabilizar o empreendimento sem o apoio da bengala da CCC.

Já com o grupo MMX Mineração, a relação foi um pouco mais tensa. Assim como a Alcoa, esse grupo também pretendia construir uma termoelétrica para uso da energia na mineração. Até aí tudo bem. Não teríamos qualquer dificuldade em dar autorização para a autoprodução de energia elétrica. Só que o grupo pretendia uma triangulação: a futura usina termoelétrica Serra do Navio, de propriedade da Amapari Energia S/A (empresa do grupo MMX) venderia energia para a Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA). Dessa maneira a Amapari estaria qualificada para receber o subsídio da CCC, e a CEA venderia a energia para a companhia de mineração (também do grupo). Ou seja, haveria injeção na veia da MMX com subsídios pagos por todos nós.

Em junho de 2007, foi assinado um contrato de fornecimento de energia elétrica entre a CEA e a Amapari, cuja validade e eficácia estavam condicionadas à obtenção, pela Amapari, da autorização para geração de energia elétrica, a partir da UTE Serra do Navio, com o benefício do reembolso pela CCC. Em maio de 2008, a Diretoria Colegiada decidiu autorizar a Amapari a estabelecer-se como Produtor Independente de Energia Elétrica (PIE), mas indeferiu o enquadramento para recebimento de subsídio da CCC.

A MMX recorreu, mas a Diretoria ratificou a decisão, em agosto de 2008, respaldada por competente nota técnica assinada por Rui Altieri, superintendente de Regulação da Geração – um servidor talhado para o trato de questões complexas. Não fizemos julgamentos morais na análise desse processo. Entretanto, se a ANEEL aceitasse essa “triangulação” haveria um montante adicional estimado entre R\$ 45 a 60 milhões por ano, via CCC, para subsidiar o custo do combustível somente dessa operação.

Os Sistemas Isolados custam caro não apenas por causa da CCC. Adicionalmente, há uma tendência histórica, observada ao longo das décadas, de escolher os dirigentes mais por lealdade aos caciques políticos locais do que por capacidade técnica. Naturalmente, em todas essas estatais será possível identificar profissionais que atingiram cargos de direção não pela obediência e sim pela competência. Mas, como disse, a tendência tem sido o aparelhamento dessas empresas e a disseminação do empreguismo, resultando em políticos fortes e empresas fracas.

A revisão e o reajuste da tarifa

Para cada uma das 63 concessionárias de distribuição de eletricidade do país, a ANEEL calcula, em geral a cada quatro anos, a receita necessária para a adequada prestação do serviço. É o que se chama de revisão tarifária. Quando entrei na ANEEL fiquei impressionado com o detalhado e complexo fluxograma do processo de revisão que o diretor Paulo Pedrosa mantinha preso à parede de seu gabinete. Estudei o assunto com afinco e tive o amparo de competentes e dedicados instrutores: o próprio Pedrosa e os superintendentes César Gonçalves, da Regulação Econômica, e Romeu Rufino (posteriormente diretor), da Fiscalização Financeira.

Na revisão calcula-se a parcela A – que a distribuidora arrecada para passar adiante – e a parcela B – que é destinada a custear o serviço de distribuição propriamente dito. Trata-se de um processo cujas regras são amplamente debatidas em audiências públicas e que visam, essencialmente, definir o fator X , que será tratado mais à frente, bem como os seguintes valores: a remuneração dos ativos de distribuição, o valor desses ativos, a quota de depreciação e os custos de operação e manutenção.

No passado, as tarifas deveriam proporcionar a cobertura do custo do serviço e prover à concessionária a remuneração de 10% a 12% sobre o capital registrado contabilmente (Código de Águas – Decreto 24.643/1934). Essa regra induzia à maximização dos investimentos, resultando num sistema economicamente ineficiente. Hoje os valores definidos na revisão tarifária não correspondem necessariamente aos valores contábeis da empresa de distribuição. São, ao contrário, definidos regulatoriamente.

A concessionária tem liberdade para comprar equipamentos pelo preço que quiser ou pagar salários que lhe parecerem adequados. Mas não são os valores efetivamente desembolsados que entram no cálculo da parcela *B* e sim os regulatórios, que traduzem condições médias dos valores de mercado. Na mesma linha de raciocínio, a empresa pode ter entre os seus ativos um jatinho para servir aos executivos. Só que, como esse não é um ativo necessário para a prestação do serviço, é regulatoriamente ignorado no cálculo da receita da distribuidora. Deve ser pago pelos acionistas e não pelos consumidores.

Na revisão, a ANEEL estabelece clara distinção entre as necessidades da concessão, que devem atender aos interesses de curto e longo prazos do consumidor, e às da concessionária, que podem estar contaminadas por decisões empresarias equivocadas, cujos custos não devem ser repassados ao consumidor. Como resultado da revisão, a tarifa de uma concessionária pode aumentar ou diminuir.

Nos anos intermediários, entre as revisões, a ANEEL executa o reajuste tarifário. *Grosso modo*, trata-se, como na revisão, do cálculo dos custos não gerenciáveis que compõem a parcela *A*. Mas ao contrário do que ocorre na revisão, por ocasião do reajuste a parcela *B* não é objeto de qualquer avaliação sofisticada. Aplica-se simplesmente a correção monetária (IGP-M), subtraída do fator *X*. É por causa desse vínculo com o IGP-M que algumas análises superficiais do Setor Elétrico costumam erroneamente atrelar a variação das tarifas ao IGP-M. Na realidade, a parcela *B* é também afetada pelo fator *X* – explicado mais à frente – e a parcela *A* é recalculada anualmente, sem necessariamente seguir a variação do IGP-M. É o caso da compra de energia de Itaipu, que é corrigida pela variação do dólar, e dos contratos mais recentes de venda de

energia das geradoras para as distribuidoras, resultantes de leilões, que são atualizados pelo IPCA.

No primeiro ciclo de revisões tarifárias, a maior dificuldade foi estabelecer um processo novo e complexo a partir do “zero”. Em 2005, ao final do primeiro ciclo, que coincidiu com o meu ingresso na ANEEL, iniciou-se o processo de aperfeiçoamento da metodologia, visando à aplicação para o segundo ciclo. No meio do caminho, quase toda a experiente equipe da Superintendência de Regulação Econômica foi trocada, quando se exauriu o prazo legal para a manutenção dos servidores temporários, base de sustentação do quadro de funcionários da ANEEL, naquele momento.

A nova e altamente capacitada equipe técnica, formada por servidores concursados, liderada pelo competente superintendente Davi Antunes, dedicou milhares de horas na discussão das alternativas, muitas delas sugeridas nas centenas de contribuições à audiência pública. Orientei, com os demais diretores, essa mudança metodológica, ancorando-a em dois conceitos: não se deveria “dar um cavalo de pau” em relação à primeira metodologia (o regulador deve evitar a mudança radical de abordagem a cada revisão) e os resultados deveriam ser reproduzíveis. Devido à complexidade da matéria, somente em novembro de 2008 foi aprovada a versão final. Não conseguimos seguir o cronograma originalmente traçado, mas o resultado final ficou bem melhor do que poderíamos ter pretendido.

Seria enfadonho descrever as dezenas de questões conceituais que foram objeto de nossas discussões. Vou tratar apenas de duas delas. A primeira diz respeito ao fator X e de como ele é compreendido na ANEEL. Trata-se de uma boa ilustração do comportamento do regulador para o segundo ciclo: essencialmente acreditar nas informações da concessionária e puni-la de modo severo, caso as informações se revelem propositalmente falsas.

Se não houvesse crescimento de consumo de energia, o fator X seria nulo. O crescimento nominal da parcela B pelo índice de inflação serviria apenas manter a receita da distribuidora economicamente estável. Mas se a concessionária, nos anos entre revisões, passasse a vender mais energia com as mesmas instalações, apenas porque, por exemplo, os mesmos consumidores tivessem adquirido mais eletrodomésticos, haveria aumento de receita sem

a contrapartida de qualquer esforço, o que poderia desequilibrar positivamente a concessionária (ela teria uma receita superior à necessária). Nesse caso calcula-se um fator X que, quando subtraído do índice de correção monetária, restabelece o equilíbrio.

Na direção contrária, se a concessionária tivesse que fazer investimentos ao longo dos anos para atender novas áreas da concessão ou para atingir as metas de qualidade definidas pela ANEEL, poderia ocorrer um desequilíbrio negativo. Isso porque só na futura revisão os respectivos ativos seriam considerados para efeito do cálculo regulatório da remuneração dos investimentos e da quota de depreciação.

Ou seja, durante a revisão tarifária, a perspectiva de um aumento de mercado puxa o fator X para cima e, inversamente, a perspectiva de vigoroso fluxo de investimentos puxa o fator X para baixo. Como o EBITDA¹ de uma distribuidora será tanto maior nos anos entre revisões quanto menor for X , é natural que as distribuidoras apresentassem à ANEEL, durante as discussões que antecedem as revisões, visões pessimistas sobre o crescimento de mercado e otimistas quanto aos planos de investimento.

No primeiro ciclo de revisões, a ANEEL ficou numa posição extremamente desconfortável, vítima do que se costuma chamar de assimetria de informações. De um lado, percebia a não razoabilidade das projeções apresentadas por algumas concessionárias, claramente motivadas pelo bipolo pessimismo-otimismo. Por outro lado, faltava o conhecimento específico sobre cada área de concessão, que só a própria concessionária poderia ter. Nessa difícil situação, a ANEEL às vezes substituía as previsões dos agentes por suas próprias – desenvolvidas com base em dados de mercado – o que parecia um comportamento autocrático do regulador.

Para o segundo ciclo decidimos adotar um procedimento que trata a concessionária com mais respeito. E exigimos, em contrapartida, também sermos tratados com mais respeito. Significa que, para cálculo do fator X , a ANEEL passou a aceitar a previsão de

¹ EBITDA é a sigla em inglês para *earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*. Em tradução literal: Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização.

investimentos feita pela própria concessionária para os anos subsequentes, desde que não houvesse alguma aberração. A previsão de crescimento de mercado continuou a ser feita conjuntamente, até porque esse item não tem sido objeto de severas divergências. Na terceira revisão de cada uma das concessionárias, se for constatado que o investimento feito ficou aquém do previsto, com uma tolerância pré-definida, deve-se calcular a tarifa de tal maneira que a concessionária proceda a “devolução” aos consumidores. Incorporando-se, com os devidos acréscimos, o que lhe tiver sido indevidamente pago por conta de um fator X calculado erroneamente a partir de projeção feita pela própria concessionária.

Uma metodologia desse tipo só pode ser adotada porque hoje a regulação econômica do Setor Elétrico está firmemente enraizada e cada Diretoria Colegiada da ANEEL respeita as decisões tomadas pelas que lhe antecederam. Se essa maturidade institucional não tivesse sido alcançada, a ANEEL seria forçada a agir arrogantemente para se contrapor à assimetria de informações.

A segunda questão conceitual relacionada à metodologia do segundo ciclo de revisão tarifária diz respeito às chamadas “obrigações especiais”, que são ativos que não são adquiridos pela própria concessionária. Obviamente, não têm remuneração, mas sofrem depreciação. A questão é: as concessionárias deveriam ou não receber a correspondente cota de depreciação?

Esta é, em sua essência, uma discussão filosófica sobre conflito entre gerações. A atual geração já fez o investimento de alguma maneira, às vezes como contribuinte, outras como consumidor, para que o ativo fosse colocado em serviço a fundo perdido para a distribuidora. Deveria ir, desde já, acumulando um “pé de meia” para substituição daqui a, digamos, 20 anos? E enquanto isso o “pé de meia” deve ficar sob a guarda da concessionária, engordando o seu EBITDA?

Pensava que não. Na minha avaliação, o custo de reposição poderia ser arcado pela próxima geração de consumidores, presumivelmente mais rica. Defendia a tese de que a ANEEL deveria aprovar uma resolução para eliminar as cotas de depreciação para as obrigações especiais que surgissem depois da publicação da resolução. Ao fim da vida útil de ativos constituídos como obrigações

especiais, a concessionária teria que investir e, quando o fizesse, naturalmente teria direito não apenas à correspondente quota de depreciação, mas também à remuneração do capital.

Todavia, fui convencido pelo Cláudio Giradi, procurador-geral da ANEEL, e pelo diretor Romeu Rufino, de que a aplicação da nova regra, apenas para as obrigações especiais constituídas após a aprovação da resolução, careceria de amparo legal. Portanto, das duas uma: ou os consumidores continuariam a pagar quotas de depreciação correspondentes a obrigações especiais, antigas e novas, como sempre foi feito, ou então se mudava a regra que passaria a valer não apenas para os ativos novos, mas também para os antigos. Não existia meio-termo. O que me parecia desejável não tinha o endosso jurídico da procuradoria. Com muita dificuldade, do tipo 51% contra 49%, optei, com os meus colegas de diretoria, pela segunda opção.

Nesse caso e na esmagadora maioria das decisões que tomei como regulador, segui a orientação da competentíssima Procuradoria Federal na ANEEL. Mas não acho que esse procedimento deva ser automático. Dito de outra maneira, os pareceres da Procuradoria servem de apoio às decisões da Diretoria. Podem ser acatados ou não. Se assim não fosse, as decisões poderiam ser tomadas diretamente pelos procuradores, com o apoio de um corpo técnico. Porém, o legislador quis que as decisões regulatórias fossem tomadas por uma diretoria colegiada, considerando simultaneamente os aspectos regulatórios, econômicos, técnicos e legais. E não reservou assentos nesse colegiado para os operadores de Direito.

Apesar do importante avanço alcançado na modelagem da revisão tarifária para o segundo ciclo, é preciso reconhecer que se trata de metodologia ainda muito complexa. Assim como o são muitos aspectos do Setor Elétrico brasileiro. Inúmeras vezes eu defendi na ANEEL o conceito de que nem sempre a melhor solução de um problema é a solução exata e complexa. Às vezes é preferível uma solução aproximada, mas de fácil compreensão. Dizia para os técnicos que não basta que nós saibamos que estamos fazendo a coisa certa. É preciso que os demais, agentes e consumidores, compreendam e possam questionar os nossos procedimentos.

O Regulador não rasga contratos

Até o advento da Lei 10.848/2004, os contratos entre geradores e distribuidoras eram livremente negociados, inclusive entre partes relacionadas – geradora e distribuidora de um mesmo grupo econômico, como disse antes. No final de 2000 e início de 2001, a atenção dos agentes do Setor Elétrico e do Governo estava focada em medidas que pudessem evitar ou mitigar o iminente racionamento. Conseqüentemente, foram firmados contratos, às vezes vantajosos, para empreendedores que investissem em termoelétricas porque os respectivos prazos de construção são inferiores aos das hidroelétricas. Havia pressa. Sabia-se na ocasião que esses investimentos resultariam em tarifas mais elevadas para os consumidores quando as usinas entrassem em operação, em 2004. Mas era melhor do que faltar energia elétrica.

Passado o sufoco do racionamento, depois que os reservatórios das usinas hidroelétricas voltaram a se encher, o que circunstancialmente dispensava o uso da energia produzida pelas termoelétricas, muitos bateram às portas da Justiça para que os contratos fossem anulados. Como o tema é complexo, alguns juízes concederam liminares revogando cálculos tarifários feitos pela ANEEL, partindo

do pressuposto de que os contratos foram lesivos ao interesse do consumidor. Não levaram em consideração que a situação seria diametralmente oposta se, depois de 2001, tivesse chovido pouco e os reservatórios estivessem vazios.

O contrato da Termopernambuco com a Celpe, concessionária de distribuição de Pernambuco, é um bom exemplo. A primeira vez que percebi como esse tema poderia ser explorado politicamente foi durante a audiência pública realizada em Recife, em 13 de abril de 2005, para discutir com os interessados a Revisão Tarifária Periódica da Celpe, que se aproximava. Vale transcrever a descrição do evento feita pelo competente procurador federal Ricardo Brandão:¹

O local escolhido foi o Teatro Beberibe, um auditório com capacidade para 405 pessoas. O evento, no entanto, mobilizou uma quantidade muito maior de pessoas. Não foi apenas a vontade de participar que possibilitou o comparecimento de todo este contingente. Houve intensa mobilização de movimentos sociais, sindicatos, associações de consumidores, grupos políticos e também, de outro lado, associações de agentes do setor elétrico e representantes da Celpe. Certamente contribuiu para esse comparecimento o clima de insatisfação da população com a perspectiva do aumento, intensificado por conta da cobertura da imprensa, quase uníssona na condenação do aumento tarifário que contemplasse o repasse do valor contratual da compra de energia da Termopernambuco pela Celpe (...)

Sob esta abordagem, a audiência pública deixou de ser tratada como momento de diálogo com a sociedade, onde o regulador esclarece as metodologias que regem o processo de revisão tarifária, sendo então destacada como oportunidade de o consumidor “reclamar”, e da ANEEL para tentar se “explicar”, dizendo como chegou àqueles números.

Na porta do auditório havia alguns ônibus trazendo grupos de movimentos sociais. Muitas destas pessoas estavam uniformizadas e traziam consigo faixas e painéis.

¹ SILVA, R. B. *A revisão tarifária da Celpe de 2005 e os seus reflexos na regulação de serviços de energia elétrica no Brasil*. Curso de Especialização em Direito Regulatório da Energia Elétrica, [Brasília]: UnB, 2009.

Dentro do auditório, era difícil ouvir as contribuições daqueles que falavam em nome da Celpe ou de agentes do setor elétrico, interrompidos pelo panelaço e por palavras de ordem. De outra banda, os que criticavam o aumento tarifário eram ovacionados a cada frase de protesto. A sessão era interrompida a todo o momento para se tentar restabelecer a ordem (...)

O saldo da audiência pública foi a apresentação oral de todos os expositores inscritos que quiseram se manifestar, dos mais diversos segmentos, e a entrega de outras 28 contribuições feitas por escrito, para exame pelos técnicos da ANEEL. Essa sessão, que surpreendeu a todos pelo grau de animosidade, repercutindo em matérias nos telejornais de âmbito nacional, também provocou mudanças na forma de realização das audiências públicas pela ANEEL, visando propiciar maior segurança para os envolvidos e melhor participação dos interessados.

Duas semanas depois, no dia 27 de abril, a Diretoria Colegiada se reuniu para tratar da revisão da Celpe numa reunião difícil por conta do grande número de inscritos para sustentação oral, inclusive alguns deputados federais e estaduais. A proposta de Eduardo Ellery, diretor-relator, era de reposicionamento tarifário igual a 21,50%, mas que em 2005 só se aplicaria o reposicionamento de 12,50%. Os 9% restantes seriam diferidos para acréscimos tarifários nos quatro anos subsequentes. Adicionalmente, em 2005, se aplicaria um percentual de 11,93% correspondentes a componentes financeiros externos.

O diretor Isaac Averbuch pediu vistas do processo. Fiz um apelo para que ele retirasse o pedido porque já estava muito claro que seu voto seria contrário ao do relator e o pedido só serviria para que a ANEEL, pela primeira vez, deixasse de publicar o resultado da revisão antes do “aniversário” da distribuidora.² Mas Isaac se manteve irredutível e fez valer o pedido de vistas. No voto, apresentado em 9 de maio, ele defendeu a tese de que a ANEEL poderia intervir no contrato entre Celpe e Termopernambuco, por meio da revogação da respectiva homologação, praticada em 2001, invocando-se o princípio *rebus sic stantibus*, sob o entendimento de que a execução

² Dia do ano em que se procede ao reajuste ou à revisão das tarifas.

do contrato tornou-se excessivamente onerosa para o consumidor da Celpe. A diretoria, no entanto, por maioria, seguiu a deliberação proposta pelo diretor-relator e homologou o resultado provisório da revisão tarifária da Celpe, para 2005, em 24,43%.

Dois meses depois de aprovar o índice da Revisão Tarifária Periódica da Celpe, a Agência enfrentou os mais diversos questionamentos por cumprir a lei e respeitar os contratos. No índice autorizado pela ANEEL foi considerado um valor contratual de R\$ 137,85 por MWh para a compra de energia da Termopernambuco pela Celpe. Apesar de elevado, a ANEEL não poderia ceder às pressões dos parlamentares e de alguns integrantes do Ministério Público e considerar valor menor do que o pactuado em contrato. O que poderia ser favorável aos consumidores pernambucanos no curto prazo – “rasgar contratos” – sinalizaria uma ausência de regras e uma instabilidade regulatória. Ou seja, um mau resultado no longo prazo. Aliás, com o passar do tempo verificou-se que o preço de venda igual a R\$ 137,85/MWh se aproxima bastante do custo marginal de expansão do sistema; isto é, do valor médio obtido em leilões de energia nova.

Para tornar o tema ainda mais complexo, a Termopernambuco, quando acionada pelo ONS, não conseguiu produzir a quantidade de energia pactuada, devido à incapacidade da Petrobras de atender integralmente a demanda de gás natural no Nordeste. Para compensar, a Petrobras passou a gerar energia elétrica “substituta” em suas termoeletricas não despachadas, localizadas no Sudeste.

Enfrentamos CPI na Assembleia Legislativa, além de protestos e ações na Justiça. Aliás, nos últimos anos têm ocorrido diversas tentativas de revisão pela via judicial dos cálculos tarifários feitos pela ANEEL. São questionados nos autos dos processos as opções metodológicas e os critérios técnicos. Esse debate, em verdade, pouco ou nada tem de controle ou imposição de legalidade. É trazido ao Judiciário com o objetivo de discutir questões de discricionariedade técnica adotadas pela ANEEL no estrito exercício de suas competências. E quando alguns juízes acatam essas alegações, ainda que liminarmente, contribuem, talvez sem perceber, para o aumento da percepção do chamado risco regulatório.

A percepção de risco diminui a competição entre produtores de energia e cria as condições para que as empresas demandem remuneração mais elevada do capital. Ao final, e mais uma vez, são os consumidores que pagam a conta, por meio de tarifas mais elevadas.

Não penso que se deva afastar a atuação do Poder Judiciário no controle da legalidade dos atos administrativos praticados pelas agências reguladoras. No entanto, quando se trata de matéria tarifária, na maioria das vezes não há controle de legalidade a ser feito, visto que se questionam opções técnicas discricionárias tomadas no exercício de competências legais.

Embora o nosso sistema seja universalmente “judicialista”, a banalização desse tipo de intervenção do Judiciário afronta a própria razão de ser das agências reguladoras. A intervenção judicial busca, em geral, a redução de tarifas; mas pode alcançar em médio prazo o resultado exatamente contrário.

No caso da Celpe, a ação na Justiça foi uma iniciativa do Ministério Público. Os que ajuizaram a ação defendiam em 2005 – e continuam defendendo – o cancelamento de um contrato assinado em 2001, durante o racionamento de energia elétrica. No meu entendimento, não percebiam que o passado é imprevisível num país em que não se respeitam contratos. Consequentemente, não é um bom lugar para se investir.

A situação só não é mais grave porque os tribunais têm demonstrado compreensão sistêmica. Assim foi no caso Celpe, quando o Superior Tribunal de Justiça, em 2005, suspendeu a liminar concedida pela Justiça Federal de 1ª Instância em Pernambuco. É também exemplar o acórdão da 4ª Turma do Tribunal Regional Federal (PE), que alinhada à posição do STJ, apreciou o recurso de apelação interposto pela ANEEL e julgou improcedente a ação no final de 2008. Essa última reconhece a competência da ANEEL para exercer a função para a qual as agências foram criadas: regular, fiscalizar e também definir o valor das tarifas. No voto do desembargador federal e relator, Marcelo Navarro, ficou claro que a fixação da tarifas decorre de uma política setorial, e que a modicidade tarifária não significa necessariamente tarifas baixas. Significa, isto sim, a menor tarifa possível para remunerar os investimentos, possibilitar a expansão do sistema e a prestação de um serviço adequado. E que

todos os elementos do serviço adequado (continuidade, eficiência, atualidade, generalidade, segurança, cortesia, modicidade) devem ser equilibrados, sem considerar-se a modicidade tarifária isoladamente. O relator registrou ainda a necessidade de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, destacando a sua previsão constitucional e legal, bem como a competência da ANEEL – e não do Judiciário – para fixação das tarifas.

O episódio Celpe motivou o interesse político de vários parlamentares pernambucanos. Alguns verdadeiramente querendo entender o assunto e outros mais preocupados em “espetacularizar” o complexo assunto. O deputado federal Eduardo da Fonte (PP/PE) fez a seguinte afirmação numa audiência pública na Câmara dos Deputados.³

Há uma quadrilha na ANEEL que tem um conluio com as distribuidoras para elevar as tarifas.

Anteriormente, o mesmo parlamentar já havia tentado atingir a ANEEL por meio de um ataque pessoal a mim:⁴

No ano passado, Kelman deu aquela declaração sobre a falta de energia no país e até o Presidente da República teve de vir a público desmenti-lo. Imediatamente, houve uma elevação enorme na energia e todo tipo de especulação. Ou ele é incompetente ou trabalha para as empresas do setor.

É necessário ter fleuma britânica para não ficar aborrecido com o deputado da Fonte pela falta de cuidado com que trata a honra alheia e pela sua equivocada compreensão de como funciona o Setor Elétrico. Efetivamente, a afirmação é desprovida de qualquer sustentação técnica. Primeiro, porque a tarifa de fornecimento das distribuidoras é, para todos os efeitos práticos, blindada contra flutuações de preço de energia no mercado *spot*. Ou seja, mesmo que o preço da energia no mercado de curto prazo pudesse subir pelo efeito de minhas declarações, 99,99% dos consumidores não

³ Correio Braziliense, 19/04/2009.

⁴ Jornal Valor Econômico, 20/06/2008.

seriam afetados. Além disso, ao contrário do que ocorre em outros mercados, é impossível que o preço *spot* suba ou desça pelo efeito das expectativas dos agentes. Isso porque ele é calculado por um modelo matemático embutido num computador desprovido das nuances psicológicas que afetam as decisões humanas.

Dito de outra maneira, o modelo matemático calcula o Custo Marginal de Operação, que é a base para o cálculo do preço *spot* – também chamado de Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) – levando em consideração o estado de armazenamento dos reservatórios, a tendência hidrológica, a previsão de carga e a configuração futura do parque gerador. Esse modelo não é sensível ao estado de nervos dos agentes do setor elétrico, ou do diretor-geral da ANEEL ou dos consumidores. Assim, o PLD em janeiro e fevereiro de 2008 efetivamente foi às nuvens e alguns consumidores livres desguarnecidos de contratos de longo prazo chegaram a interromper a correspondente atividade industrial não por conta de minhas declarações e sim porque, de modo objetivo, a probabilidade de racionamento em 2008 estava excessivamente alta. O “computador sabia disso” e não necessitou (nem usou) a minha opinião para calcular o PLD.

As “expectativas de curto prazo” exercem alguma influência no fechamento de contratos de curto ou médio prazo pelo pequeno contingente de grandes consumidores – os consumidores livres – que optam pelo risco de comprar energia por meio de contratos de curto prazo. Esses poderiam se queixar do comportamento do regulador se a questão sobre confiabilidade de atendimento, que levantei em janeiro de 2008, fosse um falso problema. Como era um problema real – fato exaustivamente demonstrado no Capítulo 6 – o regulador não poderia se omitir. Caso o fizesse, poderia ser acusado de negligência.

Um caso parecido teve origem na primeira Revisão Tarifária Periódica da Enersul (MS), em abril de 2003. Na ocasião, a ANEEL autorizou um reposicionamento tarifário altíssimo, de quase 51%. Isso acontecia enquanto eu ainda cuidava da Agência Nacional de Águas, discutia escassez e poluição dos recursos hídricos. Mal sabia que dois anos depois, ao assumir como diretor-geral da ANEEL, a reverberação desse percentual me acompanharia nos quatro anos de

mandato. Por ser muito difícil o consumidor arcar com incremento tarifário tão elevado, a ANEEL diferiu parte do pagamento em quatro parcelas aplicadas nos anos subsequentes. Assim, ao longo de minha gestão, observou-se ano após ano a escalada de tarifas da concessionária, resultando numa compreensível inquietude social. O valor elevado da conta de luz gerou mobilização de setores organizados, ação de Ministério Público, críticas ofensivas à Agência, inclusive pela imprensa local, e instalação de uma CPI na Assembleia Legislativa do Estado.

De nosso lado, também procurávamos entender o alto percentual de 2003. Para facilitar a compreensão pedi que fosse feita uma cartilha para que os consumidores do Mato Grosso do Sul pudessem entender a composição da conta de luz. Ao conhecer a anatomia da tarifa, teriam condições de pressionar a classe política para diminuir a incidência de encargos e tributos – fatores que impactam enormemente o valor da conta. Mas, ao ler a minuta da cartilha, algumas dúvidas me assolaram.

Em particular, custava-me entender a diferença tarifária entre Cemat (MT) e Enersul, que têm áreas de concessão similares. A dúvida levou a uma eficiente ação de fiscalização, por determinação da Diretoria da ANEEL, que, ao compilar as notas técnicas elaboradas durante o processo de revisão tarifária da Enersul, detectou um erro material. A correção desse erro material resultou num rebaixamento tarifário e em duas interpretações equivocadas.

A primeira interpretação equivocada partiu de alguns (felizmente poucos) políticos locais que reivindicaram a paternidade da redução tarifária. No sentido de diminuir o papel da ANEEL, enxergaram um fantasma: a inexistente intencionalidade do erro. Assim agindo não avançaram um milímetro na consecução da Justiça e no aprimoramento da eficácia administrativa. Mas provavelmente ampliaram a base eleitoral, o que é lamentável.

A segunda interpretação equivocada partiu de alguns agentes do Setor Elétrico, que enxergaram nessa atitude uma negativa ao princípio tão enunciado por mim:

Na ANEEL, o passado é previsível!

Tive que desdobrar-me em explicações. Se alguém no passado cometeu um erro material e registrou em alguma planilha dois mais dois é igual a cinco, cabe correção a qualquer tempo. Trata-se de retificação de um erro. O que é muito diferente do cancelamento de um contrato legal, como se pretendia no caso Celpe.

Tenho a convicção de que a previsibilidade do passado deve ser uma regra rigidamente adotada por qualquer agência reguladora. Mas não é simples respeitá-la. Conto um caso para ilustrar a dificuldade.

Vi-me numa “saia justa” ao analisar um recurso da concessionária do Ceará, Coelce, contra uma decisão da Diretoria. Em abril de 2007, a ANEEL decidiu negar pedido a uma pretensão semelhante – mas não idêntica – a uma outra que havia sido submetida pela Celpe e acatada pela Diretoria Colegiada. A Coelce argumentava ter sido vítima de desequilíbrio econômico-financeiro em 2004 por efeito de metodologia então empregada nos reajustes para cálculo do custo de compra de energia (parcela *A*). Esse cálculo era feito considerando os contratos dos doze meses anteriores, isto é, “olhando para trás”, e não como é feito hoje, em que se “olha para frente”.⁵

A pretensão da Coelce não era isolada. Outras concessionárias demandaram na ANEEL e na Justiça o reconhecimento de um suposto desequilíbrio econômico-financeiro motivado por razão idêntica. A ANEEL negou o pleito em todos os casos. Com exceção da Celpe, quando em novembro de 2004, a Diretoria Colegiada reconheceu⁶ que a metodologia então empregada no reajuste de 2004 havia causado à Celpe um desequilíbrio econômico-financeiro. O despacho constituiu um “ativo regulatório”, que foi incorporado à parcela *A* na revisão de 2005.

A Coelce, em seu recurso, queria receber tratamento isonômico ao dispensado anteriormente à Celpe. É preciso cautela na análise desse tipo de pleito para avaliar se a isonomia é total ou ape-

⁵ Para se proceder à mudança metodológica, foi necessário mudar os contratos de concessão.

⁶ Despacho 892/2004.

nas parcial. Assim como um médico pode tratar diferentemente dois pacientes acometidos da mesma gripe, cercando de cuidados extremos o que for frágil e receitando uma simples aspirina ao que for atlético, a ANEEL pode, em tese, tratar diferentemente dois pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro baseados em idênticos fatos motivadores. As decisões dependem da avaliação do regulador sobre cada caso específico.

A percepção da Diretoria Colegiada em novembro de 2004, pouco antes de eu ingressar na ANEEL, levou-a a decidir positivamente sobre o pleito da Celpe, por meio da referida decisão de novembro, e a não decidir sobre o pleito da Coelce. Passados três anos, a Diretoria formada por outros diretores foi chamada a dar uma resposta ao pleito da Coelce que tem origem na mesma não cobertura tarifária de compras de energia efetuadas em 2004. A Coelce quis receber na revisão de 2007 o tratamento isonômico ao dado à Celpe na revisão de 2005, quando o ativo regulatório de 2004 foi incorporado à receita. O que deveria ter sido feito? A percepção da Diretoria de 2007 para o caso Coelce poderia ser distinta do que foi a percepção de outra Diretoria, em 2004, sobre o caso Celpe?

Penso que sim. E mais do que isso: a Diretoria de 2007 poderia discordar da decisão tomada pela Diretoria de 2004, porém não poderia revisá-la. O contrário seria o caos regulatório. A não ser, é claro, que na decisão pretérita tivesse ocorrido alguma ilegalidade ou erro material. O que não era o caso.

Sistemas legais baseados na jurisprudência são dinâmicos. Cada caso é um caso. Decisões passadas tomadas em casos assemelhados servem para inspirar a decisão a ser tomada no caso presente. De preferência, as decisões devem ser consistentes ao longo do tempo. De preferência, mas não como regra intransponível. Mesmo que a semelhança com algum caso decidido no passado seja total, os valores da sociedade podem mudar. O que numa época é um fato grave, em outra pode ser um fato banal.

A Diretoria teve que decidir entre duas visões conflitantes em novembro de 2004. Para a Superintendência de Regulação Econômica, a revisão extraordinária era admissível. Mas para a Procuradoria

era impossível porque a concessionária teria incorrido nos “riscos da livre negociação”. O ex-diretor Paulo Pedrosa, que participou da decisão, enviou correspondência, datada de 3 de março de 2008, ao diretor-relator do recurso da Coelce, Edvaldo Santana, para explicar porque não concordou com a tese de livre negociação:

No reajuste de março de 2004 da Celpe não foi considerado o custo da Termopernambuco e nem poderia, segundo entendimento da ANEEL, tendo em vista que a central não se encontrava em operação, o que veio a ocorrer depois do reajuste, em maio de 2004. Logo após o início da operação da térmica, a Celpe solicitou uma revisão tarifária extraordinária. O contrato de concessão prevê explicitamente que isso seria possível nos casos de alteração significativa nos custos de compra de energia que ocorressem entre reajustes. A Celpe tinha ficado um ano sem reajuste no ano da transferência do controle e tinha a menor tarifa do País, e os impactos da variação do preço eram muito significativos.

(...)

Não se trata de um caso de livre contratação com riscos assumidos pelo comprador, mas de uma compra feita nos termos de um programa de governo, respaldado por um decreto que assegurava o repasse do Valor Nominal e amplamente discutido entre Governo, Agência Reguladora, agentes compradores e vendedores.

O processo resultou de uma análise sobre o equilíbrio econômico da Concessão, que não teria ocorrido para nenhum outro caso, e o reconhecimento do direito se deu na revisão tarifária de 2005, seguindo indicação da superintendência de regulação econômica e da procuradoria da ANEEL.

Assim, no entendimento da Diretoria de 2004, a hipótese de livre negociação não era aplicável e a Celpe estava sim em desequilíbrio econômico-financeiro. Essa não seria uma causa para impedir a análise do equilíbrio econômico-financeiro, tanto da Celpe quanto da Coelce. Mas a Diretoria reconheceu a existência desse desequilíbrio apenas no caso Celpe. Os diretores de 2008 podiam com legitimidade argumentar que, se lhes fosse apresentada a situação

vivenciada em dezembro de 2004, teriam tomado outra decisão. E que a decisão pretérita sobre o caso Celpe não lhes poderia impor uma decisão sobre o caso Coelce. Cada caso é um caso. Como disse, uma negativa ao pleito da Coelce não implica automaticamente revisão da decisão tomada em novembro de 2004 no caso Celpe.

A large, artistic water splash graphic on the left side of the page, with water droplets and splashes extending across the page. The splash is rendered in a light, semi-transparent style, allowing the text to be visible over it.

Parte Cinco

Oportunidades para Parcerias Público-Privadas

It is no use saying, 'We are doing our best.' You have got to succeed in doing what is necessary.

Não adianta dizer que “estamos fazendo o melhor possível”. É preciso realizar o que é necessário.

Winston Churchill

Transposição do rio São Francisco: importar água ou exportar pessoas?

O crescente custo operacional da máquina pública é fator limitante para o crescimento acelerado de nossa economia. Sobra pouco para investimento, tanto do setor público quanto do privado. As Parcerias Público-Privadas (PPPs) poderiam ajudar a viabilizar a infraestrutura indispensável ao desenvolvimento do país de uma maneira mais eficiente do que deixar tudo nas mãos do Governo. É um tipo de concessão de serviço público que se adota quando a capacidade de pagamento dos consumidores é insuficiente para cobrir o custo de prestação do serviço. A receita da empresa privada “parceira” tem origem tanto das tarifas cobradas dos consumidores quanto de subsídios pagos pelo Governo.

Os projetos de irrigação no Vale do São Francisco oferecem um bom exemplo da potencialidade das PPPs. Esses projetos começaram a ser implantados na década de 60 pelo Governo Federal com o objetivo de desenvolver a economia da região, por meio de distritos públicos de irrigação. Há diversos casos de sucesso na região de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA). Mas também de insucessos, principalmente quando se compara o investimento feito com o resultado alcançado. É o caso de Jaíba, um distrito de irrigação no

norte de Minas Gerais, que na década de 70 recebeu um grande volume de investimentos para a execução das obras de infraestrutura coletiva de irrigação por parte da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), graças a um empréstimo do Banco Mundial.

Instalou-se na época uma monumental obra, capaz de retirar 75 metros cúbicos por segundo do rio São Francisco. Mas, passadas algumas décadas, só se conseguiu implantar a primeira fase do empreendimento – de uma previsão de quatro fases – e a área oficialmente irrigada é inferior a 25 mil hectares.

Penso que esses casos – algum resultado alcançado, mas bem inferior ao que se pretendia – se explicam pelo modelo adotado: o Governo constrói a infraestrutura de irrigação para uso comum (tomadas de água, sistemas de bombeamento e canais), que passa a ser gratuitamente utilizada pelos assentados, os pequenos agricultores. Além disso, o Governo também subsidia a operação e manutenção do sistema por alguns anos, até que, em teoria, os agricultores possam “andar com as próprias pernas”. Mas, na prática, se desenvolve uma relação paternalística entre o Governo e os assentados e esses permanecem indefinidamente dependentes de proteção e assistência.

Isso porque, historicamente, o principal objetivo dos distritos de irrigação tem sido o assentamento de famílias humildes e não a inserção dessas famílias no regime capitalista. Assim, a seleção dos agricultores se faz sem a preocupação com o conhecimento e motivação necessários para produzir culturas agrícolas valorizadas pelo mercado, para compensar o alto custo da irrigação. Também não se estabelecem empresas âncoras, consorciadas ou não, com o objetivo de estruturar as relações inerentes à respectiva cadeia produtiva para comprar e comercializar a produção dos assentados, tomando partido do efeito escala.

Avista-se no horizonte uma radical mudança no modo de se fazer irrigação no Vale do São Francisco, graças à perseverança de Clementino Coelho, diretor da CODEVASF, que tem insistido em tentar um novo modelo institucional para irrigação, baseado no conceito de PPP. O primeiro experimento, se o Governo efetivamente

apostar na ideia, será numa área de Pernambuco conhecida como Pontal, com quase oito mil hectares. Nessa PPP, o concessionário será responsável pela finalização, construção e operação da infraestrutura comum de irrigação e terá a prerrogativa de alocar terra aos usuários agrícolas do projeto.

A terra será transferida ao vencedor da licitação sem nenhum custo e o concessionário terá duas principais responsabilidades: ocupar a terra em até seis anos, a contar da assinatura do contrato, e alocar no mínimo 25% das terras irrigáveis para pequenos agricultores, que serão integrados à cadeia produtiva da empresa “âncora”, podendo ser vinculada ao grupo do próprio concessionário. O serviço de adução de água será remunerado por meio da “venda” de água (tarifas a serem pagas pelos usuários) e do pagamento da contraprestação pelo governo (subsídio). No que diz respeito às relações de produção, a ideia é implementar um modelo semelhante ao adotado no Sul do país para a produção avícola: a empresa âncora interage estreitamente com os “integrados”, resultando em benefícios para todos.

A alternativa PPP é também de extrema relevância para a chamada transposição do rio São Francisco. A primeira versão do projeto foi apresentada em 1985 pelo Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS). Previa a construção de um único canal para a retirada de 300 metros cúbicos por segundo de água do para irrigação de terras no Nordeste Setentrional. Um novo projeto foi sugerido, em 1994, pelo Ministério da Integração Regional, com mínimas alterações. Em 2000, o então Ministério da Integração Nacional fez uma nova proposta: a construção de dois canais para conduzir água para áreas localizadas nos estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará e a possibilidade de usos múltiplos para a água exportada do rio São Francisco.

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) foi encarregado de coordenar o trabalho de empresas de consultoria que foram contratadas para projetar a transposição, comparando o ganho sinérgico causado pelo empreendimento com o respectivo custo. A avaliação foi feita tanto no que diz respeito à instalação e operação do esquema de transposição propriamente dito, quanto ao custo devido à diminuição da disponibilidade hídrica na região doadora.

O ganho sinérgico decorre da compreensível resistência ao uso da água estocada nos muitos açudes da região receptora enquanto a situação de estiagem ainda não se revela muito crítica, motivada pelo desejo de guardar reservas para enfrentar possíveis situações ainda mais aflitivas no futuro. Por causa disto, a perda de água, seja por evaporação, seja por vertimento, é maior do que seria desejável. Neste contexto, o uso das águas abundantes do “Velho Chico” apresenta-se como um suprimento confiável, e, portanto, bastante desejável. A transposição de x metros cúbicos por segundo do rio São Francisco para o semiárido situado fora da bacia (Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco) resulta num incremento de vazão regularizada para esta região superior aos x metros cúbicos por segundo. A esse fenômeno se dá o nome de sinergia.

A proposta de utilizar água do São Francisco no Nordeste Sentrional desperta paixão e medidas arrebatadas, como a do bispo Dom Cappio, da região doadora, que em 2007 fez greve de fome contra a transposição. Entre os que pensam contrariamente a Dom Cappio há também muitos radicais, como ele. Eu fiquei surpreso que, enquanto Dom Cappio jejuava, não tenha surgido algum bispo da região receptora disposto a também jejuar, só que favoravelmente à transposição. Os vários pontos de vista divergentes em torno do projeto de transposição permitem comparar o debate sobre o assunto a uma partida de futebol. Cada setor vê apenas um aspecto da questão, como se fossem torcidas, cada uma olhando só os méritos do seu time ou os defeitos do time oposto, e pior, fazendo pressão no juiz para que seja tomada uma decisão favorável ao seu time. Só que nesse caso o empate significa vitória dos dois times, porque na realidade existe água suficiente para atender às necessidades das duas regiões.

A oposição à interligação de bacias tem origem em motivos equivocados, principalmente na alegada falta de água do rio São Francisco. E em pelo menos dois motivos razoáveis: dúvida sobre a viabilidade econômica do empreendimento e disputa pela prioridade de investimentos. Na realidade, a “briga” que se observou na discussão do projeto de transposição diz respeito à alocação de reais, não de água. O debate gerou mais calor do que luz. Muitas respostas, frequentemente corretas, foram dadas às questões erradas.

Em 2002, no segundo turno das eleições presidenciais, o então candidato Luiz Inácio Lula da Silva (PT/SP), ao receber o apoio do presidenciável Ciro Gomes (PPS/CE), incorporou a ideia do projeto de transposição e o incluiu como promessa de campanha. Eleito, ao lançar o programa “Fome Zero”, na cidade de Buíque, interior de Pernambuco, em abril de 2003, o presidente Lula falou da transposição como forma de garantir melhor distribuição de água para o Nordeste e declarou:

Se houver transposição neste país, será no meu Governo, pois eu sei o que é seca.

Meses depois, eu, como diretor-presidente da ANA, acompanhei a ministra Marina Silva, do Meio Ambiente, ao Palácio do Planalto, numa agenda com o presidente Lula cujo objetivo era tratar do projeto de transposição do rio São Francisco. A reunião ocorreu na sala de audiências, no terceiro andar, onde em geral são realizados os encontros mais formais. Mas os ministros presentes comportaram-se informalmente, num clima de camaradagem, típico de um grupo que começa uma desafiadora caminhada. Dentre os presentes, destacava-se o então ministro Ciro Gomes, da Integração Nacional, grande entusiasta do projeto, que fez a apresentação das principais características da transferência de água entre as bacias hidrográficas. No centro da conversa, os temas levantados pelos oponentes ao projeto, em sua maioria as forças políticas dos estados doadores, principalmente a Bahia. Afinal, a transposição iria ou não secar o “Velho Chico”?

Enquanto os debates continuavam, a ministra Marina levantou-se discretamente, caminhou em minha direção e falou baixinho que iria sugerir ao presidente Lula que me ouvisse. Dito e feito. Quando o Presidente me deu uma chance de intervir, eu disse:¹

¹ Não fiz qualquer nota na ocasião sobre o evento e o que a minha memória tem arquivado, passados alguns anos, não deve corresponder rigorosamente ao que efetivamente disse e sim ao conceito.

Presidente, não há razão para tanta confusão. Primeiro, porque não é novidade no Brasil a exportação das águas de uma bacia hidrográfica para uso fora da bacia. Há dois exemplos notáveis. O primeiro é a transposição de 75% da vazão média do rio Paraíba do Sul para a região metropolitana do Rio de Janeiro. Originalmente, o objetivo do projeto era gerar energia elétrica.² Com o passar do tempo, essa água tornou-se indispensável para o abastecimento da população metropolitana, graças à expansão da estação de tratamento de água do rio Guandu, realizada no início dos anos 60.³ O segundo exemplo é a transposição de 66% da vazão média do rio Piracicaba para a região metropolitana de São Paulo, também para suprir a quantidade de água necessária ao abastecimento da população.

Os presentes, inclusive o próprio ministro Ciro Gomes, como posteriormente admitiu, não conheciam esses fatos, pouco divulgados pela imprensa. Eu poderia ter me limitado a essa colocação e aproveitado a fama de técnico bem informado e favorável à transposição do São Francisco. Mas, como professor de recursos hídricos não poderia deixar passar a oportunidade de enunciar a necessidade de uma visão mais global e adicionei uma pitada de argumentação na direção contrária. Antes que pudesse perder o uso da palavra, acrescentei:

Presidente, provavelmente o senhor supõe que na inauguração da obra irá primeiro acionar uma bomba em Cabrobó (PE)⁴ e depois voar de helicóptero para o sertão da Paraíba, mais precisamente para a casa de taipa de uma Dona Maria, onde o senhor abrirá uma torneira da qual jorrará água da transposição.

Lamento Presidente, mas isso não vai ocorrer porque a água do São Francisco vai parar em algum açude na região receptora

² O projeto foi concebido na década de 40 pelo genial engenheiro hidráulico canadense Asa Billings, então presidente da Light, e executado no início dos anos 40, quando a Light era presidida por Henry Borden. In: *Light, A História da Empresa que Modernizou o Brasil*, Duncan McDowall, Ediouro Publicações, 2008.

³ Essa foi a principal obra do então governador do Estado da Guanabara, Carlos Lacerda.

⁴ Local de retirada de água na beira do São Francisco.

no qual já há alguma água local armazenada, mas que não é utilizada pela Dona Maria porque não existem os canos e os canais para levar essa água do açude para casa dela. Por outro lado, se essa conexão hidráulica estivesse disponível, não haveria suficiente água local para atender a todas as Donas Marias. Portanto, a transposição sim se justifica, mas só se estiver associada a um melhor uso dos recursos hídricos já disponíveis no Nordeste Setentrional.

Fez-se um embaraçoso silêncio de alguns segundos, possivelmente devido ao tom solene que adotei, em contraste com o usado pelos demais. E também, acredito, por ter inserido na discussão um novo item, até então, não abordado nas reuniões sobre o tema. Falei baixinho para a Dilma Rousseff, então ministra de Minas e Energia, que estava sentada ao meu lado esquerdo:

Com essa fala, encerrei a minha carreira.

Ela respondeu também baixinho:

Você não conhece o Lula, é o contrário.

A leve tensão dissipou-se graças a um dos participantes, que mudou de assunto.

Essa intervenção resume a minha convicção sobre o tema: o projeto de transposição não é uma simples obra de engenharia. Aliás, essa é a parte mais simples. O difícil consiste, a partir dessa interligação, em fazer com que a falta de confiabilidade hídrica deixe efetivamente de ser elemento limitante para o desenvolvimento do Nordeste. Para isso, é indispensável dispor de:

- a) Uma infraestrutura de distribuição da água na região receptora.
- b) Um sistema de outorgas de direito de uso da água que induza ao uso parcimonioso e eficiente desse escasso recurso.
- c) Uma arquitetura institucional que permita a cobrança da “confiabilidade hídrica” dos beneficiados para garantir a receita necessária à operação e manutenção das estruturas hidráulicas.

O estudo da ANA sobre a outorga para uso da água do rio São Francisco ocorreu quando eu ainda era o diretor-presidente. Ao contrário dos opositores que consideravam que retirar água do “velho Chico” seria equivalente a pedir a um doente moribundo na CTI que doasse sangue, nossa conclusão foi a de que:⁵

(...) há disponibilidade hídrica para o Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional.

Vários estudos e simulações, que envolveram diversas áreas e especialistas da ANA, resultaram num relatório técnico de alto nível, com argumentos e principalmente a melhor solução técnica. A outorga prevê a operação das estruturas dos canais no modo dual. Quando o estoque de água estiver abaixo de 94% a operação é “normal”, e se admite o bombeamento de 26,4 metros cúbicos por segundo (m^3/s), que é a descarga necessária para atender a necessidade urbana da região receptora prevista para o ano de 2025. Por outro lado, quando o reservatório da UHE Sobradinho estiver quase cheio, com estoque acima de 94% do volume útil, permite-se o bombeamento a plena potência ($127 m^3/s$), durante 21,6 horas por dia, o que significa uma vazão média diária de $117 m^3/s$.

Vou usar uma analogia para que os não especialistas possam entender melhor o conceito da operação dual. Quando a operação for normal, tudo se passa como se o seu vizinho lhe pedisse diariamente um balde de água para atender às necessidades básicas da família. Um balde de água não lhe fará falta alguma, assim como a retirada de $26 m^3/s$ não causa qualquer prejuízo a quem mora na bacia do São Francisco. Mas pode ser vital para milhões de famílias que vivem na região mais seca do Nordeste. Por outro lado, quando a sua caixa de água estiver transbordando, ou na iminência de transbordar, é como se você solidariamente concordasse em desviar uma pequena parte do excedente para permitir que também o seu vizinho possa encher a caixa de água dele, em vez de simplesmente jogar água fora pelo “ladrão”.

⁵ Nota Técnica SOC/ANA/492/2004.

Com as condições previstas na outorga, a simulação com a série histórica revela um bombeamento médio de 67,7 m³/s, a operação normal 56% dos meses e a máxima duração em operação normal de 43 meses. Como a vazão média afluenta a Sobradinho é 2.600 m³/s, observa-se que o volume médio transposto será inferior a 3%. Para efeito de comparação, você se recordará que nos casos de transposição dos rios Paraíba e Piracicaba as correspondentes extrações são respectivamente 75% e 66%!

A energia elétrica utilizada na transposição deverá ser paga em função de um contrato de suprimento a ser estabelecido entre o operador da transposição e a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF). Para o bombeamento dos 26,4 m³/s será necessário um “contrato firme” de suprimento de energia, com relativo alto preço unitário. Porém, quando Sobradinho estiver pleno, a energia necessária para o bombeamento extra dos 117 m³/s poderá ser comprada a preços relacionados ao custo marginal de operação do SIN. E esses tenderão a ser baixos quando Sobradinho estiver cheio, isto é, sob a ótica dos estados receptores, a operação dual diminui significativamente o custo da água bombeada, tendo a vantagem adicional de minimizar os conflitos políticos e econômicos com os usos da água no próprio São Francisco, já que a maior parte da água bombeada provavelmente acabaria no mar, sem serventia alguma.

Mas, você estará se perguntando, será que a região receptora – o Nordeste Setentrional – realmente necessita da água do Velho Chico? Trata-se de uma legítima questão, difícil de ser respondida. A disponibilidade hídrica da região receptora – se considerada a capacidade de regularização dos açudes existentes – seria suficiente para atender por ainda muitos anos as necessidades básicas da população, caso a água fosse apenas utilizada com esse propósito. Afinal, a necessidade hídrica básica do ser humano – beber, tomar banho e cozinhar – é atendida com cerca de 40 metros cúbicos *per capita* por ano. Ocorre, no entanto, que não se precisa da água apenas para viver. É também necessário utilizá-la como insumo para o desenvolvimento socioeconômico com geração de emprego e renda, tanto na produção agrícola quanto na industrial. Para isso, são necessários pelo menos 1.600 metros cúbicos *per capita* por ano. Estão abaixo deste nível diversas regiões de todos os estados do Nordeste Setentrional.

Estão certos, portanto, os que afirmam que, para estas regiões, há que se escolher entre exportar pessoas ou importar água. A opção por exportar pessoas tem entre os seus defensores aqueles que argumentam ser mais fácil criar as condições de desenvolvimento onde o acesso à água não é o fator limitante, por exemplo, no próprio vale do rio São Francisco, e deixar que as resultantes ondas migratórias resolvam o problema. Parece simples, mas não é. Na maior parte do tempo a situação do semiárido é atraente, proporcionando ao sertanejo uma sensação de fartura e de bem-estar. Por esta razão, ele se fixa à terra e é resignado no enfrentamento das vicissitudes de períodos secos. Períodos que, embora não previsíveis, ocorrem com regularidade estatística. Por absurdo que pareça, os problemas sociais típicos de regiões semiáridas são de mais difícil solução do que para as áreas áridas, nas quais existe permanência da situação de falta de água. A opção por importar água reconhece a dificuldade da solução migratória e parte do princípio de que três séculos de civilização no semiárido, incluindo o desenvolvimento de cultura e de considerável infraestrutura, não podem ser desprezados.

Os brasileiros do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco⁶ – estados receptores – têm tanto direito a um bem da União (a água do rio São Francisco) quanto os brasileiros de Minas Gerais, Bahia, Sergipe e Alagoas – estados doadores. A disputa política e econômica por essa água entre setores usuários (irrigação *versus* energia e irrigação *versus* navegação) e entre regiões (Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco *versus* Bahia, Minas, Alagoas, Sergipe) deve ser solucionada por meio dos mecanismos de gestão da oferta e da demanda desse recurso, previstos na Lei 9.433/1997 – a Lei das Águas.

O projeto de transposição também deve dar garantia de suprimento de água a empreendimentos econômicos que, sem esta segurança hídrica, simplesmente não se implantariam. Quem investe em fruticultura irrigada, por exemplo, quer ter confiabilidade hídrica de 100%, ao menos para assegurar a sobrevivência das culturas. Esta meta, se alcançada, resultará em desenvolvimento

⁶ O estado de Pernambuco é simultaneamente doador e receptor da transposição do rio São Francisco.

econômico e social para os estados receptores – cada novo emprego na agricultura irrigada implica em investimento cerca de vinte vezes inferior ao criado na indústria automobilística. A perenização de trechos de rio, a melhoria das condições econômicas e sociais da população ribeirinha dependente da agricultura de subsistência são benefícios complementares do projeto de transposição. Todavia, como haveria alternativas economicamente mais atraentes do que o projeto de transposição para atender a essa população, a meu ver, os benefícios complementares por si sós não o justificariam.

A irrigação na bacia a montante do reservatório de Sobradinho, nos estados de Minas Gerais e Bahia, conflita com a implantação de novas indústrias, abastecimento dos núcleos urbanos e navegação. Explico: a água utilizada para irrigação é, em grande parte, perdida para a atmosfera por meio da evapotranspiração, deixando de escoar pelo rio e resultando em diminuição da profundidade. Analogamente, a retirada de água a montante das usinas da CHESF, principalmente a irrigação nos estados de Minas Gerais, Bahia e Pernambuco, e o projeto de transposição, conflitam com a produção de energia elétrica: sobra menos água para passar pelas turbinas.

No entanto, esses dois tipos de conflitos, o primeiro entre a irrigação e os outros usos consuntivos e o segundo entre irrigação e produção de energia não são de mesma magnitude. O atual balanço hídrico da bacia do rio São Francisco revela a existência de grande superávit, que seria perfeitamente capaz de abrigar não apenas o crescimento da demanda no próprio vale do São Francisco, como também a exportação para o Nordeste Setentrional.

Não há, portanto, sentido na guerra pela água travada entre “irrigantes baianos” e “irrigantes cearenses-paraibanos-potiguares-pernambucanos”. A verdadeira disputa ocorre entre irrigação na bacia do São Francisco e produção de energia elétrica.

Suponhamos que um novo empreendimento de irrigação por gotejamento de dois mil hectares seja instalado no médio São Francisco, entre as usinas de Três Marias e Sobradinho. Nesse caso, cerca de um metro cúbico a cada segundo seria permanentemente retirado do rio, o que ocasionaria uma diminuição da energia assegurada das usinas da CHESF de 2,79 MWmed. Isso corresponde

a 24.440 MWh/ano.⁷ A CHESF seria obrigada a achar uma fonte de energia substituta, que compensasse pelo bloco de energia que deixaria de ser produzido. Esta fonte poderia ser importação de energia da Região Norte ou geração por usinas térmicas localizadas na Região Nordeste. Em qualquer alternativa, o custo resultante dessa “substituição” seria da ordem de R\$ 3,2 milhões/ano.⁸ Sob a “ótica Brasil”, o empreendimento agrícola seria economicamente positivo se conseguisse produzir um valor agregado igual a R\$ 1,6 mil por ano para cada hectare,⁹ ou equivalentemente, se o irrigante conseguisse pagar pela água um preço igual ao custo de oportunidade da água para os consumidores de energia elétrica, neste caso igual a R\$ 0,10 por metro cúbico.¹⁰

No Brasil, como em muitos outros países em desenvolvimento, há muito *lobby* para fazer a obra, mas praticamente nenhum para fazê-la funcionar. A água é fator limitante à qualidade de vida e ao desenvolvimento econômico na região do Nordeste Setentrional, mas não é o único. O suprimento de água deve ser planejado tendo-se em conta outros fatores condicionantes, como a aptidão econômica de cada área, condição de infraestrutura e mercados consumidores. A heterogeneidade de desenvolvimento no próprio vale do São Francisco, onde já existe água, demonstra a tese.

A escassez de água é resultado de um desequilíbrio entre oferta e demanda. Para otimizar os poucos recursos existentes deve-se atuar nessas duas dimensões: sobre a oferta – com a construção de novos açudes e adutoras, otimização da operação e manutenção dos existentes e redução das perdas; e sobre a demanda – com a utilização de novas técnicas de irrigação, combate ao uso perdulário e estímulo à eficiência. Historicamente, apenas a construção de obras de engenharia visando o aumento da oferta tem sido objeto de articulação política. Entretanto, nos últimos 150 anos foram realizados muitos investimentos improdutivos e operacionalmente insustentáveis. É o

⁷ 2,79 MW × 8.760 horas/ano.

⁸ 24.440 MWh/ano × R\$ 130/MWh.

⁹ ≈ R\$ 3,2 milhões/ano/2.000 há.

¹⁰ R\$ 3,2 milhões/ano ÷ 31.536.000 metros cúbicos/ano.

caso dos açudes rasos – ou açudes “pires”¹¹ – que mais servem para evaporar do que para regularizar a descarga fluvial. Dentro do novo paradigma de gerenciamento de recursos hídricos, é preciso garantir que as estruturas hidráulicas sejam adequadamente projetadas e construídas, mantidas e operadas, de forma a gerar o máximo benefício ao longo de suas vidas úteis. Mais importante ainda, é preciso construir a capacidade institucional apta a diminuir desperdício na utilização da água.

Antes que o Governo Federal aprovasse qualquer investimento para aumento da oferta de água, como é o caso do projeto de transposição do rio São Francisco, os beneficiários – públicos e privados – deveriam ter sido compelidos a se comprometer com um arranjo legal, institucional, comercial e financeiro para garantir a operação e manutenção da nova estrutura. Seria até admissível que o Governo Federal pagasse integralmente o investimento, sem qualquer retorno, desde que o tal arranjo fosse alcançado. Porém, não foi o que se viu. Como é quase sempre o caso, prevaleceu a visão “obrerista”.

O Plano Plurianual (PPA), 2004/2007, lançado pelo Governo Federal, no início de 2004, continha as seguintes ações prioritárias para o setor hídrico na Região Nordeste:

- a) Integração de Bacias Hidrográficas do Nordeste.
- b) Revitalização Ambiental da Bacia do São Francisco.
- c) Projetos de Irrigação na Região.
- d) O Pró-água – suprimento de água às regiões urbanas.

O item *a* é simplesmente o projeto de transposição, rebatizado com um nome politicamente mais palatável. Trata-se de uma iniciativa correta para ampliar o escopo da ação governamental no enfrentamento da questão hídrica do Nordeste. Na mesma época, foi constituído um grupo de trabalho para sugerir o arranjo institucional necessário para garantir a sustentabilidade do “Projeto de Integração de Bacias Hidrográficas do Nordeste”. O grupo recomendou tratar simultaneamente a gestão de demanda, bem como a gestão e aumento da oferta de água.

¹¹ Os açudes tipo “pires” evaporam muito e armazenam pouco. Ao contrário, os açudes tipo “copo” evaporam pouco e armazenam muito.

Lamentavelmente, a acirrada oposição ao projeto de transposição consumiu tanta energia política e administrativa das autoridades responsáveis que ocorreu avanço significativo apenas nas providências para aumentar a oferta de água. Isto é, os opositores ao projeto não conseguiram matá-lo, mas conseguiram aleijá-lo. Em termos de gestão da oferta, só se alcançou um compromisso dos governadores dos estados receptores, no sentido de futuro engajamento no esforço de manter a infraestrutura em boas condições operacionais. Para ser mais claro, teria sido indispensável muito mais do que vagas manifestações políticas. Por exemplo, se faria necessária a assinatura de contratos comerciais com as empresas compradoras de água bruta (não tratada). Não se logrou amarrar o arranjo institucional e econômico antes do início das obras. Dessa maneira, ficaram em risco os esforços para envolver os interessados no processo decisório quanto à alocação da água bruta e quanto à sua cobrança. Na realidade, a criação artificial de água, por meio da transposição, significava uma oportunidade excepcional para vencer as barreiras históricas, religiosas e culturais quanto à cobrança pelo uso da água bruta que, como já dito, constitui fator fundamental para assegurar a sustentabilidade do sistema de gestão. Mas a algaravia dos opositores à transposição tornou impossível aproveitá-la.

Uma transposição semelhante à do Velho Chico foi planejada e discutida com os interessados, visando o bem do país, não o nosso: em 2004, participei de uma visita técnica organizada pelo Banco Mundial a um dos projetos de transposição do rio Colorado, nos Estados Unidos. Fazia parte de uma delegação composta por técnicos e integrantes do nosso Congresso Nacional, deputados e senadores. O rio Colorado nasce na vertente oeste das montanhas Rochosas, corre em direção ao Sul e desemboca no Golfo do México. Na vertente leste das Rochosas chove pouco. Por essa razão, até a década de 30 era uma região pouco desenvolvida. Todavia, quando o presidente Roosevelt implementou a política de investimentos públicos para reerguer a nação após a crise de 1929, o chamado New Deal, a transposição das águas do Colorado, da vertente Oeste para a Leste, figurou como uma das obras públicas prioritárias. Na ocasião, não se fizeram os estudos econômicos atualmente exigidos.

dos pelos organismos internacionais, a famosa “análise da relação benefício-custo”. Foi essencialmente uma decisão política. Todavia, o governo americano teve a cautela de envolver os futuros beneficiários desde a fase inicial. Isso fez toda a diferença.

Na prática, significou indagar qual a “quota de água” ou o volume anual que cada agricultor da região receptora estaria disposto a comprar a um preço unitário pré-fixado. Tratava-se de um negócio de pai para filho, visto que o preço de venda só capturava cerca de 10% do custo de investimento e poderia ser pago ao longo de 75 anos! Adicionalmente, cada “quotista” se comprometia a participar, proporcionalmente à sua quota, no rateio anual dos custos de operação e manutenção. Ou seja, o governo americano deu significativo subsídio para a construção da transposição, mas nenhuma para o funcionamento. Só que montou um arranjo institucional – uma espécie de condomínio – para garantir a sustentabilidade do empreendimento. Com esse simples arranjo econômico e institucional assegurou a compatibilidade entre o volume de água a ser transposto e a demanda, o que por sua vez serviu para dimensionar as estruturas hidráulicas.

Ao longo das décadas, a maior parte dos agricultores vendeu suas quotas para as cidades e indústrias que se desenvolveram na região, graças ao impulso inicial proporcionado pela agricultura irrigada. Ficaram ricos.

Durante a visita à organização dos quotistas, tivemos a oportunidade de conversar com um agricultor veterano, com mais de 90 anos de idade, que havia acompanhado o processo desde o início. Para ele, o projeto só se materializou devido à união dos agricultores. O que nos impressionou foi o “senso de propriedade” que ele demonstrou com relação à transposição do rio Colorado. Percebemos que a sustentabilidade do empreendimento, com o passar de muitos anos, foi possível somente porque os beneficiários passaram a enxergar e, principalmente, a se comportar como se as estruturas lhes pertencessem. Muito diferente teria sido se o governo americano tivesse desenvolvido uma relação paternalística com os agricultores favorecidos, como é comum no Brasil e em outros países em desenvolvimento. Nessa hipótese, provavelmente a cada

dificuldade os beneficiários teriam feito uma petição a Washington e, a esta altura, a infraestrutura estaria em ruínas.

De volta à realidade brasileira e ao São Francisco, a entidade operadora que vier a ser responsável pela operação e manutenção da transposição deve ser vista como mais uma usuária da água da bacia, em igualdade de condições com outros usuários, como, por exemplo, o Projeto Jaíba, o complexo de irrigação de Petrolina ou a CHESF. Todos os usuários necessitam de autorização para uso da água e essa outorga é de responsabilidade da ANA.

A operadora estará exercendo a prestação de um serviço público, semelhante a uma concessionária de serviço de saneamento. Só que uma concessionária de saneamento atua no “varejo” do suprimento de água, que é um serviço de natureza local, ao passo que a operadora atuará no “atacado”, que é de natureza regional. Cabe-rá à ANA fazer a regulação do exercício deste monopólio natural.

É altamente recomendável que a operadora não seja algum departamento da administração direta do Governo Federal porque, nessa hipótese, seria elevada a probabilidade de ociosidade do sistema. Isto é, o Governo teria construído um “elefante branco”. Ao contrário, o ideal é que a operadora seja uma empresa, com concessão para suprimento de água bruta ao semiárido setentrional. Poderia ser alguma empresa privada, escolhida por licitação. Nos estados receptores, os supridos – concessionários de saneamento e distritos de irrigação – deveriam pagar tarifas suficientes para cobrir o custo de operação e manutenção do sistema (admitindo-se subsídio integral para o custo de implantação) e mais o custo a ser fixado para a retirada de água bruta do Velho Chico.

A utilização dos recursos hídricos pode e deveria ser objeto de cobrança, com o objetivo de induzir ao uso parcimonioso os que desfrutam desse bem público. Todos os usuários da bacia do São Francisco estariam sujeitos à cobrança, e não apenas a entidade responsável pela transposição. A receita dessa arrecadação seria utilizada para financiar empreendimentos na própria bacia considerados prioritários pelo Comitê da Bacia Hidrográfica – uma espécie de parlamento das águas que permite que as decisões sejam descentralizadas e participativas; tais como a construção de

estações de tratamento de esgotos, campanhas de reflorestamento, obras de controle de erosão ou dragagem dos rios. Assim, todos contribuiriam para a recuperação daquela bacia por meio de investimentos localizados no Distrito Federal e nos estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe; inclusive os moradores do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco que utilizassem a água trazida pela transposição.

A bacia hidrográfica exportadora deveria receber compensação pelo custo de oportunidade resultante da cessão do recurso hídrico. Como o valor da água varia inversamente com o estoque de água, o razoável é que esta compensação dependa não apenas da vazão bombeada na transposição, mas também do nível de água do reservatório da Usina Hidroelétrica de Sobradinho. O custo de oportunidade é nulo, caso quando há vertimento, e é elevado quando Sobradinho está quase vazio.

A grande questão é: haveria compradores dispostos a assinar contratos de compra de água bruta para garantir a sustentabilidade operacional do sistema de adução? Não sabemos responder. Em 2004, ainda como diretor-presidente da ANA, defendi que não se visse o projeto de transposição como apenas mais uma obra pública. Ao contrário, o Governo deveria buscar um sócio estratégico privado, escolhido por licitação, que arcaria com parte do custo de instalação e receberia a concessão do serviço. Traduzindo, seria colocado em prática o conceito da PPP, que como se sabe, tem “múltiplas aplicações”. Entre elas, a viabilização da prestação de serviços públicos quando o custo do serviço ultrapassa a capacidade de pagamento dos usuários, ou seja, quando as tarifas pagas por quem utiliza o serviço são insuficientes para cobrir o custo do serviço e se faz necessário o reforço dos subsídios, pagos por toda a sociedade. Por exemplo, poderia-se conceber um processo licitatório no qual se sagraria vencedor aquele que se dispusesse a receber do Governo o menor valor de X , definindo-se X como o subsídio em reais, por cada milhão de metros cúbicos entregues aos supridos e por eles pago. Esta alternativa resultaria, possivelmente, em maior confiabilidade do processo decisório, já que uma coisa é um

consultor recomendar ao Governo que faça um empreendimento, outra, bem diferente, é que a recomendação seja feita por quem é solidário no investimento e assuma o risco do empreendimento.

A obra de transposição propriamente dita não deveria ter começado sem que tivesse sido previamente equacionado o arranjo institucional e econômico necessário para garantir a sustentabilidade do empreendimento. Na realidade, o projeto de transposição não deveria ter sequer sido completado, até que esse equacionamento estivesse concluído. Isso porque a própria necessidade de água na região receptora, que foi considerada como um fato incontestável, certamente sofreria revisão para baixo se os beneficiados tivessem que se comprometer efetivamente com os custos de operação do empreendimento; e não da boca para fora, como o fizeram. Afinal, como diz o dito popular, “de graça, até injeção na testa”.

Pagar por resultados, não por promessas

A experiência internacional mostra que os melhores serviços de saneamento são aqueles em que os custos de investimento, operação e manutenção das instalações de abastecimento de água e de coleta de esgoto são integralmente cobertos pelo consumidor, por meio do pagamento de tarifas. Em direção contrária, quando se adota tarifa excessivamente baixa, alguém acaba “pagando o pato”. Esse alguém pode ser o contribuinte – que paga impostos para subsidiar prestadoras ineficazes – ou o cidadão que adoce, devido à inexistência ou à precariedade do serviço. A participação governamental, por meio da concessão de subsídio, só deve ocorrer em duas circunstâncias excepcionais: para ajudar o cidadão que não tem renda para pagar o custo do serviço e para auxiliar na implantação de Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs).

A primeira exceção é óbvia e não carece de maiores explicações. Já a segunda é um pouco mais complexa. Afinal, por que seria razoável subsidiar parcialmente a instalação de estação de tratamento do esgoto, cuja “matéria-prima” é produzida indistintamente por pobres e ricos? A resposta é que, neste caso, o beneficiário do tratamento de esgoto é a comunidade como um todo, ao

contrário do abastecimento de água e da coleta de esgoto, em que o beneficiário é o indivíduo. Foi por essa razão que o Congresso dos EUA emitiu em 1972 a “lei da água limpa” (Clean Water Act), um programa de ajuda aos municípios para a construção de ETEs. Na França, observou-se um processo semelhante a partir de 1966. E muitos outros exemplos análogos poderiam ser pinçados do mundo desenvolvido.

O que aconteceu na França é inspirador para o que começa a ser feito no Brasil. A ajuda do governo francês foi canalizada para financiar a construção de estações de tratamento de esgoto selecionadas pelas próprias empresas usuárias de recursos hídricos de uma determinada bacia hidrográfica, sob comando do correspondente comitê de bacia. Por outro lado, parte dos custos foi arcada pelas próprias empresas usuárias, por imposição do princípio do poluidor-pagador, que estabelece para cada empresa um valor de cobrança proporcional à poluição por ela causada. O pagamento de todas as empresas usuárias de recursos hídricos alimentou um fundo de investimentos em ações de interesse comum na bacia hidrográfica, como é o caso das Estações de Tratamento de Esgoto.

No Brasil, expressivos subsídios foram carreados nas últimas décadas para as companhias públicas de saneamento. Entretanto, como se sabe, o déficit de atendimento ainda é muito grande e penaliza particularmente os mais pobres. Na realidade, parte dos subsídios serviu para alegrar alguns empreiteiros de obras do tipo “elefante branco”, diminuir o custo do serviço para os mais ricos, compensar a ineficiência operativa de algumas das companhias e dar vantagens a algumas corporações.

A lição é que a canalização de subsídios para empresas sob controle público não resultou em equidade social. Teria sido preferível que os subsídios fossem condicionados à efetiva prestação de serviços em benefício daqueles que não conseguem pagar o correspondente custo integral, ou da comunidade. Isso resultaria em maior eficácia e transparência.

Existem no Brasil departamentos, autarquias e empresas públicas de saneamento que prestam excelentes serviços à população.

Servem de bandeira para aqueles que discordam da prestação de serviço público por empresa de controle privado. Por outro lado, outros priorizam os interesses de seus dirigentes – e dos grupos políticos a que estejam vinculados – ou de seus funcionários, fortemente organizados em sindicatos. Servem de bandeira para a causa oposta. Sob a ótica da população, o que interessa é que o serviço seja corretamente prestado.

Empresas concessionárias de serviço de saneamento, tanto as de controle público quanto privado, podem ser agentes de promoção da equidade social, desde que sejam submetidas a regras que as condicionem a atuar nesta direção. O desafio consiste em criar subsídios que as induzam a atender também os mais pobres, não porque tenham adquirido súbita consciência social, e sim porque perseguem o lucro, o lucro justo pela correta prestação do serviço.

Se os moradores do bairro de Ipanema, na cidade do Rio de Janeiro, tivessem que se mudar para uma favela ou para o semiárido nordestino, mantendo as suas rendas, as condições de vida destes sofridos locais mudariam radicalmente. Em particular, seria estabelecido um eficaz sistema de abastecimento de água e de coleta de esgoto. Ninguém duvida disto.

Esta conjectura serve apenas para destacar que a falta de água e de saneamento em alguns locais do Brasil não decorre da falta de recursos naturais, de recursos humanos, de capacidade técnica ou de instituições. Decorre, isto sim, da falta de renda das populações, que não conseguem pagar o custo e o lucro que motivaria interesse comercial pela prestação dos serviços.

Paradoxalmente, o custo de prestação de serviços à população não assistida e localizada em aglomerações urbanas irregulares ainda é superior ao da prestação à população já atendida: lançar rede de esgotos numa favela onde não existem ruas é tarefa bem mais complexa e mais custosa do que fazê-lo num bairro com aruamentos definidos. Abastecer de água uma pequena cidade do semiárido pode equivaler à construção de adutora com dezenas de quilômetros para ligar a cidade a algum açude suficientemente profundo que resista à contínua perda de água, que ocorre numa sequência de anos de seca.

O déficit brasileiro no setor de saneamento poderia ser mitigado com o aumento da qualidade do gasto público, por meio do melhor uso dos recursos financeiros que atualmente são alocados pelo Governo Federal para essas obras. Penso que esses recursos não deveriam ser aplicados em obras públicas, no pagamento de empresas construtoras de infraestrutura ou fabricantes de equipamentos. E sim no pagamento às empresas concessionárias por serviços comprovadamente prestados. Isto é, o Governo pagaria por resultados, não por promessas.

Esta proposta decorre da constatação de que muitos projetos, no Brasil e em outros países em desenvolvimento, costumam consumir recursos financeiros na instalação da infraestrutura, sem jamais chegar à fase operativa. Isto porque existe um poderoso *lobby* para construção, formado principalmente pelos empreiteiros e fabricantes de equipamentos, e quase nenhum para o efetivo funcionamento da infraestrutura. Na lógica atual, os construtores e fabricantes lucram proporcionalmente ao custo do empreendimento.

Uma comunidade moradora de uma cidade ou bairro deveria satisfazer alguns critérios de elegibilidade para que pudesse ser amparada por subsídios. Em particular, deveria ter disposição para pagar um preço unitário pelos serviços – a tarifa – compatível com sua capacidade de pagamento. Naturalmente, a tarifa seria inferior ao custo unitário do serviço, caso contrário não haveria necessidade do subsídio. A diferença entre o custo unitário e a tarifa deveria ser coberta pelo subsídio. O ideal seria fazer licitação para escolha do prestador do serviço, adotando-se o mínimo auxílio do Governo como critério de seleção.

Em caso de adoção desse procedimento, a receita da empresa vencedora da licitação resultaria da soma de duas parcelas: o pagamento de tarifa pelos usuários do serviço e o pagamento do subsídio pelo Governo. De preferência, o subsídio correspondente a cada consumidor deveria lhe ser individualmente comunicado e o desembolso, por parte do Governo, deveria ser condicionado ao efetivo pagamento da correspondente tarifa pelo consumidor.

Como o prestador de serviço não receberia nenhum centavo antes de estar plenamente operacional, teria que dispor de recursos financeiros próprios ou buscá-los no mercado. Nessa hipótese, poderia dar os recebíveis – subsídios – do Governo como garantia. Entretanto, como estes recebíveis encontrariam baixa receptividade por parte dos agentes financeiros, por dependerem de eventuais contingenciamentos governamentais, seria preciso que o contrato entre Governo e o prestador de serviço fosse lastreado por sólida caução feita pela Administração Pública em algum fundo financeiro inquestionavelmente não controlado pelo Governo. Desta maneira, o Governo só contrataria o que efetivamente pudesse pagar e o prestador não correria riscos de variações de humores governamentais. O interesse do prestador de serviço seria o de minimizar o custo de implantação e abreviar o prazo de entrega da infraestrutura necessária para a prestação do serviço. Não o de maximizar e atrasar, como ocorre atualmente.

Abordagem semelhante poderia ser adotada para recuperar os poços inoperantes que engrossam o acervo da infraestrutura improdutiva do semiárido. São poços perfurados ao longo das últimas décadas sem o devido equacionamento institucional, isto é, sem que tenha sido selecionada alguma entidade com capacidade técnica e recursos financeiros para fazer a operação e manutenção do próprio poço, da bomba e, por vezes também do dessalinizador. Poderiam ser criadas pequenas concessionárias cuja receita dependeria do pagamento de tarifas pelos usuários e de subsídios pelo Governo. Certamente surgiriam objeções à ideia de cobrar uma tarifa para suprimento confiável de água, que hoje é suprida de maneira não confiável e muitas vezes em padrões de qualidade impróprios para o consumo humano. No entanto, talvez o trabalho de convencimento não seja tão difícil porque, como bem sabe o sertanejo, a água mais cara é aquela que não existe.

Pode parecer aos mais incrédulos que o uso do modelo PPP para o saneamento seja boa ideia, mas desprovida de praticidade. Felizmente, é possível, sim, aumentar a eficácia governamental por intermédio de corretos incentivos econômicos. Em meu primeiro ano na ANA, concebi e lancei o Programa de Despoluição de Bacias

Hidrográficas (PRODES), com o decisivo apoio da competente Dilma Pena, então superintendente de Gestão de Recursos Hídricos da ANA.

O PRODES consiste no estímulo financeiro, na forma de pagamento pelo esgoto tratado, aos prestadores de serviços de saneamento que investirem na implantação, ampliação e operação de Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs). O Programa somente remunera o prestador de serviços após o início da operação dos empreendimentos, se for constatada a redução da carga poluidora no padrão de qualidade e na quantidade que constem do contrato. Pode-se sintetizar o conceito do PRODES num *slogan* que eu costumava usar no início das palestras sobre o tema:

Compra-se esgoto. Paga-se bem!

A sistemática do PRODES inclui o acompanhamento contínuo das ETEs durante os primeiros anos de operação por um Agente Certificador – no caso, a ANA. Tal prática incentiva a execução de ações para correção de problemas comumente observados na infraestrutura de esgotamento sanitário. Como, por exemplo, a subutilização das redes coletoras e o aporte de águas pluviais. Ademais, o modelo conceitual do “pagamento por resultados” incentiva a parcimônia na implementação da infraestrutura sanitária, evitando a prática atual de se construir instalações que só serão realmente necessárias em vinte ou trinta anos.

O principal ensinamento já produzido na curta experiência do PRODES diz respeito ao que *não* deu certo. Mais especificamente, à falha de alguns prestadores de serviço em atingir a meta pactuada, tanto na quantidade quanto na qualidade. Quando isso ocorria, era comum que o prestador de serviço viesse à ANA para propor a repactuação do contrato com objetivo de diminuir, não de aumentar, como é usual, o subsídio governamental.

Explico melhor: na fase de contratação, a empresa de saneamento tem a possibilidade de escolher qual o volume diário de efluentes que irá tratar e qual o nível de remoção de carga poluidora. Como pactuar a eliminação de 99% da Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO de 10 mil metros cúbicos de esgoto *in natura* por

dia resulta em subsídio maior do que, digamos, remover 90% de DBO de cinco mil metros cúbicos por dia, os dirigentes das empresas ou departamentos municipais de saneamento têm, na fase de negociação, a tendência de serem otimistas. Até porque estão acostumados com um Poder Público que fiscaliza escrupulosamente os processos, mas não os resultados.

No PRODES não há qualquer controle de processo. À ANA não interessa qual o projeto de engenharia da ETE, quantos funcionários vão operá-la, se ela tem ou não licença ambiental, alvará municipal, autorização do Papa e qual o tipo sanguíneo do engenheiro chefe. Quando chega a hora de mostrar resultados, o fiscal da ANA verifica apenas duas coisas: quanto esgoto *in natura* chega à ETE e qual a concentração de diferentes poluentes no efluente tratado. Se não chegar suficiente esgoto – por exemplo, porque a rede de captação não ficou pronta – o problema é do prestador, que ficará sem o subsídio; deveria ter previsto que de nada adianta uma estação de tratamento se não houver uma rede de captação da “matéria-prima”. Melhor para o Tesouro Nacional, para o qual retorna, sem possibilidade de recuperação, o pagamento glosado. Se o efluente apresenta apenas 93% de remoção de DBO, quando o pactuado era 99%, porque o método de tratamento selecionado não é tão eficiente quanto se esperava na madrugada, quando diminui a vazão de esgoto? Idem, pior para o prestador do serviço, que deveria ter sido mais cuidadoso na seleção do processo de tratamento do efluente!

Estima-se que um investimento de R\$ 100 milhões permita a contratação de pelo menos 20 ETEs de médio porte ou 10 ETEs de grande porte, atendendo uma população total equivalente a 2,5 milhões de habitantes. O PRODES será capaz de despoluir os rios num prazo mínimo de dez anos e máximo de cinquenta anos, dependendo dos recursos que lhe sejam alocados. O prazo mínimo decorre da limitação do país para construir simultaneamente um número expressivo de ETEs. O prazo máximo decorre da limitação de credibilidade do programa, isto é, se o PRODES andar a passo de tartaruga, simplesmente deixará de funcionar e, provavelmente, o Brasil continuará atrasado nesse segmento.

Como o objetivo do PRODES é despoluir bacias hidrográficas e apoiar a construção de ETEs, seria razoável supor que essas despesas fossem orçamentariamente classificadas como despesas de capital. Mas não é assim: os recursos orçamentários consignados à ANA para aplicação no PRODES são classificados como “Outras Despesas Correntes” ou Custeio. Isso porque o programa paga, com constância, por um “bem” de interesse da administração pública – o esgoto tratado – e não pela construção de um prédio ou compra de equipamentos. Os habituados com os meandros do Orçamento público apreciarão essa diferença que permite a execução financeira integral dos recursos ao longo de cada exercício, sem a necessidade de inscrever saldos em “restos a pagar”.

O Congresso Nacional, ao discutir a alocação de escassos recursos públicos quando aprova a Lei Orçamentária Anual, deveria atentar que apenas cerca de 50% dos domicílios brasileiros estão conectados à rede de captação de esgotos, enquanto mais de 98% estão conectados à rede elétrica. E que as conexões dos remanescentes 2%, em geral subsidiadas pelo Governo Federal no Programa Luz para Todos, são extremamente custosas, atingindo valores da ordem de R\$10 mil por unidade. Como disse no Capítulo 10, para cada nova conexão à rede elétrica seria possível fazer pelo menos três conexões à rede sanitária!

Instalações de Conexão Compartilhadas de Geração (ICGs)

Os “bispos Cappio da vida” focaram a discussão sobre o projeto de transposição do rio São Francisco num tema irrelevante: se o velho Chico vai ou não secar. E desviaram a discussão do que seria relevante: o arranjo institucional e comercial necessário para garantir que a obra não se torne um “elefante branco”. Existe experiência internacional que condiciona o dimensionamento de uma nova infraestrutura que será economicamente custeada – ou ao menos financeiramente viabilizada – ao firme compromisso dos beneficiados de que se encarregarão do custo de operação e manutenção, como a que relatei sobre a transposição do rio Colorado.

Voltei a pensar nessa questão quando, em 2007, já há dois anos como diretor-geral da ANEEL, fui confrontado com um problema conceitualmente semelhante. Tratava-se da expansão das plantações de cana-de-açúcar para os estados de Goiás e Mato Grosso do Sul. O bagaço resultante do esmagamento da cana pode ser queimado em modernas caldeiras para produzir energia elétrica. Só que, nessa fronteira agrícola, a densidade demográfica é muito baixa e não haveria demanda local por eletricidade. Mas haveria bom uso dessa energia elétrica no restante do Brasil. O problema colocado à

consideração da ANEEL e do Governo foi como fazer com que essa energia produzida na fronteira agrícola pudesse escoar pela rede de alta tensão (igual ou acima de 230 kV), chamada de Rede Básica, que faz parte do Sistema Interligado Nacional (SIN).

À primeira vista, parece um problema trivial. A Empresa de Pesquisa Energética (EPE), que tem a responsabilidade de propor ao MME os planos de expansão do Setor Elétrico, recomenda a extensão da rede básica em direção aos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul com base nas informações disponíveis sobre a potência que cada usina de cana teria possibilidade de injetar na rede e sua respectiva localização. Aí já surge o problema do ovo ou da galinha, porque, se perguntássemos aos potenciais produtores onde seriam suas futuras usinas de cana, quanto produziriam e qual a potência teriam a intenção de injetar na rede, provavelmente receberíamos respostas otimistas, que levariam ao superdimensionamento da rede. Como já disse: de graça até injeção na testa.

Além disso, no caso, o problema do ovo ou da galinha era ainda mais complexo. Em geral, quando se constrói uma nova usina geradora, seja hidroelétrica ou termoelétrica, grande ou pequena, a responsabilidade de construir a linha para conectar a usina a alguma subestação da rede é do dono da usina. Só que não faria qualquer sentido técnico ou econômico tratar essas conexões como problemas isolados. É óbvio que usinas de cana vizinhas ou localizadas numa mesma região poderiam compartilhar instalações e reduzir bastante o custo global de todas as conexões. Todavia, ainda que essa otimização fosse feita, o custo médio de conexão de uma usina nessa fronteira agrícola seria muito maior do que no estado de São Paulo, onde se concentra a maior parte dos cogeneradores de energia elétrica. Isso, porque, em São Paulo, o produtor tem sempre a possibilidade de se conectar a uma rede, tanto básica quanto da distribuidora local, construindo uma linha de uso exclusivo com poucos quilômetros. Já em Goiás e Mato Grosso do Sul, como a rede elétrica permanecerá esparsa, mesmo após a extensão da rede básica, só por sorte a nova usina terá que construir uma linha curta. A regra será linha longa, de dezenas de quilômetros. Portanto, de alto custo.

Em princípio, esse seria um problema dos geradores e não do Poder Público. Foi o que pensei, ao rejeitar a proposição de Carlos Silvestrin, da Associação Paulista de Cogeração de Energia (COGENSP), no sentido de que o custo dessas conexões de uso exclusivo deveria ser arcado pelo Governo. Ele argumentava que se deveria repetir a estratégia adotada na implantação do programa de álcool, na década de 70. Naquela ocasião, o Governo custeou a infraestrutura necessária para coletar o produto na porteira de cada uma das fazendas, não importava quão remota fosse. Com essa política o Governo havia facilitado a vida dos usineiros, não apenas por arcar com o custo da logística de escoamento da produção, mas também por remover a componente “localização” do rol de características que fazem uma unidade produtiva ser mais competitiva que outra.

Não vi sentido na proposição de Silvestrin. Primeiro, porque se o “custo de conexão” é maior na nova fronteira agrícola do que em São Paulo, por outro lado o “custo da terra” é menor. Segundo, se a proposição dos usineiros fosse aceita, a mesma regra – socialização do custo de conexão – deveria ser aplicada a todas as demais usinas produtoras de eletricidade, independentemente se hidráulicas ou térmicas, grandes ou pequenas. O contrário seria admitir uma injustificável vantagem comparativa para os usineiros de cana. Porém, essa socialização do custo de conexão daria uma sinalização errada para a expansão do sistema de geração. Digamos, duas usinas gêmeas, uma localizada perto e outra longe dos consumidores, teriam as mesmas condições de competição, quando é óbvio que para o consumidor melhor seria não ter que arcar com o custo da rede necessária para atender a usina longínqua.

Eu pensava que os usineiros de uma mesma “vizinhança” deveriam se organizar e construir conjuntamente as instalações de interesse comum, decidindo por eles mesmos como repartir os custos. Mas, ao longo das conversações, eu e outros dirigentes públicos fomos convencidos de que essa auto-organização não ocorreria porque pressupunha entendimentos prévios entre competidores e porque os usineiros se sentiam inseguros em relação à obtenção do direito de passagem das linhas de conexão.

Nós, do Setor Elétrico, estávamos muito desconfortáveis com a hipótese de não materialização da expansão de geração de energia elétrica pela queima de bagaço. Com escassez de novos projetos de hidroelétricas, devido à força política do fundamentalismo ambiental e ao hiato de planejamento ocorrido no Setor Elétrico, sobrava apenas a bioeletricidade como fonte relativamente barata e renovável para atender a demanda crescente. E de rápida materialização, ao contrário das hidroelétricas. A alternativa seria produzir energia elétrica em usina nuclear ou queimando combustível fóssil (gás natural, óleo ou carvão). Resolvemos não pagar para ver.

Reuni os engenheiros encarregados de regulação da área de transmissão e os procuradores da ANEEL para discutir o que fazer. Conversei também com o amigo Mario Veiga. Foi quando surgiu o conceito da ICG. A ideia era organizar para os usineiros de cana uma ação conjunta, inclusive e principalmente o mecanismo de financiamento para viabilizar as instalações de interesse comum. Partimos do princípio de que não haveria socialização do custo das conexões. Ao contrário, criamos algumas regras lógicas para repartição dos custos e desenvolvemos um novo processo de licitação. O ganhador de um certame dessa nova categoria de licitação se compromete com dois tipos de contrato. O primeiro tipo é o tradicional contrato de concessão de serviço público de transmissão de energia elétrica para rede elétrica inserida na rede básica, assinado entre o Poder Concedente – Governo Federal – e o detentor da concessão. Basicamente, o concessionário assume a responsabilidade de construir e operar por 30 anos a infraestrutura componente da rede básica que tenha sido especificada no edital em troca de um pagamento anual, a Receita Anual Permitida (RAP).

O segundo tipo de contrato, este sim, é uma novidade. Trata-se de um contrato bilateral que é assinado entre o ganhador da licitação de transmissão e cada nova usina, em geral de cana, localizada na região da fronteira agrícola.¹ Nesse contrato bilateral há previsão de um cronograma de pagamentos para ressarcir o concessionário de

¹ Esse arranjo operacional também permite a conexão de outros tipos de usinas, como as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) ou as usinas eólicas.

transmissão dos investimentos e custos operacionais nas instalações de interesse comum dos geradores, que não pertencem à rede básica. Há um cronograma de referência, com datas e valores, para quitação dos débitos do gerador para o transmissor, que é conhecido por todos antes da licitação. Naturalmente, esse cronograma é elaborado a partir de informações do próprio gerador sobre datas de entrada de suas novas máquinas e potência a ser injetada na rede. Portanto, esse “calendário” de referência constitui um compromisso prévio entre geradores e o futuro (ainda desconhecido) concessionário de transmissão. E esse compromisso só tem valor se o gerador fizer, antes da licitação, o depósito de uma caução em favor do futuro transmissor. Os geradores que não fizerem essa confirmação ficam fora do “clube” e têm que providenciar suas conexões isoladamente. Ganha a licitação a empresa que pedir a menor anuidade – a Receita Anual Permitida (RAP) – para construir e operar, por trinta anos, as novas instalações, cuidadosamente descritas no edital. A mesma relação entre RAP-ofertada e RAP-teto, que constitui o deságio do leilão, é aplicada para abater o cronograma de referência.

Naturalmente, como o diabo mora nos detalhes, foi preciso muito trabalho para desenvolver essa nova modalidade. Roberto Knijnik (então superintendente de Regulação da Transmissão) e Márcio Pina (atual procurador-geral da ANEEL) foram incansáveis e muito eficazes nesse notável esforço direcionado a evitar o desperdício do escasso recurso público, ou do igualmente escasso recurso dos consumidores. Knijnik, pelo lado técnico, e Márcio, pelo lado jurídico. Aparentemente, o resultado foi satisfatório. Lamentavelmente, Knijnik faleceu em novembro de 2008, antes da realização do leilão de ICGs.

Se os futuros beneficiados não fossem convocados a se comprometer econômica e financeiramente com parte dos custos das novas instalações – como ocorreu no projeto de transposição do rio São Francisco – as redes seriam construídas com base em previsão provavelmente otimista, feita pelos próprios geradores, sobre a produção de eletricidade. O resultado seria o superdimensionamento e mau uso do dinheiro público. Felizmente, nesse caso, assim como na transposição do rio Colorado, prevaleceu o bom senso: os

candidatos a beneficiários foram convocados em chamada pública a declarar qual a “quota” do empreendimento estariam interessados em subscrever. No caso do Colorado, metros cúbicos de água por ano, no caso de Goiás e Mato Grosso do Sul, a quantidade de MW a ser injetada na rede. E fizeram um depósito em dinheiro proporcional à quota escolhida.



Parte Seis

As usinas do Madeira e o Ministério Público

*A man does what he must – in spite
of personal consequences, in spite of
obstacles and dangers and pressures
– and that is the basis of all human
morality.*

Um homem faz o que é preciso –
apesar das consequências pessoais,
obstáculos, perigos e pressões – esta
é a base para toda a moralidade
humana.

Winston Churchill

Auditoria técnica de usinas hidroelétricas

30 de outubro de 2007. Como em todas as terças-feiras, realizou-se uma reunião pública ordinária da Diretoria Colegiada da ANEEL. Embora poucas dessas reuniões passem despercebidas (sempre há algo conceitualmente novo a ser decidido...), nessa particular terça-feira o miniauditório estava mais cheio do que o habitual. Diversos jornalistas lá estavam com bloquinho e caneta nas mãos. Conforme os jornais do dia já haviam antecipado, dentre os itens da pauta constava a aprovação do edital para concessão da usina hidroelétrica (UHE) Santo Antônio, no rio Madeira, em Rondônia; a primeira grande usina a ser construída na fronteira amazônica, depois de um longo jejum de mais de 20 anos. Algo que despertou grande interesse no Brasil e no exterior.

Todas as reuniões da Diretoria são públicas (qualquer pessoa pode entrar no miniauditório) e transmitidas ao vivo pela Internet. Além disso, a ANEEL disponibiliza, quando solicitada, as correspondentes gravações. Interessante é que antes de assumir o cargo de diretor-geral, via com desconfiança essa sistemática. Achava difícil debater temas complexos em público e temia que, em alguns casos, ficasse evidente o meu insuficiente conhecimento. Não gostava da ideia de realizar um contínuo *strip tease* intelectual.

O meu temor era infundado e o incômodo dissipou-se logo na primeira reunião que presidi, em janeiro de 2005, quando percebi que não seria razoável esperar que o diretor-geral pudesse ter conhecimento profundo sobre todos os temas. Ao contrário, o que se esperava é que ele ouvisse atentamente todas as ponderações, refletisse e, se não tivesse compreendido, tivesse a humildade de reconhecer a limitação e pedir novas explicações. E somente quando seguro, tomasse a sua própria decisão, sem recear contradizer o pensamento dos demais diretores, dos técnicos da ANEEL, dos agentes, dos consumidores ou do Governo.

O principal mérito da reunião pública é deixar absolutamente claro porque se toma a decisão *A* e não *B*. Sem essa transparência, certamente estariam a circular pelo Setor Elétrico, como ocorre em outros setores da economia, variadas “explicações” sobre as motivações da ANEEL em cada caso específico. Com essa publicidade, as explicações tornam-se menos necessárias e não há espaço para decisões imotivadas. Melhor ainda: não há espaço para decisões motivadas por interesses outros que não o interesse público.

Cabe ao diretor-geral conduzir a reunião e em algumas situações mediar o debate entre os quatro demais diretores. Por vezes, utilizei essa “tribuna” para marcar claramente a posição da ANEEL quando o tema em discussão era particularmente complexo ou controverso. Nesses casos, não me constrangi em fazer longas perorações. Tenho a pretensão de que essas explanações contribuíram para firmar a imagem de independência da ANEEL. Com grande esforço pessoal e limitado resultado, devido à falta de vocação, tentei salpicar as intervenções com pitadas de humor, na tentativa de torná-las mais suportáveis.

A licitação da UHE do rio Madeira era um desses casos a exigir preciso posicionamento da ANEEL em relação à fronteira entre as suas atribuições e as do Ministério de Minas e Energia (MME), ao qual a ANEEL está vinculada (e não subordinada). Na fase de debates, expliquei didaticamente que, como a ANEEL é mera executante de leilões concebidos pelo MME, os procedimentos de outorga de uso de bem público ou de prestação de serviço público, dos quais o leilão é apenas uma parte, são uma responsabilidade do

Poder Outorgante – no caso o Governo Federal – e não da Agência. Seria concebível que todo o processo de outorga fosse conduzido pelo MME, sem participação da Agência. Porém, no caso específico do Brasil, essa alternativa teria o forte inconveniente da não neutralidade do leiloeiro, visto que o Governo controla parte substantiva das empresas do Setor Elétrico.

A discussão na reunião girou em torno de duas propostas que fiz para modificação da minuta de edital que havia sido encaminhada à diretoria pelas áreas técnicas e acatada pela diretora Joísa Campanher, a relatora do processo. A primeira obrigava o ganhador da licitação a constituir, às suas custas, uma auditoria técnica independente. Eu entendia – e ainda entendo – que a ação fiscalizadora da ANEEL quanto à correta utilização do bem público (no caso, o potencial hidroelétrico de 3.150 MW) deveria ser reforçada e facilitada pelo trabalho da auditoria técnica independente, da mesma forma que o conselho fiscal de qualquer empresa é facilitado pela existência de uma auditoria contábil.

O diretor Edvaldo Santana discordou da proposta porque entendeu que se a auditoria técnica fosse formada por determinação da ANEEL, haveria uma diminuição da responsabilidade do futuro concessionário do uso do bem público. Se algo não desse certo, por exemplo, se ocorresse um transbordamento das ensecadeiras ou mesmo da barragem principal, o concessionário poderia alegar inocência por ter seguido todas as recomendações da ANEEL, inclusive quanto à segurança do empreendimento. Já o diretor Romeu Rufino mostrou preocupação com o fato de que a Agência teria que aprovar os profissionais da equipe de auditores, o que poderia reforçar a diluição de responsabilidade temida por Edvaldo.

Ao longo da discussão, a proposta evoluiu, por iniciativa de Romeu, que buscava uma posição convergente da diretoria para aprovação de um edital particularmente importante. A ANEEL não aprovaria os integrantes da auditoria e sim os critérios mínimos que eles deveriam satisfazer. A auditoria deveria atender condições análogas ao que se espera da Diretoria Colegiada de uma agência reguladora: capacidade técnica e independência decisória. Posteriormente, cheguei a redigir um texto com essa orientação, que devia, em minha opinião, ser acrescido ao contrato de concessão:

Será de exclusiva responsabilidade da Concessionária a contratação de uma Auditoria Técnica Independente (ATI), composta por equipe multidisciplinar com notório saber nas áreas de Hidráulica/Hidrologia, Geologia/Geotécnica, Tecnologia de Concreto, Cálculo Estrutural, Equipamentos Eletromecânicos, Arranjo Geral e Logística de Obras e Ações Socioambientais em usinas hidrelétricas.

A concessionária deverá prover os meios para que a ATI acompanhe os principais marcos da implantação do empreendimento e emita laudos técnicos sobre os aspectos relacionados à sua segurança e qualidade. Adicionalmente, a ATI poderá sugerir à concessionária eventuais aperfeiçoamentos do projeto ou da execução do empreendimento.

Com a devida notificação à concessionária, a ATI poderá ser convocada pela ANEEL para prestar informações sobre os trabalhos em andamento.

Um profissional que integrar a ATI deverá: a) não ser rejeitado pela ANEEL; b) ter experiência no acompanhamento de pelo menos duas hidroelétricas de grande porte; c) não ter vínculo profissional com quaisquer das empresas que integrem a concessionária.

Meus colegas de diretoria tendiam a concordar com essa posição conciliatória. Porém, percebia-se claramente, motivados mais pelo desejo de se chegar a uma posição unânime do que por terem sido convencidos da necessidade da auditoria técnica independente.

Quanto à segunda proposta, não houve qualquer possibilidade de convergência. Eu havia sugerido que o vencedor da licitação fosse liberado de qualquer obrigação comercial referente à entrega da energia elétrica, na hipótese de paralisação da obra por efeito de algum ato do Poder Público, como, por exemplo, uma protelação de emissão da licença ambiental de instalação da obra ou uma sentença judicial contrária à construção da usina. Nesse caso, Edvaldo concordou com o mérito da proposição e destacou que na hipótese considerada – ato do Poder Público – já havia provisão no contrato de concessão no sentido de não aplicação de penalidades. Mas que, de acordo com o Decreto 5.163/2004, o concessionário seria obrigado a comprar de outros geradores a

energia (lastro) que havia se comprometido a entregar.¹ Ou seja, embora parecesse injusto, o concessionário seria obrigado a arcar com a perda comercial causada por evento absolutamente fora de seu controle, causado pelo Poder Público. Edvaldo focou sua atenção no que dizem os artigos 2º e 5º do Decreto 5.163/2004. Efetivamente, ao lê-los, percebe-se claramente a intenção de atribuir ao vendedor a responsabilidade de “arranjar” eletricidade, tenha ou não culpa pela impossibilidade de gerá-la.

Pensei, em direção oposta, que como cabe à ANEEL estabelecer os casos nos quais o agente vendedor deverá celebrar contratos de compra de energia para atender a seus contratos de venda originais (art. 6º), também lhe cabe estabelecer os casos nos quais o agente vendedor *não* deverá celebrar esses contratos. E a indisponibilidade da unidade geradora por ato do Poder Público seria certamente um desses casos. Todavia, nem sequer cheguei a explicitar, de maneira clara, esse raciocínio; talvez por conta do cansaço. Ao final da discussão, todos os demais diretores tiveram um entendimento sobre esse tópico específico oposto ao meu.

É compreensível que a leitura de textos legais feita por pessoas bem intencionadas leve alguns a entender que o legislador afirmou *A* e a outros, igualmente bem intencionados, entender que o legislador afirmou *não A*. Aliás, como o ministro Nelson Jobim (ainda como ministro do STF) apontou, numa magistral palestra que tive

¹ Art. 2º Na comercialização de energia elétrica de que trata este Decreto deverão ser obedecidas, dentre outras, as seguintes condições: I - os agentes vendedores deverão apresentar lastro para a venda de energia e potência para garantir cem por cento de seus contratos, a partir da data de publicação deste Decreto; § 1º O lastro para a venda de que trata o inciso I do *caput* será constituído pela garantia física proporcionada por empreendimento de geração próprio ou de terceiros, neste caso, mediante contratos de compra de energia ou de potência.

Art. 5º O agente vendedor, em caso do não cumprimento do prazo de início da operação comercial de unidades geradoras de um empreendimento e não possuindo lastro para a venda suficiente para o cumprimento de suas obrigações, deverá celebrar contratos de compra de energia para garantir os seus contratos de venda originais, sem prejuízo de aplicação das penalidades cabíveis.

Art. 6º A ANEEL deverá prever as hipóteses e os prazos de indisponibilidade de unidades geradoras, incluindo a importação ou empreendimentos correlatos, estabelecendo os casos nos quais o agente vendedor, não tendo lastro suficiente para cumprimento de suas obrigações, deverá celebrar contratos de compra de energia para atender a seus contratos de venda originais, sem prejuízo de aplicação das penalidades cabíveis.

a oportunidade de assistir, parte das disputas que sobrecarregam o Judiciário brasileiro decorrem da obscuridade de nossas leis. E nossas leis são obscuras porque, ao contrário dos anglo-saxões, nossos legisladores têm a tendência de buscar o consenso e a varrer para debaixo do tapete as discordâncias. Essa tendência não é apenas dos deputados e senadores, mas também dos legisladores *lato senso*, inclusive os que assessoram os sucessivos Presidentes da República na redação de decretos. Algo que usualmente implica na escolha pelo cinza, que por alguns é visto como branco e por outros como preto. Na fase de redação todos ficam satisfeitos, achando que “emplacaram” a sua versão. A paz vigora enquanto o texto aprovado não produz resultados. Depois, é um Deus nos acuda.

Joísa lembrou de um caso análogo ocorrido em outubro de 2005, quando ela ainda não era diretora. Na época, a Diretoria Colegiada havia tomado a iniciativa de aprovar um edital que isentava o futuro concessionário de arcar com os custos “extras” decorrentes de obrigações referentes a compensações ambientais incluídas na Licença de Instalação (LI), mas que não constavam da Licença Prévia (LP), a única licença ambiental existente na fase de licitação. O caso teve repercussão e chamou a atenção da imprensa, que entendeu que o MME estaria interferindo na ANEEL.

O fato é que as entidades de licenciamento costumam demorar muito para emitir LI de hidroelétricas, e quando o fazem, frequentemente incluem novas exigências de compensação ambiental ao que já constava da LP, em geral sugeridas por ONGs ou procuradores/promotores do Ministério Público. Tanto a demora quanto as novas exigências significam custos extras. O caso da UHE Barra Grande é anedótico e exemplar: algumas ONGs conseguiram embargar a obra com a alegação de que haveria no local da obra – e só naquele local – um tipo de bromélia raríssima, cuja espécie estaria ameaçada de extinção. Depois de meses de paralisação, descobriu-se que a tal espécie raríssima era cultivada em diversos locais e poderia ser comprada nas boas floriculturas.

Os agentes tendem a estimar esse tipo de custo aleatório de maneira conservadora, preparando-se para o enfrentamento do pior caso. Por exemplo: se num conjunto de dez concessões o custo

extra significa de 0% a 6% do custo total do empreendimento, com média igual a 2%, provavelmente os futuros empreendedores farão uma “provisão” de 6%. E sempre que o verdadeiro custo for inferior ao teto, o empreendedor faturará um “extra ganho extra” e o consumidor uma “extra perda extra”. E de extra em extra o consumidor vai esvaziando o bolso. Em se tratando de riscos incontroláveis, o melhor é alocá-los aos consumidores, que, no exemplo, pagariam em média 2%, e não 6%, pelos custos extras.

Por essa razão, o raciocínio da Diretoria da ANEEL em 2005, que eu ainda mantinha em 2007 e mantenho até hoje, é que se um agente nada pode fazer para evitar o custo associado a uma decisão do Poder Público, o melhor é livrá-lo desse custo e jogá-lo diretamente nas costas do consumidor. Essa opção, a meu ver, resulta num fardo mais leve do que se o custo for jogado nas mesmas costas, só que indiretamente.

Ocorre que, no dia seguinte à histórica decisão de outubro de 2005, o MME emitiu uma Portaria com orientação contrária, isto é, o MME tomou a decisão política de, na percepção da imprensa, “atropelar” a ANEEL, alocando o custo extra ao empreendedor e não ao consumidor. A rigor, a expressão “atropelar” é forte demais. O tema – quem deve arcar com o custo ambiental extra – não é especificamente da competência da ANEEL. Pode ser considerado um assunto inserido na temática geral de política energética, cuja formulação é de responsabilidade do MME. Discuti o assunto com Maurício Tolmasquim, à época secretário-executivo do MME, que argumentou sobre a necessidade de não abrir para o empreendedor a possibilidade de “jogar frouxo” com as entidades de licenciamento ambiental, sem opor resistência às eventuais exigências descabidas, porque essas seriam custeadas pelos consumidores. Não se trata de um argumento irrelevante.

Porém, em direção oposta, há a constatação de que o cerne do problema reside na falsa percepção de que custos extras, quando ocorrem, penalizam apenas os empreendedores. Como a realidade é ao contrário – mais cedo ou mais tarde penalizam todos os consumidores – entendo que acréscimos de custos de energia causados por restrições ambientais ou sociais devem ser imediatamente

sinalizados para os consumidores. Se forem legítimos, subsistirão. Se forem ilegítimos – por exemplo, se forem meros caprichos dos licenciadores ou de algumas ONGs e alguns membros do Ministério Público que ficam lhes olhando por sobre os ombros –, talvez não subsistam.

Em 2007, argumentei que seria uma impertinência de minha parte propor uma decisão contrária ao que já teria sido decidido pelo MME, num tema de natureza política, fora do escopo legal de atuação da ANEEL. E não era isso o que estava fazendo. Embora a situação de 2007 fosse parecida com a de 2005, os casos não eram idênticos. Em 2005, estava em causa um particular ato do Poder Público – o “engordamento” da lista de exigências ambientais entre a LP e a LI – ao passo que, em 2007, discutia-se qualquer ato do Poder Público, sem qualquer especificidade. E, a meu ver, a ANEEL deveria recolocar o seu ponto de vista tantas vezes quantas oportunidades surgissem – repito, desde que não houvesse impertinência – para que o Poder Concedente tivesse a chance de estudar novamente o tema, e eventualmente mudar de posição.

Idealmente, a sociedade deveria ter a opção da escolha entre uma solução energética associada a menor dano ambiental, porém à tarifa mais elevada, ou, ao contrário, maior dano ambiental e tarifa menos elevada. Abordarei o assunto nos próximos capítulos. No momento, quero apenas registrar a ocorrência de uma divergência entre ANEEL e MME, em 2005, que se repetiu dois anos depois no seio da diretoria, pelo menos nos aspectos conceituais.

Voltando à reunião de outubro de 2007, após essa rica discussão, fiz um pequeno discurso sobre o funcionamento da Diretoria e ressalttei que não há nada de errado quando o Colegiado toma uma decisão sem haver coincidência absoluta dos pontos de vista de todos os diretores que o compõem. Ao contrário de outros colegiados, onde o contato prévio entre os membros não é bem aceito, na ANEEL há um ou mais debates prévios entre os diretores sobre temas mais complexos, antes da realização da reunião pública e decisiva. Reiterei ainda que essas reuniões prévias não tinham o propósito de assegurar a convergência de posições e sim que todos pudessem se beneficiar do entendimento pleno do pensamento de cada um de seus pares.

Não é comum, mas diversas vezes durante meus quatro anos de regulador do setor elétrico, a ANEEL aprovou decisões como essa, em que não houve unanimidade da Diretoria Colegiada. Algumas vezes, como no processo da minuta do edital da primeira usina do Madeira, “perdi” de quatro a um, apresentando voto em separado. Conto isso com orgulho porque prova que cada diretor se posiciona independentemente dos demais.

Nesse processo, os diretores convergiram em praticamente todos os temas complexos que haviam sido incluídos na minuta de edital. Por essa razão, o debate foi travado em torno de dois pontos relativamente menos complicados – a exigência de uma auditoria técnica independente e a liberação do concessionário de compromissos comerciais impossíveis de serem cumpridos por força de ato do Poder Público. Como se viu, a decisão da Diretoria, vencido o voto do diretor-geral, foi de não inclusão desses pontos no edital.

Esse relato sobre o que ocorreu na reunião pública da diretoria da ANEEL captura apenas a ponta do *iceberg* da rica experiência associada à licitação das usinas hidroelétricas de Santo Antônio e Jirau, que foi um ponto de inflexão do Setor Elétrico. Vale a pena contar toda a história nos capítulos subsequentes.

Usina hidroelétrica Santo Antônio

O estudo de inventário do rio Madeira foi elaborado ao longo de dois anos pelas empresas Construtora Norberto Odebrecht e Furnas Centrais Elétricas. A ANEEL autorizou o início dos estudos em janeiro de 2001 e os aprovou em dezembro de 2002. Desse estudo resultou a identificação da possibilidade de construção de duas usinas hidroelétricas, que vieram a ser conhecidas como Santo Antônio e Jirau.

Há quem conteste o inventário. Primeiro, porque nele descartou-se, por temor da reação dos ambientalistas, a alternativa de construção de uma única usina, que teria uma maior queda de água e maior capacidade de regularização, isto é, maior capacidade de estocar água nas cheias para utilização nas estiagens. Presumivelmente os ambientalistas reagiriam à alternativa de uma única usina porque a área inundada seria muito maior. Na alternativa que veio a ser adotada, de duas usinas, a área inundada é quase inexistente porque praticamente não há qualquer armazenamento. No jargão técnico, as usinas funcionarão a fio d'água. Apenas para dar uma ideia, a relação entre área inundada e potência instalada de ambas as usinas do Madeira é trezentas vezes menor – e, portanto, melhor

– do que a correspondente relação da usina de Balbina, construída na década de 70 nas cercanias de Manaus, e sempre utilizada pelos ambientalistas como exemplo de crime ambiental. A despeito dessa consideração pela questão ambiental por parte da equipe técnica responsável pelo inventário do Madeira, os ambientalistas reagiram tão vigorosamente contra a proposta de construção das duas usinas quanto teriam reagido se a proposta fosse de apenas uma usina.

Curiosamente, a equipe técnica do inventário do rio Madeira pode ter tomado a melhor decisão (duas usinas e não apenas uma), mas pela razão errada. Foi o que me disse Sultan Alam, durante um intervalo do Congresso Mundial de Hidráulica de 2008, em Liubliana (Eslovênia). Sultan é um engenheiro hidráulico residente na França, *expert* em transporte de sedimentos, que havia sido trazido ao Brasil num programa de cooperação técnica do Banco Mundial para ajudar no estudo do aproveitamento energético do rio Madeira. Essa cooperação nasceu da corajosa posição de John Briscoe, diretor do Banco Mundial para o Brasil, de se interessar por complexas e polêmicas questões relacionadas à construção de infraestrutura. Ao contrário do tímido comportamento do Banco, que no passado mostrava-se temeroso de eventuais protestos realizados por um punhado de ONGs. Na opinião de Sultan, a opção por duas usinas foi a mais indicada porque, considerando a grande quantidade de areia transportada pelo rio Madeira, evitaram-se dois problemas: a deposição de areia e a abrasão dos equipamentos, que poderia ocorrer pelo efeito da maior queda de água.

Uma segunda possível razão para contestar o inventário tem relação com transporte e logística. Um olhar no mapa da América do Sul é suficiente para perceber que se o estudo de inventário do rio Madeira tivesse sido inserido numa ótica de desenvolvimento regional, como era a intenção original da dupla Odebrecht-Furnas,¹ a Bolívia teria forjado a secularmente desejada saída para o mar, por meio da construção de eclusas em três usinas (as duas no rio

¹ Relato de Marcelo Odebrecht, presidente do grupo, em visita que me fez na ANEEL, poucos dias antes do término de meu mandato, em janeiro de 2009.

Madeira, Santo Antônio e Jirau, outra usina no rio Guaporé, um dos formadores do rio Madeira, em Guajará-Mirim). A construção dessas infraestruturas teria propiciado boas condições de desenvolvimento para a Bolívia e uma melhor condição para escoamento de parte da safra de grãos do Mato Grosso. Hoje essa produção é carregada por caminhões que trafegam por milhares de quilômetros, poluindo a atmosfera e danificando as estradas, em direção aos portos marítimos do Sul/Sudeste ou ao porto fluvial de Porto Velho (a jusante dessa cidade, capital de Rondônia, o rio Madeira é naturalmente navegável).

Em 2006, na cidade do México, estive numa recepção na casa de Isabel Guerrero, diretora do Banco Mundial para o México e Colômbia, e lá encontrei o recém-empossado ministro boliviano das Águas, Abel Mamani, da equipe do presidente Evo Morales. Pensei que seria uma bela oportunidade para despertar uma discussão que poderia resultar num ganha-ganha para Bolívia e Brasil. Mas o Ministro não estava interessado no assunto. E nos meses subsequentes, a Bolívia preferiu trilhar o caminho do perde-perde, de atazanar o Brasil com a exigência de que nem sequer um metro quadrado do território boliviano poderia ser inundado pelas hidroelétricas brasileiras. Se o Governo da Bolívia tivesse sido mais flexível, as populações de ambos os países teriam sido beneficiadas. Todavia, justiça seja feita, do lado brasileiro também havia opositores à construção da hidrovía da integração. Esses temiam a devastação de áreas relativamente ainda intocadas às margens do rio Madeira e seus formadores, a montante de Porto Velho. Na prática, desprezavam os impactos ambientais e econômicos positivos que estariam associados à substituição do transporte rodoviário pelo fluvial. Da maneira como o assunto foi conduzido, só ganharam as ONGs do tipo *A*, que têm como objetivo evitar a interferência humana nos rios, não importa quanto isso prejudique o desenvolvimento do país, e as do tipo *B*, que atuam na proteção dos produtores de grãos de países desenvolvidos contra a competitividade brasileira.

Nessa altura, devo registrar que, a meu juízo, há muitas ONGs de outra natureza, digamos do tipo *C*, que estão verdadeiramente preocupadas com o desenvolvimento sustentável. Essas só

se pronunciam sobre qualquer assunto depois de cuidadosa avaliação. São as que pertencem ao que chamo de “conjunto das ONGs sérias”. Tenho a honra de pertencer ao Conselho Curador de uma delas, a Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS), fundada e dirigida por Israel Klabin, um notável estrategista e “homem do mundo”. A FBDS mantém um denso corpo de cientistas com capacidade analítica para avaliar complexas questões contemporâneas, como é o caso de Eneas Salati, que estuda os efeitos da mudança climática sobre o ciclo hidrológico da Amazônia e suas consequências sobre a futura disponibilidade hídrica em diversas regiões do Brasil.

Em abril de 2005, a dupla Odebrecht e Furnas encaminhou os estudos de viabilidade da usina de Santo Antônio para a análise técnica da ANEEL e a aprovação ocorreu dois anos depois, em março de 2007. Correu em paralelo, e de forma bastante conturbada, o processo de licenciamento ambiental. A área técnica do IBAMA emitiu, dias depois da aprovação da ANEEL, um relatório que concluía:

Não é possível atestar a viabilidade ambiental dos aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, sendo imperiosa a realização de novo Estudo de Impacto Ambiental, mais abrangente, tanto em território nacional como em territórios transfronteiriços, incluindo a realização de novas audiências públicas.

Essa posição protelatória não foi aceita pelo diretor de Licenciamento Ambiental do IBAMA, Luiz Felipe Kunz Júnior, e suscitou acirrada discussão dentro do Governo, envolvendo até o presidente Lula, que reclamou:²

Querem jogar o bagre no meu colo! Alguns peixes não podem travar o desenvolvimento do país.

Os dois tópicos focais do licenciamento foram a migração de peixes e a possibilidade de sedimentação do rio Madeira, pelo

² Frases citadas, respectivamente, no Editorial de Isto É, 2 de maio de 2007, e no Blog de Ricardo Noblat, 18 de maio de 2007.

efeito da diminuição da velocidade da água. Sultan Alam deu uma pequena aula para o presidente Lula sobre hidráulica fluvial, explicando-lhe que as deposições de areia que certamente ocorrerão durante as estiagens não chegarão a se consolidar, graças à baixa concentração de graus finos no rio Madeira, e serão facilmente erodidas durante as cheias, estabelecendo-se um equilíbrio dinâmico. Depois dessas e outras escaramuças, a LP foi finalmente concedida em julho de 2007. Mas o IBAMA incluiu 33 condicionantes.

A elaboração da minuta de Edital considerou todas as diretrizes do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e do MME, estabelecidas em vários normativos. O ganhador da licitação receberia o direito de usar o bem público (potencial hidráulico) e a obrigação de vender a energia elétrica, por período de 30 anos, para um conjunto de empresas distribuidoras de eletricidade. Muito diferente da tradicional licitação de obra pública, em que o ganhador recebe o direito de construir uma obra para uso do Governo.

A pedido da ANEEL, em 14 de setembro, as empresas Furnas e Odebrecht, responsáveis pelo estudo de viabilidade da construção das hidroelétricas fizeram uma apresentação técnica aos investidores interessados. Pouco depois, a Diretoria da ANEEL submeteu a minuta do Edital do Leilão à audiência pública, por intercâmbio documental. Dessa maneira, abriu-se a oportunidade para qualquer interessado propor aperfeiçoamentos do Edital. Nesse processo, a principal contribuição foi a denúncia que o recém-criado Consórcio Odebrecht-Furnas teria fechado contrato de exclusividade com os fornecedores de equipamentos eletromecânicos (turbinas e geradores). Nada excepcional, se essa exclusividade valesse apenas enquanto durasse o processo competitivo. Porém, dizia a denúncia, mesmo que o Consórcio Odebrecht-Furnas não ganhasse a licitação, os fornecedores de equipamento estariam impedidos de vender para os ganhadores. Ou seja, esse contrato de exclusividade eliminava, na prática, qualquer concorrência.

Naturalmente, a ANEEL não poderia atuar diretamente contra essa prática anticompetitiva porque os fabricantes de equipamentos não são agentes regulados e fiscalizados pela Agência. Mas a Secretaria de Defesa Econômica (SDE), ligada ao Ministério da Justiça, e

o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), ligado ao Ministério da Fazenda, podiam. Em outubro de 2007 enviei um ofício ao CADE³ nos seguintes termos:

- i. A cláusulas de exclusividade/não concorrência constantes dos Acordos firmados em nome do Consórcio Odebrecht-Furnas com fornecedores de equipamentos eletromecânicos afrontam o § 1º do art. 32 da Lei 9.074/1995, dada a condição de empresa estatal desta última, visto que se estende ao pós-leilão, razão pela qual deve ser mantida a sua sustação/anulação pelo CADE;*
- ii. A entrada de outros interessados na licitação de outorga da concessão para a implantação e exploração da usina hidroelétrica Santo Antônio é indiscutivelmente benéfica, pois irá melhorar grau de competição do certame. Nesse sentido, observa-se que as empresas interessadas atuam no setor elétrico, algumas com larga experiência na execução de projetos similares;*
- iii. A ação empresarial do Consórcio Odebrecht-Furnas, de celebrar acordos de exclusividade/não concorrência e confidencialidade com os quatro grandes fornecedores de equipamentos eletromecânicos com instalações fabris no Brasil, visando, segundo alegado, ampliar a segurança das partes e mitigar riscos, se dá em nítido prejuízo do processo competitivo (o que fere a Lei Geral de Licitações), pois enseja restrição do universo de fornecedores e, portanto, dos competidores, essência do processo licitatório, fato que atenta ao princípio da isonomia, cujo efeito, por consequência, certamente afetará a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração;*
- iv. Na defesa do interesse público, a ANEEL é absoluta e intransigentemente favorável a medidas que incentivem a formação do maior número de consórcios e a consequente*

³ Ofício 273/2007-DR/ANEEL.

- apresentação de propostas, com o objetivo de obter o melhor negócio para Administração, em proteção ao interesse e aos recursos públicos, com reflexos positivos para os consumidores, via modicidade tarifária, o que só se concretizará se houver efetiva competição no leilão;*
- v. Estudo contratado pela Odebrecht aponta que acordos de confidencialidade e exclusividade firmados com fornecedores estratégicos seriam positivos, pois a experiência internacional na análise desses arranjos reconhece que eles “envolvem a geração de eficiências econômicas com potencial de aumento de bem-estar social, apesar de envolverem alguma forma de restrição à concorrência”. No caso, a ANEEL entende que os efeitos líquidos dos acordos são deletérios para a concorrência, pois o leilão visa incentivar a competição, tendo por propósito a modicidade tarifária, que não é assegurada se mantidas as restrições impostas pela CNO;*
 - vi. Para promover a competição no leilão da primeira usina não deve prevalecer a cláusula que impede a GE de oferecer proposta para a venda de equipamentos para outras empresas no certame;*
 - vii. As cláusulas de exclusividade da Odebrecht nos contratos com a Alstom, a VA Tech Hydro e a Voith Siemens podem ser respeitadas até a realização do primeiro leilão. Porém, na fase pós-leilão, caso a CNO não vença, essas três empresas devem ser desobrigadas de cumprir a exclusividade, podendo negociar de forma livre, o fornecimento de equipamentos e serviços com os concorrentes. O mesmo raciocínio se aplica ao leilão da AHE Jirau;*
 - viii. Por último, corroboramos o entendimento da SDE/MJ de que no atual estágio, pré-leilão, não haveria necessidade de acordo de exclusividade, sendo suficiente para formar o lance do leilão a existência de proposta firme de preço pelos fornecedores dos equipamentos.*

Qual seria a motivação das empresas fornecedoras de equipamentos em firmar compromisso que as colocaria fora do negócio na hipótese de que o Consórcio Odebrecht-Furnas não ganhasse a licitação? A resposta mais provável é que elas teriam a perspectiva de um prêmio futuro maior, resultado de um preço de venda de energia mais elevado em razão da inexistência de competidores. O importante é que essa batalha foi vencida, graças à decisiva colaboração da SDE e do CADE. Em 29 de outubro de 2007, véspera da reunião da Diretoria em que o edital veio a ser aprovado, foi firmado o Termo de Compromisso de Cessação (TCC) entre o Consórcio Odebrecht-Furnas e o CADE. Por meio desse documento, o Consórcio liberou a empresa norte-americana GE:

(...) para negociar e contratar com qualquer outro consórcio interessado em participar dos leilões de concessão das usinas hidroelétricas de Santo Antônio e Jirau.

Além disso, o Consórcio renunciou em definitivo aos direitos de exclusividade perante as empresas Alstom, VA Tech e Voith Siemens para permitir que as mesmas pudessem, após a realização de cada um dos leilões mencionados, *negociar com o consórcio vencedor o fornecimento de equipamentos e serviços*, no caso do Consórcio não se sagrar vencedor.

Na mesma data – 29 de outubro – o MME aprovou as diretrizes e a sistemática para o Leilão e fixou o preço teto da energia a ser vendida em R\$ 122,00/MWh.⁴ Esse tema – o preço teto do leilão – havia sido motivo de intensos debates travados ao longo de outubro tanto com o TCU quanto com o Consórcio Odebrecht-Furnas. O TCU queria puxar o preço teto para baixo – e o Consórcio para cima – em relação à primeira estimativa feita pela EPE, da ordem de R\$ 130/MWh. O TCU chegou a produzir um Acórdão contendo recomendações nesse sentido para a ANEEL.⁵ Tive que encaminhar

⁴ Ofício 2.139/SE/MME.

⁵ Felizmente o ministro Benjamim Zymler, relator do processo, teve sabedoria de fazer uma *recomendação*, que pode ou não ser acatada, e não uma *determinação*, que tem que ser acatada.

um ofício ao MME⁶ explicando que as recomendações haviam sido dirigidas à ANEEL porque éramos nós os encarregados de realizar o Leilão, mas que, por força do Decreto 5.163/2004, os verdadeiros destinatários deveriam ser o MME e a EPE.⁷

Penso que todos concordam que se houver concorrência, o preço teto é irrelevante. Pode, quando muito, fazer com que o processo licitatório dure alguns minutos a mais. Mas o ponto final, isto é, o lance final (e vencedor) será sempre inferior ao preço teto, de partida. Por outro lado, se o preço de partida for excessivamente baixo, digamos, R\$ 100/MWh, haverá um desestímulo à concorrência. Ou seja, mais empresas entram na competição se o teto for R\$ 130/MWh do que se for R\$ 100/MWh. E uma vez na competição, talvez permaneçam na corrida até mesmo quando o preço corrente ultrapasse, de cima para baixo, a barreira dos hipotéticos R\$ 100/MWh. Isso por conta da emoção que em geral empolga as pessoas quando têm que tomar decisões no “fragor da batalha”. Mas se o preço de partida já começa em R\$ 100/MWh, essas mesmas pessoas, numa fria análise de escritório, distante do ambiente competitivo, provavelmente optariam por não participar, deixando a arena para apenas um competidor, o qual, obviamente, faria a sua oferta igual ao preço teto. Ou, pior ainda, deixando a arena para nenhum competidor, o que resultaria num leilão vazio

Essa alternativa de leilão vazio era a que mais me preocupava, porque tinha a perfeita consciência da necessidade da contratação, ainda em 2007, da energia a ser produzida por Santo Antônio para assegurar o equilíbrio entre oferta e demanda a partir de 2012. Dito de outra maneira: parecia-me que a melhor opção de evitar que o leiloeiro se visse à frente de um único competidor, tendo previamente fixado um preço de partida muito elevado, seria estimular a

⁶ Ofício 274/2007-DR/ANEEL.

⁷ Decreto 5.163/2004:

Art. 19. A ANEEL promoverá, direta ou indiretamente, licitação na modalidade de leilão, para a contratação de energia elétrica pelos agentes de distribuição do SIN, observando as diretrizes fixadas pelo Ministério de Minas e Energia (...)

Art. 20. Os editais dos leilões previstos no art. 19 serão elaborados pela ANEEL, observadas as normas gerais de licitações e de concessões e as diretrizes do Ministério de Minas e Energia, e conterão, no que couber, o seguinte: (...) X - valor do custo marginal de referência, calculado pela EPE e aprovado pelo Ministério de Minas e Energia.

competição, subindo ainda mais o preço teto. E não baixar ao máximo o preço de partida, que é a estratégia correta quando se sabe que haverá apenas um competidor.

Na direção contrária ao TCU, o Consórcio Odebrecht-Furnas, possivelmente motivado pela mesma expectativa de que seria o único competidor, tentou demonstrar para a ANEEL que seria imprudente seguir a recomendação do TCU de baixar o preço teto. Em longa (21 páginas) e detalhadíssima correspondência datada de 23 de outubro de 2007, José Bonifácio Pinto Junior, diretor do Consórcio, questionou o posicionamento do TCU nos seguintes termos:⁸

(...) o relatório do TCU dá mostras de que a EPE, apesar de apresentar na reunião pública sob seu patrocínio um layout muito semelhante ao constante no Estudo de Viabilidade Técnica Econômica, continuou insistindo em expressivas reduções de quantidades e de custos distantes da realidade e ignorando aquelas particularidades demonstradas pelos técnicos do Consórcio Furnas/Odebrecht nas reuniões realizadas. De modo a não ficarmos omissos quanto às consequências advindas destas atitudes (tarifa inadequada e leilão vazio). Tem-se noticiado pela imprensa que há uma discordância entre a EPE e o TCU de valores de R\$ 130,00 e R\$ 112,00/MWh para a tarifa (...)

Fica claro que existem problemas no orçamento enviado pela EPE e na análise realizada pelo TCU que induzem ao cálculo de uma tarifa que pode apresentar-se como insuficiente para fazer frente aos custos de implantação de empreendimento tão importante para o setor elétrico brasileiro.

Repito: acho que a inexistência de competição era a hipótese considerada mais provável tanto pelo TCU quanto pelo Consórcio, que não tinham qualquer razão em acreditar que o Estado brasileiro seria capaz de assegurar a competição num empreendimento orçado em vários bilhões de reais. Mas o Estado brasileiro, dentro do qual se insere a ANEEL, está sim mais robusto e demonstrou isso, nesse caso específico, como se verá na sequência.

⁸ CNO/MADE-023/2007 (SIC 48512.030167/2007-00).

Cronologicamente, voltamos agora à reunião pública ordinária da Diretoria, realizada na terça-feira (30 de outubro de 2007) e extensivamente relatada no Capítulo 21, quando o edital do Leilão foi aprovado. Nessa reunião, a Diretoria decidiu ainda que o Leilão ocorreria nas instalações da ANEEL, ao contrário dos anteriores, de menor envergadura, que haviam sido realizados nas dependências de hotéis especialmente alugados para esse fim. Esse não foi um ponto pacífico. Havia a ameaça de invasão do local do leilão por parte de alguns movimentos sociais do tipo “eu odeio barragens” (por exemplo, o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)), ou do tipo “eu odeio o Governo, qualquer Governo” (por exemplo, Via Campesina). A favor da ideia de realizar o leilão em hotel alugado, argumentei que não deveríamos correr o risco de uma ocupação por tempo ilimitado das dependências da ANEEL, que praticamente paralisaria as nossas atividades. Em direção contrária, Joísa, relatora do processo do leilão, entendia que, se o hotel fosse invadido, seria muito difícil montar uma nova logística em pouco tempo e inescapavelmente o leilão não seria realizado em 2007. E essa possibilidade – não realização em 2007 – significaria um importante fracasso porque havia um fundado convencimento geral da imperiosa necessidade de se cumprir o cronograma de contratação de energia ainda em 2007 para entrega em 2012. Depois de muita conversa, Joísa convenceu a todos (membros da Diretoria) de sua tese e o leilão foi efetivamente realizado na ANEEL em 12 de dezembro de 2007.

Internamente, o prédio da ANEEL começou a mudar um mês antes. Seis salas de superintendentes ganharam películas nas janelas para que os integrantes dos consórcios não tivessem visão do ambiente externo. Metros e metros de fios se entrelaçaram para um cabeamento de rede independente ao da Agência. Divisórias nos corredores, linhas exclusivas de telefones internos, câmeras de segurança monitorando as salas dos investidores e toda a área da ANEEL. Muitos preparativos, inclusive para assegurar a segurança dos participantes, o sigilo dos investidores e para propiciar à imprensa, nacional e internacional, boas condições de trabalho. A Polícia Federal fez a varredura para descartar a possibilidade de grampos e vazamentos de dados e lacrou as salas.

Contamos também com o apoio da Polícia Militar – PM do Distrito Federal, que montou um esquema de segurança desde a véspera do leilão. Mas que foi insuficiente para deter um grupo de cerca de 80 pessoas, inclusive mulheres e crianças, que por volta das 5h da manhã conseguiu invadir e ocupar a portaria da ANEEL. Quando cheguei, por volta das 7h, os ocupantes já estavam pichando as paredes a gritando palavras de ordem. Aliás, poucas palavras de ordem relacionadas ao leilão e muitas dirigidas a temas sem conexão com a atuação da ANEEL, como a transposição do rio São Francisco. Pareciam, e provavelmente eram, arruaceiros profissionais, que se manifestam a cada dia contra algo diferente.

Os funcionários não puderam trabalhar, a equipe do leilão e os investidores tiveram que entrar pela garagem, e a energia do prédio foi cortada a pedido da polícia. Latidos dos cães ecoavam pelos corredores escuros da Agência. Enquanto os procuradores na ANEEL tentavam a reintegração de posse pela via judicial, solicitei ao oficial comandante da PM que expulsasse os invasores. Ele, compreensivelmente, titubeou. Posso entender as razões: quando uma operação dessas é mal sucedida, a imprensa sempre culpa a truculência policial pela existência de feridos e/ou mortos. Na ótica do oficial, o mais seguro seria conter os invasores na portaria da ANEEL e esperar que, depois de alguns dias, se cansassem e fossem embora. Para mim essa alternativa era inaceitável. Seria permitir que o fundamentalismo antidemocrático de 80 pessoas pudesse prevalecer sobre o direito de quase 200 milhões em ter acesso à eletricidade com preços módicos em 2012. Por isso, me mantive firme e insisti no pedido de expulsão dos invasores para que pudéssemos realizar o leilão. Ele concordou desde que eu, na qualidade de diretor-geral da ANEEL, assumisse por escrito total responsabilidade por qualquer dano que pudesse resultar dessa determinação. Foi o que fiz.

Durante meus quatro anos na ANEEL, ao pôr minha assinatura nesse documento foi o ato oficial que mais me angustiou. Antes de fazê-lo, pedi explicações ao comandante de qual seria a tática que usaria. Pareceu-me sensata e segura. Mas ainda as-

sim, inquietava-me com a possibilidade de alguém se machucar, principalmente, se fosse alguma das crianças que os ativistas haviam imprudentemente trazido para o embate. Além disso, sofria psicologicamente por estar desta feita “do outro lado” do campo de batalha. Minha experiência anterior com a Polícia Militar era de confrontá-la, nas batalhas de rua travadas pelos estudantes, 40 anos antes, no Rio de Janeiro.

A ação durou intermináveis minutos. A expulsão foi firme e bem-sucedida, sem feridos. Felizmente deu tudo certo, descontado o rastro de destruição e de imundície que os invasores deixaram. E o leilão pôde ser realizado com apenas duas horas de atraso.

A confirmação de que efetivamente os três consórcios estavam lá e participariam da disputa me deixou imensamente aliviado. Dissipava-se assim o temor de que para o preço teto de apenas R\$ 122/MWh não haveria concorrentes. Temor que havia sido inserido em minha mente pela articulada correspondência do Consórcio Odebrecht-Furnas, datada de 23 de outubro de 2007.

Acompanhei o certame na sala da diretoria, com os demais diretores e algumas autoridades convidadas, dentre os quais Nelson Hubner, ministro interino de Minas e Energia, e Mariana Tavares, da Secretaria de Direto Econômico do Ministério da Justiça, cuja atuação havia sido fundamental para derrotar a prática anti-competitiva. Talvez, pela ansiedade ou para descontrair o ambiente pós-tensão, ainda houve tempo para alguns dos presentes naquela sala arriscarem um bolão do resultado final. Eu não me interessei. A adrenalina não havia baixado o suficiente para me permitir raciocinar um valor de lance.

Sete minutos. Foi o tempo de duração do leilão. O lance vencedor, de R\$ 78,90/MWh (deságio de 35% em relação ao preço inicial) foi apresentado pelo consórcio liderado pela Odebrecht (18,6%) e Furnas (39%), com a adesão de Andrade Gutierrez Participações S/A (12,4%), Cemig Geração e Transmissão S/A (10%) e Fundo de Investimentos e Participações Amazônia Energia (FIP) – formado pelos bancos Banif e Santander (20%). A primeira reação que tive ao ver o lance vencedor foi de incredulidade. Tínhamos acesso à mesma informação que a imprensa e de quem acompanhava em tempo real pela página eletrônica da ANEEL. Cheguei a pensar

que havia um erro e que o preço final seria de R\$ 178,87/MWh. Mas não! *Cento* e oitenta e sete reais teria ultrapassado o teto do leilão, que era de cento e vinte e dois reais. Mas como seria possível um preço tão baixo, tendo em vista a correspondência enviada a mim pelo próprio consórcio vencedor um pouco antes do leilão, com a assertiva de que se a sugestão do TCU de rebaixar o teto do leilão para R\$ 112/MWh fosse acatada pela ANEEL, a licitação resultaria vazia?

Essa foi mais uma prova, das muitas que pude recolher em minha experiência como regulador, da brutal assimetria de informações que existe entre regulador e regulado, com óbvia vantagem para o segundo.

Se o preço teto fosse reposicionado para um valor igual ou superior a R\$ 130,00/MWh, como queria o Consórcio Odebrecht-Furnas, e se não houvesse competição, o consumidor brasileiro teria arcado com um custo extra da ordem de R\$ 28 bilhões ao longo da concessão $[(130 - 78,87) \text{ R\$/MWh} \times 18,75 \text{ milhões MWh/ano} \times 30 \text{ anos}]$. Algo que equivale ao valor presente de aproximadamente R\$ 9 bilhões, adotando-se taxa de desconto de 10% ao ano. *Grosso modo*, o custo de uma nova usina!

Como disse anteriormente, felizmente o Brasil tem mudado. A transparência, hoje presente em muitas das instituições públicas, e o zelo de seus agentes no trato de questões de interesse público têm sido essenciais para assegurar esse aperfeiçoamento.

Nove quilômetros

A licitação da usina Jirau, com 3.300 MW, localizada também no rio Madeira (RO), tinha tudo para ser semelhante à de Santo Antônio. O edital era parecido, tendo sido aprovado, praticamente sem discussão, em 10 de abril de 2008. Tendo em conta a experiência anterior com Santo Antônio, o preço teto foi fixado pelo MME/EPE em R\$ 91,00/MWh. Mas o resultado do leilão surpreendeu.

Como no caso de Santo Antônio, não se tratava de licitação de obra pública custeada por recursos orçamentários públicos. Ao contrário, as obras para aproveitamento dos dois potenciais hidráulicos são custeadas pela empresa que receber a concessão de Uso do Bem Público. E obtém tal concessão quem oferecer o menor preço de venda da “energia garantida” ao longo de 30 anos no Ambiente de Contratação Regulada (ACR), no qual os compradores são as distribuidoras de energia elétrica. Não sendo licitação de obra pública, a Administração Federal não aprova previamente o projeto básico e sim um estudo de viabilidade. No caso de licitação de obra pública, o projeto básico é indispensável, pois o licitante tem que especificar exatamente o que será construído. O projeto

deve ser suficientemente detalhado para permitir a realização do orçamento da obra, que por sua vez faz parte da proposta orçamentária que o Poder Executivo submete ao Legislativo.

No caso de Jirau, assim como no de Santo Antônio e no de outros empreendimentos assemelhados, o edital pôde ser elaborado apenas com o estudo de viabilidade, que é menos detalhado do que o projeto básico. Entretanto serve, como diz o nome, para atestar a viabilidade do aproveitamento do recurso natural (o potencial hidráulico) e para calcular o preço teto do leilão.

O leilão foi realizado, novamente, nas dependências da ANEEL em 19 de maio de 2008, sem invasão ou protestos. Dessa feita, o lance vencedor de R\$ 71,40/MWh (21,5% abaixo do preçoteto) foi dado pelo Consórcio Energia Sustentável do Brasil, formado pela Suez Energy South América Participações Ltda. (50,1%), Camargo Corrêa Investimentos em Infraestrutura S/A (9,9%), Eletrosul Centrais Elétricas S/A (20%) e Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF (20%). A diferença entre o lance vencedor e o dado pelo consórcio liderado por Odebrecht-Furnas foi superior a 5%, razão porque esse leilão, assim como tinha ocorrido no caso de Santo Antônio, terminou na primeira fase, durando apenas sete minutos.

Logo depois de divulgado o resultado, ocorreu uma entrevista coletiva à imprensa. Sentados à mesa o ministro Edison Lobão, eu, o diretor-relator do processo de leilão, Edvaldo Santana, o presidente da Comissão Especial de Licitação, Hέλvio Guerra, e representantes das empresas componentes do consórcio vencedor. Já íamos começar as declarações para os inquietos jornalistas, quando fui consultado pelos vencedores se poderiam apresentar um vídeo curto. Conversei com o Ministro, que também não se opôs. Luzes apagadas, o vídeo foi projetado no telão. Belas imagens, com computação gráfica mostrando a montagem da usina e a principal informação que foi, num primeiro momento, captada por poucos. Era a voz do locutor que dizia “nove quilômetros a jusante”.

Coube a Maurício Bähr, presidente do grupo Suez, anunciar, em nome do consórcio vencedor, a intenção de submeter à ANEEL e ao IBAMA uma proposta de modificação da localização do eixo da barragem, deslocando-a para jusante. Foi a primeira vez que ouvi

a proposta que nos meses subsequentes estaria no foco de uma brutal disputa entre os competidores, com lançamento de petardos em todas as direções, causando aleatórios ferimentos nos que, por dever de ofício, se encontravam no “campo de batalha”. Na hora, tanto o ministro Lobão quanto eu fomos cautelosos. Apenas dissemos que o assunto seria estudado.

Poucos dias depois, o consórcio vencedor submeteu à ANEEL detalhes da proposição. O assunto foi inicialmente analisado pela área técnica da ANEEL por meio da Nota Técnica 188/2008 – SGH/ ANEEL, de 2 de setembro de 2008. Devido à importância do assunto, estive presente nas reuniões internas da ANEEL e manifestei o ponto de vista de que o leilão havia sido realizado sem a existência de um projeto básico – fato só possível porque se tratava de uma licitação de compra de energia e não de construção de obra pública. Portanto, em princípio, seria perfeitamente aceitável que o projeto básico adotasse solução distinta da selecionada como ponto de partida no estudo de viabilidade, desde que o novo arranjo respeitasse quatro condições estruturantes:

- a) A preservação dos níveis de água em Abunã (na fronteira com a Bolívia) previstos no estudo de viabilidade e a não interferência com a implantação e operação da usina de Santo Antônio, localizada a jusante de Jirau.
- b) Não diminuição da “energia assegurada da usina”, no montante de 1.975 MWmed e da potência instalada de 3.300 MW.
- c) Não diminuição da capacidade dos vertedores.
- d) Não agravamento das condições ambientais, a juízo do IBAMA.

Adotei o enfoque de quem quer maximizar a concorrência, dando espaço para que os competidores possam exercer os seus respectivos potenciais de criação e, ao mesmo tempo, preservar a utilização ótima do recurso natural, no caso, o potencial hidráulico. Essa postura seria aceita sem questionamentos por qualquer técnico competente e honesto, não fossem os interesses comerciais e ideológicos que foram despertados pela proposta de deslocamento

do eixo. Como a confirmar essa suposição, a influente jornalista Miriam Leitão relatou, em sua coluna de O Globo de 27 de setembro de 2007 – portanto, alguns meses antes da realização do leilão –, que o engenheiro Irineu Meirelles, à época líder do Consórcio Odebrecht-Furnas, tinha declarado que:

*Nós fizemos o estudo de viabilidade e depois o EIA-Rima. Para isso foi necessário fazer um projeto de engenharia básico. Isso é disponibilizado para todos. Em cima desse projeto básico, cada um faz os seus melhoramentos, **muda o eixo da barragem**, mistura tipos de turbinas, muda número de turbinas e faz o seu projeto específico, com o qual vai ao leilão.*

Quando a ANEEL ainda não havia formalmente se posicionado sobre o pedido de mudança, os deputados federais Rodrigo Maia (DEM/RJ), José Carlos Aleluia (DEM/BA) e Carlos Willian (PTC/MG) apresentaram denúncia ao TCU questionando a legalidade e a legitimidade da proposta formulada pelo consórcio vencedor, com fundamento numa alegada lesão ou risco de lesão ao Erário e na preservação do interesse público. Foram mal sucedidos. O Tribunal conheceu da denúncia, mas no mérito a julgou improcedente, pelas razões reproduzidas abaixo:¹

Conclusão

52. Não se vislumbra, em princípio, irregularidades ou ilegitimidades no pleito do Consórcio vencedor; restando à ANEEL proceder objetivamente a suas análises de modo que sejam atendidos os critérios editalícios quanto à possibilidade de alteração das características técnicas do empreendimento (...)

54. Repisa-se que o objeto da licitação é a comercialização de energia e não a obra em si, que ora se traduz nos estudos de viabilidade e de inventário, cujo entendimento é reforçado na condição de que os projetos básico e executivo são parte do ônus da concessionária, nos quais se incluem os estudos geológicos e os demais necessários.

¹ Voto do ministro-relator Benjamin Zymler, do Tribunal de Contas da União (TCU), na apreciação de Representação acerca de eventuais irregularidades no Leilão Público 005/2008/ANEEL, consubstanciado no Acórdão 1.476/2008 – TCU – PLENÁRIO.

55. Por fim, entende-se que até o momento não foram cometidos atos pelos quais se pudesse questionar a lisura do certame. Neste ponto, por se tratar de algo inédito, desde que se iniciaram os leilões de energia, é importante que se mantenha o acompanhamento dos atos para que não ocorram irregularidades ou ilegitimidades.

56. Nesse sentido, entendemos ser vital ao desfecho da questão o pronunciamento da ANEEL, que é responsável pela definição do “aproveitamento ótimo”, e, na sequência, a manifestação do IBAMA e da ANA, responsáveis pelo Licenciamento Ambiental e pela Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica respectivamente, os quais ocorrerão na sequência do cronograma do Leilão (...)

60. Pela análise do edital e da minuta de contrato do Leilão 005/2008 ANEEL, verificou-se que não há rigidez absoluta quanto ‘a alteração das características técnicas ou a adoção de soluções diversas daquelas contidas nos estudos de viabilidade’.

61. As características da proposta do Consórcio vencedor dão conta de uma redução significativa nos custos e nos prazos, contribuindo assim para um lance reduzido (R\$ 71,40/MWh) em relação ao teto máximo estipulado para o Leilão (R\$ 91,00/MWh), com deságio de 21%. Desde que não haja comprometimento das licenças e autorizações já exaradas e de características técnicas que serão examinadas pela ANEEL, entende-se que essa redução é bem-vinda e se coaduna com os princípios da modicidade tarifária e da proposta mais vantajosa para a administração.

Uma batalha entre os competidores corria em paralelo no IBAMA. Essa autarquia havia enviado ofício para a ANEEL² solicitando manifestação em relação à proposta de alteração do eixo da barragem, em especial no que tange à viabilidade do aproveitamento hidroelétrico sob o ponto de vista energético. A informação era supostamente relevante para a emissão da LI de Jirau. Baseado na

² Ofício 596/2008-DILIC/IBAMA.

análise sistemática do assunto feito pela área técnica da ANEEL,³ respondi no mesmo dia:⁴

(...) no que compete à ANEEL, informo que, nos termos do Edital do Leilão 005/2008 ANEEL, não há, a priori, impedimento quanto à alteração das características técnicas, que poderão ocorrer após a outorga da concessão (item 12.9.7 do Edital), admitindo-se, portanto, soluções distintas daquelas previstas no estudo de viabilidade.

Na sequência, a área técnica da ANEEL analisou novos estudos apresentados pelo consórcio vencedor e concluiu pelo total atendimento às exigências essenciais à concessão⁵. Tal conclusão significava apenas que, em princípio, seria possível deslocar o eixo da barragem para o local pretendido sem alterar os elementos estruturantes contidos no estudo de viabilidade. Mais tarde, a ANEEL fez a análise completa do projeto básico e oficializou a aprovação em 5 de junho de 2009, dois dias após a emissão da LI pelo IBAMA, com a imposição de 54 condicionantes.

Ainda em setembro de 2008, a ANEEL foi procurada pelo consórcio vencedor, que anunciou a intenção de antecipar a entrega de energia para o início de 2012, caso conseguisse obter da ANEEL e do IBAMA a autorização para a implantação de estruturas não permanentes, principalmente o canteiro de obras e as ensecadeiras.

Em função da grande quantidade de energia que poderia ser gerada já a partir de 2012, caso o empreendimento fosse aprovado técnico e ambientalmente, concluí que o arrependimento de aceitar a instalação das estruturas não permanentes seria muitíssimo menor do que o de rejeitar. Explico: como as estruturas não permanentes podem ser removidas a qualquer tempo, a expensas do empreendedor, não havia perspectiva de prejuízo significativo para o interesse público se, numa etapa subsequente, a ANEEL

³ A Nota Técnica 188/2008-SGH/ANEEL sustenta a possibilidade de aceitação de um projeto básico com concepções técnicas distintas das adotadas no estudo de viabilidade, desde que mantidos os elementos estruturantes do aproveitamento do potencial hidráulico.

⁴ Ofício 194/2008-DR/ANEEL.

⁵ Nota Técnica SGH/ANEEL 227/2008.

reprovasse o projeto básico ou o IBAMA negasse a LI das estruturas permanentes. Já a alternativa oposta – rejeitar a implantação de estruturas não permanentes – significaria que a energia que deixasse de ser gerada em Jirau em 2012 deveria ser “encomendada” em 2009, no chamado leilão A-3, por meio de contratos com duração de 15 anos. Esses leilões servem para viabilizar a construção de novas usinas térmicas. A julgar-se pelos resultados de recentes leilões desse tipo, muitas dessas novas usinas produziriam eletricidade por meio de queima de óleo combustível. Trata-se de uma alternativa indesejável porque encarece a tarifa de eletricidade e contribui para o efeito estufa.

Efetivamente, nos últimos anos a contratação dessas usinas térmicas tem crescido muito devido às dificuldades de viabilizar novas usinas hidroelétricas, cujo licenciamento vem encontrando feroz oposição de grupos movidos por ideologia “antibarragem”. O resultado é que as usinas que queimam óleo contratadas nos últimos quatro anos equivalem energeticamente às duas usinas do rio Madeira (Santo Antônio e Jirau) mais a usina eletronuclear Angra III. Foram essas preocupações que me motivaram a mandar um Ofício⁶ a Roberto Messias, presidente do IBAMA. Trato das consequências desse ofício no próximo capítulo.

⁶ Ofício 248/2008–DR/ANEEL.

Tentativas de intimidação de servidores públicos

O ofício que enviei ao presidente do IBAMA – e nenhum outro documento – motivou Mário Lúcio de Avelar, procurador da República lotado no estado do Mato Grosso, a ingressar na Justiça com uma ação de improbidade administrativa contra mim. Importante ressaltar que o ofício foi enviado em função do dever da ANEEL de se articular com outros órgãos da administração federal, em estrito cumprimento ao que determina o Decreto 2.335/1997:

Art. 4º À ANEEL compete:

(...)

XX – articular-se com outros órgãos reguladores do setor energético e da administração federal sobre matérias de interesse comum;

(...)

XXII – dar suporte e participar, em conjunto com outros órgãos, de articulação visando ao aproveitamento energético dos rios compartilhados com países limítrofes;

Improbidade, como todos sabem, é sinônimo de desonestidade. Portanto, uma acusação muito séria. Vale a pena conferir a

íntegra do Ofício para detectar o que teria motivado Avelar a tomar essa drástica iniciativa.

*Ofício 248/2008–DR/ANEEL
Brasília, 3 de outubro de 2008*

À Sua Senhoria o Senhor

Roberto Messias Franco

Presidente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos

Naturais Renováveis

Brasília – DF

Assunto: Projeto Básico da UHE Jirau, no Rio Madeira.

Senhor Presidente,

Em 19 de agosto de 2008, encaminhei a V.S^a. o Ofício 194/2008-DR/ANEEL, que trata do posicionamento desta Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL quanto à proposta de alteração do eixo da barragem da UHE Jirau, em particular no que se refere à viabilidade do aproveitamento hidrelétrico sob o ponto de vista energético. Tal manifestação estava associada à instauração do processo de licenciamento ambiental desse empreendimento, a partir da entrega do “Projeto Básico Ambiental – PPA Específico para o Canteiro de Obras” pelo consórcio vencedor do leilão da referida usina.

*2. Na ocasião, a ANEEL informou a inexistência de impedimento legal a alterações de características técnicas, após a **outorga da concessão**, conforme item 12.9.7 do Edital, admitindo-se, portanto, soluções distintas daquelas previstas no estudo de viabilidade. A partir da análise sistematizada do assunto, preparamos a Nota Técnica 188/2008 – SGH/ANEEL, de 02/09/2008, versando sobre “Mudança do eixo de barramento da UHE Jirau, no rio Madeira, em relação à concepção definida nos Estudos de Viabilidade da Usina, que subsidiaram seu leilão de concessão”.*

3. A conclusão da referida análise foi no sentido de que mudanças sobre concepções técnicas dos estudos de viabilidade são, em princípio, perfeitamente aceitáveis na etapa de projeto básico, desde que mantenham os elementos estruturantes do aproveitamento do potencial hidráulico. Tais elementos congregam potência mínima instalada, garantia física de geração, níveis de operação do reservatório, capacidade mínima dos

órgãos extravasores e outras possíveis condicionantes adicionais estabelecidas no processo de licenciamento ambiental ou declaração de reserva de disponibilidade hídrica.

4. A referida Nota Técnica esclareceu, ainda, que a verificação desses elementos estruturantes constitui objeto central da análise e aprovação do correspondente projeto básico do aproveitamento. Com base nos estudos apresentados pela Concessionária, foram feitas as avaliações consolidadas na NT SGH/ANEEL 227/2008, de 02/10/2008, que conclui pelo total atendimento às exigências essenciais a concessão.

5. Nessas condições, embora ainda estejam em curso o maior detalhamento e correspondentes análises do projeto básico da UHE Jirau, da perspectiva da ANEEL não existem óbices para que se dê início as providências preliminares de implantação da obra, mormente em relação às estruturas não permanentes, relacionadas ao canteiro de obras e execução das enscadeiras que permitirão a execução das obras principais quando do período de chuvas.

6. Destaco a relevância da celeridade dos procedimentos de todas as instituições envolvidas, em razão da chamada “janela hidrológica” que poderá permitir a antecipação do cronograma da obra, com benefícios não só para a Concessionária, mas principalmente para o País, o que pode ser valorado pelos números adiante apresentados.

7. De fato, ao se aproveitar a “janela hidrológica” do presente período seco, que se encerra ao final do corrente mês, é possível, segundo o empreendedor, antecipar a entrada em operação da usina para janeiro de 2012. Essa hipótese atende ao interesse público, tanto do ponto de vista da modicidade tarifária e segurança energética, quanto da perspectiva de redução de significativas emissões de gases associados ao efeito estufa.

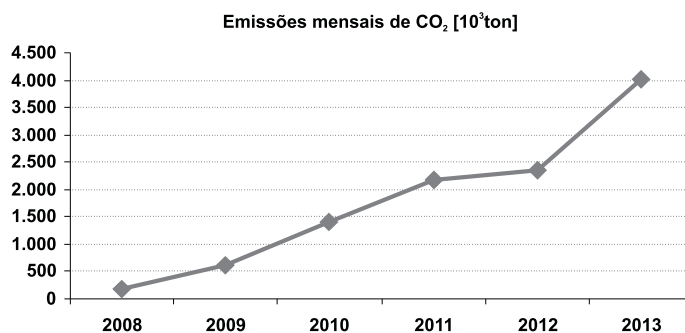
8. Se não for possível aproveitar a “janela hidrológica” ainda esse ano, fica inviabilizada a proposta de antecipação da entrada em operação da usina. Nessa hipótese, a fração da energia assegurada que estaria disponível em 2012 seria contratada no leilão A-3 a ser realizado em 2009, resultando em contratos com duração de 15 anos.

9. A se repetir o verificado no leilão A-5, realizado em 30/09/2008, essa energia “substituta” (628 MW médios) seria gerada essencialmente pela queima de óleo combustível em usinas térmicas

com capacidade instalada de 1.083 MW. Isso significaria, em termos de valor esperado, a queima de cerca de 200 mil toneladas de óleo em 2012 (supondo acionamento da usina em apenas 10% do tempo e consumo específico de 0,21 ton/MWh). Equivale à emissão de cerca de 600 mil toneladas de CO₂ (0,628 ton/MWh). O valor esperado do ônus para o consumidor cativo de energia elétrica, apenas em 2012, seria de mais de R\$ 400 milhões (a energia de Jirau foi vendida por 71 R\$/MWh e o valor correspondente das térmicas a óleo, o chamado ICB, resultou no leilão A-5, já mencionado, em 145 R\$/MWh).

10. *A título de comparação, reproduzo abaixo cópia do anúncio da Shell, publicado na Revista Brasil Energia, número 334, de setembro de 2008. Trata-se de redução de 127 mil toneladas de CO₂ que seriam lançadas na atmosfera em 2007 e que não foram graças à comercialização de biodiesel. Ou seja, menos de 1/4 das 600 mil toneladas de CO₂ que não seriam lançadas na hipótese de antecipação de Jirau.*

11. *A propósito dessas considerações, apresento dois gráficos que mostram a previsão do efeito acumulado dos vários leilões já realizados, em termos de queima de combustível e emissão de CO₂.*



12. *De todo o exposto, tomo a liberdade de sugerir que o IBAMA, ao apreciar a emissão de licença de instalação para a implantação das estruturas não permanentes, com vistas ao eventual aproveitamento da “janela hidrológica” de 2008, considere não apenas os efeitos sociais e ambientais segundo a ótica local, mas também segundo as óticas nacional e global.*

13. Pela relevância do assunto, estou encaminhando cópias desse ofício para os Ministros Edison Lobão, de Minas e Energia e Carlos Minc, do Meio Ambiente.

Você leitor, percebeu a desonestidade? Nem eu. Infelizmente, isso não interessa: tenho que defender-me na Justiça e talvez esse assunto ainda me incomode por alguns anos.

Felizmente, uma lei recente me garante a proteção jurídica dos competentes procuradores federais da Advocacia Geral da União lotados na ANEEL, sem a qual teria que pagar um advogado de meu próprio bolso.

Os parágrafos 8 e 9 do Ofício (negritados) contêm a essência da mensagem. Porém, foram omitidos na denúncia oferecida à Justiça. E onde Avelar encontra a suposta evidência de que teria ocorrido improbidade administrativa? Nos parágrafos 5, 6, 7 e 12. Ao longo da denúncia, Avelar transcreve duas vezes esses parágrafos, como para afirmar e reafirmar uma suposta ilegalidade. E não faz referência a qualquer outra passagem do Ofício. Vale a pena repetir: estou sendo alvo da mais séria acusação que se possa assacar contra um administrador público porque afirmei o que consta nos parágrafos 5, 6, 7 e 12.

Esse é um caso de embate ideológico. Estou convencido de que Avelar encontraria uma brecha para me acusar, independentemente do real conteúdo do Ofício:

O Senhor Jerson Kelman sugeriu, portanto, em indiscutível ato de improbidade administrativa, que o IBAMA passasse por cima das normas técnicas e ambientais existentes e, em atitude que configuraria total irresponsabilidade por parte de Instituto, considerasse a argumentação expendida pelo “Consórcio Energia Sustentável”, maior interessado na aprovação da licença de instalação.

A acusação parte do princípio que o ato de sugerir um procedimento a alguma autoridade administrativa pode ser configurado como ato de improbidade administrativa. Isso sem que tenha ocorrido qualquer tipo de coação. Não se encontra no ofício passagem alguma que possa ser interpretada como recomendação para que

“o IBAMA passasse por cima das normas técnicas e ambientais existentes”. Muito menos que “considerasse a argumentação expendida pelo ‘Consórcio Energia Sustentável’, maior interessado na aprovação da licença de instalação”. Avelar cita profusamente uma nota técnica que havia sido preparada por algum técnico do IBAMA, mas que não foi aprovada pela diretoria. Para ele, o diretor-geral da ANEEL deveria curvar-se à opinião de um servidor do IBAMA que sequer foi aprovada pelos seus superiores hierárquicos. Nessa linha de entendimento, um dirigente público incorreria em improbidade administrativa quando divergisse da opinião não apenas dos servidores que lhes são subordinados, mas também da opinião de qualquer servidor lotado em alguma outra unidade administrativa.

Tenho algumas pistas para identificar o verdadeiro motivo para a denúncia. A primeira encontra-se numa passagem do parágrafo 12 do esmiuçado Ofício:

12. (...) ao apreciar a emissão de licença de instalação para a implantação das estruturas não permanentes, com vistas ao eventual aproveitamento da “janela hidrológica” de 2008, considere não apenas os efeitos sociais e ambientais segundo a ótica local, mas também segundo as óticas nacional e global.

Tomei emprestado o conceito sobre a necessidade de equilibrar os efeitos sociais e ambientais *locais* com os *globais* de um artigo meu, publicado no Jornal do Brasil (11 de fevereiro de 2006). Segue a transcrição de um trecho:

Paradoxo Ambiental no Leilão de Energia

O licenciamento ambiental de novas usinas hidráulicas tem ocorrido em doses homeopáticas, a despeito dos esforços dos ministérios de Minas e Energia e do Meio Ambiente. Depois de muito empenho, foi possível disponibilizar para o leilão realizado em dezembro de 2005 apenas nove empreendimentos, quando a meta original era dezessete. E para piorar a situação, a Justiça concedeu duas liminares na última hora, restando para o leilão apenas sete locais aptos a sediar a construção de novas usinas.

*O rigor ambiental dos órgãos licenciadores, do **Ministério Público** e da **Justiça**, bem como os interesses específicos contemplados na legislação, têm provocado um paradoxo ambiental: é burocraticamente mais simples produzir energia elétrica no Brasil queimando derivados de petróleo ou carvão, que contribuem para o efeito estufa, do que utilizando água. Isso porque tem sido mais fácil conseguir licença ambiental e menos provável a ocorrência de entraves jurídicos para uma usina térmica do que para uma hidráulica e, adicionalmente, as usinas a carvão competem em condições muito favoráveis, como se não existisse o custo de extração do carvão (na realidade esse custo é rateado entre os consumidores).*

*As liminares que retiraram os empreendimentos de **Dardanelos (MT)** e **Mauá (PR)** do leilão causaram, sob o ponto de vista econômico, um prejuízo aos consumidores de energia, ricos e pobres, equivalente ao pagamento à vista, em dezembro de 2005, respectivamente, de **R\$ 82 milhões** e de **R\$ 108 milhões** (adotando taxa anual de desconto de 6%). Os juízes que concedem liminares dessa natureza são em geral bombardeados com informações e argumentos daqueles que se opõem às obras porque não aceitam a agressão ao meio ambiente ou porque se solidarizam com os membros da comunidade que teriam que mudar de domicílio, e às vezes de profissão, para viabilizar o enchimento do reservatório.*

Trata-se de legítimos interesses de natureza local que devem ser considerados e respeitados. Há, no entanto, dois outros aspectos de natureza global que têm sido frequentemente ignorados: primeiro, o direito de a grande maioria silenciosa de consumidores brasileiros em ter energia mais barata possível e, segundo, o direito de uma maioria ainda mais abrangente, formada por toda a humanidade, em ter a atmosfera limpa e livre do efeito estufa.

Não há solução mágica para se obter energia barata e cem por cento limpa. A busca dessa utópica alternativa tem paralisado as decisões e causado um custo econômico e ambiental muito elevado. É preciso que a sociedade exija do Executivo, Legislativo e Judiciário uma visão que equilibre o interesse local, que tende a se opor a novas usinas hidráulicas, com o global, que tende a defendê-las. Essa visão é pré-requisito para a tomada de decisões que conciliem meio ambiente, crescimento econômico e justiça social.

Como se vê, o artigo explicita o que significa o equilíbrio entre a visão local e a global. Mas o que é verdadeiramente relevante para deslindar a possível motivação de Avelar é a referência à liminar concedida no caso da usina Dardanelos, cuja iniciativa partiu dele próprio e de alguns promotores do Ministério Público Estadual. Será que Avelar teria se ofendido com o artigo?

É possível, mas não acredito que essa primeira pista tenha nos conduzido à solução do enigma. Devemos procurar uma segunda: se a denúncia houvesse me intimidado, qual teria sido a mudança na correlação de forças (como se dizia na minha juventude) para o licenciamento ambiental de Jirau com o eixo deslocado?

É razoável supor que, se eu tivesse me acovardado, aumentaria o nível de desconforto das demais autoridades públicas com responsabilidade sobre a decisão referente à mudança de eixo de Jirau, principalmente o de Roberto Messias, presidente do IBAMA. Não estou afirmando que Messias também se acovardaria se eu tivesse feito a opção de minimizar a minha chateação pessoal, mas, não há dúvida, que a intenção de Avelar era amedrontá-lo. Como, aliás, o próprio Avelar deixa claro num ofício endereçado a Messias. Veja-se a descrição dessa trama na reportagem de autoria do jornalista Daniel Ritter, publicada no Valor Econômico, em 28 de outubro de 2008:

O Ministério Público Federal advertiu o IBAMA que poderá questionar a probidade administrativa de seus diretores caso seja concedida licença ambiental às obras da usina de Jirau sem realização de novos estudos. Em ofício enviado na semana passada ao presidente da autarquia, Roberto Messias Franco, o procurador Mário Lúcio de Avelar afirma que a mudança do local de construção da hidrelétrica traz “impactos ambientais, sociais e econômicos não devidamente mensurados” e avisa que a ausência de estudos complementares poderá resultar em ação com base na Lei 8.429/92, que disciplina a conduta dos gestores públicos.

Para o procurador do MPF em Cuiabá, com as alterações propostas pelo consórcio Energia Sustentável do Brasil (Energus), faltam explicações em relação ao impacto das novas áreas alagadas sobre as comunidades ribeirinhas, as faunas terrestres e de peixes (ictiofauna) e a qualidade da água. O Energus alterou o projeto da usina de Jirau para o Caldeirão

do Inferno, ponto nove quilômetros distante do original no Rio Madeira, em Rondônia.

No ofício, Avelar demonstrou preocupação e contrariedade com a sugestão feita pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) ao Ibama para uma licença preliminar de instalação, que permitiria ao Enersus abrir seus primeiros canteiros de obras e colocar no local as estruturas de construção não-permanentes. O consórcio aproveitaria, dessa forma, a janela hidrológica (período de estiagem) que termina no fim de outubro ou início de novembro. O diretor-geral da ANEEL, Jerson Kelman, alega que isso é fundamental para o consórcio colocar a usina em operação em janeiro de 2012 e evitar a emissão de 600 mil toneladas de gases por causa da queima de diesel pelas termelétricas.

“De forma temerária”, segundo Avelar, a ANEEL “desborda de sua atribuição legal e se imiscuiu em considerações de ordem política – antecipando futura decisão que deveria ser técnica – para defender a construção do empreendimento hidrelétrico outro – fora do objeto da licitação e destoante daquele aprovado”.

“Essa atitude não é somente temerária”, acrescenta o procurador. “Ela encerra uma evidente violação à proibição administrativa porque desconsidera as consequências da instalação de um empreendimento cujos impactos sequer foram avaliados pelo órgão ambiental e aprovados pela área técnica da própria agência de energia. Tal atitude implica uma evidente afronta aos ditames legais que regulam a matéria”, afirma Avelar.

Alegando que a mudança do eixo da barragem pode ter severas consequências, o procurador pressiona Messias Franco a adotar as “providências necessárias” para a execução de “novos estudos ambientais prévios” – isto é, a elaboração de outro EIA-RIMA.

O presidente do Ibama informou que o Enersus enviou à autarquia os esclarecimentos pedidos pela diretoria de licenciamento e relativizou a pressão do MPF. “Isso não me preocupa. Sem base técnica e científica, eu nunca faço ato nenhum. Estamos fazendo os estudos técnicos com todo o rigor”.

Kelman preferiu não comentar. Na semana passada, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva afirmou que um funcionário público hoje conta “mil vezes até dez” antes de assinar uma autorização, por temer ações do Ministério Público.

Felizmente para o Brasil, o corajoso presidente do IBAMA, Roberto Messias, não cedeu à intimidação. E, como anunciado, sofreu a retaliação do Ministério Público, conforme descrito pela repórter Luana Lourenço, da Agência Brasil, em 12 de dezembro de 2008.

O Ministério Público Federal em Rondônia e o Ministério Público do Estado ajuizaram pedido de afastamento do presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Roberto Messias Franco, e do diretor de Licenciamento Ambiental do órgão, Sebastião Custódio Pires, por improbidade administrativa pela concessão da licença de instalação parcial da Usina Hidrelétrica de Jirau, no Rio Madeira.

Na avaliação dos ministérios públicos, a licença de instalação concedida pelo IBAMA contraria a Constituição Federal e a Lei de Licitações “encerrando um dos maiores crimes ambientais impostos à sociedade”.

Na ação, os MPs denunciam que Pires teria contrariado as recomendações de um parecer técnico ao apresentar a Messias relatório assegurando que a mudança no projeto da hidrelétrica não traria maiores danos ambientais.

No entanto, o procurador da República Heitor Soares e a promotora de Justiça Aídee Torquato, que assinam a ação, argumentam que “o parecer técnico deixa claro que não foi possível estabelecer uma base comparativa em relação a alguns aspectos ambientais em virtude da ausência de dados”.

Além disso, o texto conclui que a mudança no projeto apresentado pelo Consórcio Enersus não atendeu a condicionante de “apresentar o melhor arranjo em termos do favorecimento dos fluxos físicos, químicos e biológicos”.

Para os autores da ação, a alteração do local de construção da Usina implica concessão de nova licença prévia – primeira etapa do licenciamento ambiental – “porque somente ela tem o condão de permitir a instalação do empreendimento de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados”.

A ação será analisada pela Justiça Federal em Rondônia. De acordo com o MPF, se condenados, Messias e Custódio podem perder a função pública e pagar multa civil fixada em cem vezes o valor da remuneração.

Não é a primeira vez, e lamentavelmente não será a última, que algum membro do Ministério Público tenta intimidar um dirigente do IBAMA. Felizmente, essas tentativas têm desmoronado na Justiça. Por exemplo, a 1ª Vara da Justiça Federal – Seção Judiciária do Distrito Federal julgou improcedente a ação de improbidade administrativa movida contra o então presidente e o diretor de Licenciamento do IBAMA, respectivamente Marcus Barros e Luiz Felipe Kunz Júnior, pela concessão de licença prévia ao Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional.

Não são apenas os dirigentes do IBAMA que são alvos dessas tentativas de intimidação. Eu mesmo fui forçado a prestar informações ao Ministério Público quando propus uma nova abordagem para o licenciamento ambiental. E essa é a terceira pista da investigação. O enredo começa em 12 de abril de 2007, quando compareci a uma Audiência Pública da Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados para discutir se as dificuldades em inaugurar novas usinas hidroelétricas – por conta da morosidade do licenciamento ambiental e das inúmeras paralisações de empreendimentos já licitados por decisão judicial – estariam ou não preocupando as autoridades do Setor Elétrico. Naturalmente, a resposta foi, e ainda é, positiva. Em algum momento do debate o deputado Eduardo Valverde (PT/RO) me indagou se eu teria alguma sugestão para resolver a situação. Respondi sem pestanejar:

A solução seria aprovar uma nova lei de licenciamento ambiental que deixasse claro que, no licenciamento de obras estratégicas, o interesse nacional deveria ser mensurado em pelo menos quatro dimensões – econômica, energética, ambiental e social – e não poderia ficar à mercê, como ocorre hoje, do eventual veto de técnicos do terceiro escalão da entidade de licença ambiental que só conseguem enxergar a dimensão ambiental e a social.

Ele então me indagou se eu poderia fazer uma minuta do projeto de lei. Respondi que sim e no mesmo dia, ao terminar o jantar, como de hábito por volta das 22h30min, comecei a trabalhar no texto. Terminei por volta da uma da manhã. No dia seguinte, sexta-feira, 13 de abril, encaminhei a minuta ao deputado José

Otávio Germano (PP/RS), presidente da Comissão e a diversas outras autoridades com responsabilidade sobre o assunto.

No mesmo dia, o Ministério Público Federal no Pará me encaminhou um ofício chamando-me às falas, sob o pretexto de requisitar cópia da subversiva minuta de projeto de lei encaminhada à Câmara dos Deputados. Essa pronta reação foi também, no mesmo dia, noticiada na página eletrônica do Ministério Público. Respondi altivamente ao que me pareceu uma tentativa de intimidação. Recebi uma réplica, dessa feita, numa demonstração de força, assinada pelo Procurador Geral no Pará e mais oito outros procuradores. A mensagem foi bem clara: a briga não era apenas com o procurador Marcelo Ribeiro de Oliveira, que havia tomado a iniciativa de questionar uma proposição de legislação feita no Congresso Nacional, mas eu teria toda a corporação contra mim. Reproduzo minha tréplica e última correspondência do eletrizante diálogo com os procuradores do Pará porque ela sintetiza todo o *affair*:

Senhores Procuradores,

Ao encaminhar o texto requisitado, repito o que afirmei em meu Ofício 88/2007-DR/ANEEL, de 17 de abril de 2007: preocupa-me a motivação de V. Sa. em me questionar sobre esse assunto. Entendo que a abertura de processo administrativo é tentativa de intimidação, a despeito do fato que V. Sas. me afirmam no ofício PR/PA/GAB8/213/2007, de 17 de abril de 2007, que querem apenas “debater o tema”.

2. Afirmam V. Sas. que a expressão “apologia a crime” deveria ser atribuída ao veículo de comunicação que havia divulgado a notícia. Todavia, o sítio na internet do Ministério Público Federal – Procuradoria Geral da República estampou matéria assinada pela assessora de comunicação da própria Procuradoria, Sra. Helena Palmquist, sem qualquer referência de que fosse apenas reprodução de matéria jornalística de responsabilidade de terceiros, com a seguinte manchete: “Jerson Kelman pode ser acusado de apologia ao crime...” (cópia anexa).

3. V. Sas. tentam justificar a requisição da proposta que enviei à Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados – a pedido de alguns deputados e em caráter pessoal, nunca é

demais repetir – afirmando ainda, no citado ofício, que a tese por mim defendida pode ser “contrária à Constituição Federal e à legislação ambiental, que, ante a relevância do tema, considera crime a realização ou a permissão de funcionamento a estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes ou contrariando normas legais”. Acrescentam que “o MPF nada mais faz que agir dentro de suas atribuições e cumprir sua obrigação de defender os direitos sociais e individuais indisponíveis dos cidadãos e fiscalizar o cumprimento das leis editadas no país”.

4. Apenas para argumentar a propósito de tais assertivas, é sabido que matar é crime, mas propor lei que estabeleça pena de morte não é crime. Aliás, propor legislação de qualquer espécie não é crime, seja a proposta coerente com a Constituição ou não. Assim, por hipótese absurda, se tivesse proposto aos representantes do povo que aprovassem uma lei que proibisse os ciclistas de fazer vestibular de medicina, certamente ninguém me levaria a sério. Seria apenas uma ideia tola, mas não um crime ou apologia ao crime.

5. Se, por outro lado, conclamasse os pecuaristas a transformar a floresta amazônica em pasto, desprezando a legislação ambiental, sem dúvida estaria fazendo apologia ao crime. Mas, se numa audiência pública na Câmara dos Deputados fizesse uma proposição de reedição da lei outrora existente que incentivava o desmatamento, por entendê-lo como “progresso”, tratar-se-ia de uma sugestão inconsequente, por não mais atender aos anseios da maior parte da população e por ser contrária à Constituição de 1988. Mas, repito, propor legislação, por mais esdrúxula que seja, não pode ser considerado crime ou apologia ao crime.

6. Ademais, meu objetivo é o de criar condições para que não venha a faltar energia elétrica no País, a qual, para se tornar concreta, deveria passar por todo o processo legislativo, inclusive pelo controle de sua viabilidade constitucional.

7. Por fim, devo dizer que pertenço a uma geração que se esforçou, em alguns casos com sacrifícios pessoais, para o restabelecimento da democracia em nosso país. Por essa razão, reajo com indignação a qualquer tentativa de inibir a livre circulação de ideias, aliás, assegurada em nossa Constituição. Espero

que V. Sas. não venham dar razão a Voltaire, que dizia ser “perigoso ter razão em assuntos sobre os quais as autoridades estejam erradas”.

Depois de enviar esse ofício, fiz uma denúncia ao Conselho Nacional do Ministério Público. Mas não houve qualquer punição aos procuradores. A calhar, o fecho de um artigo do presidente do Instituto Acende Brasil, Cláudio Sales, “Deixem o IBAMA trabalhar em paz” publicado no DCI, em 25 de fevereiro de 2009:

As autoridades e os servidores públicos merecem um ambiente mais estável para desenvolver suas atividades, com igualdade de direitos e deveres entre todas as categorias de servidores. Isso significa que o Ministério Público precisa cuidar para que suas ações não despertem na sociedade a dúvida que surge de tempos em tempos: “Afinal, quem é o Ministério Público do Ministério Público?”

O imbróglio com os procuradores do Pará ainda rendeu alguns editoriais e artigos nos principais jornais do país e dois abaixo-assinados na Internet. Um contra mim e outro a favor. O contra era assinado por um conjunto de ONGs usualmente inconsequentes. Entre as assinaturas, a da WWF-Brasil. Fiquei surpreso porque não a tinha como uma ONG desse tipo. Alguns meses depois recebi na ANEEL a visita de Denise Hamú, secretária-geral do WWF-Brasil, e de Gabriel Azevedo, à época trabalhando com a WWF, nos EUA. O tema de nossa conversa não tinha relação com o abaixo-assinado. Mas não resisti e indaguei a razão da WWF-Brasil ter aderido ao “linchamento virtual”. Gabriel nada sabia sobre o assunto, até porque a adesão da instituição não havia passado pela aprovação dele. Denise concordou que o Ministério Público no Pará havia exorbitado e não conseguiu explicar a razão do posicionamento da WWF-Brasil na direção contrária. Fiquei surpreso, mas por polidez nada disse. Apenas pensei que a WWF-Brasil não deveria assumir bandeiras sobre temas de grande complexidade como um fanático torcedor do Flamengo se posiciona sobre a marcação de um pênalti a favor do Vasco.

O abaixo-assinado na Internet a meu favor foi organizado por agentes do setor elétrico e teve mais de 800 assinaturas de autoridades, acadêmicos, políticos, jornalistas, servidores das duas agências reguladoras (ANA e ANEEL) e cidadãos em geral que defendiam a liberdade de expressão. Essa onda de solidariedade muito me comoveu e eu sou grato a duas pessoas que não se cansaram em divulgar o assunto e conquistar simpatizantes para a “causa”: Paulo Pedrosa, meu amigo, ex-diretor da ANEEL e à época presidente da Associação Brasileira dos Agentes Comercializadores de Energia Elétrica (ABRACEEL), e Salete Cangussu, à época assessora de Comunicação e Imprensa da ANEEL e minha fiel escudeira. Também a Associação Brasileira de Agências de Regulação (ABAR) se manifestou por meio de um manifesto, francamente a meu favor.

Ao final de toda essa comoção, os procuradores do Pará decidiram não me processar, mas por outro lado a proposta não progrediu. O resumo da ópera foi dado algum tempo depois, numa entrevista da ministra Dilma Rousseff, em 9 de fevereiro de 2009:

Valor: o que a Senhora acha da proposta do ex-diretor da ANEEL, Jerson Kelman, de fazer com que os relatórios de impacto ambiental de obras públicas passem a ser feitos pelo IBAMA e que a decisão sobre os projetos seja do presidente da República, depois de ouvido o Conselho Nacional de Defesa?
Ministra Dilma: no dia em que fizermos isso, haverá um tiroteio contra nós que não vale a pena. Politicamente não é sustentável. Eu pergunto: como é que os ambientalistas justificam a entrada em funcionamento de 7 mil megawatts de energia térmica a óleo combustível? Que compromisso ambiental é esse que essa distorção ideológica em torno da hidroelétrica provoca? Para isso tem que ter um debate nacional. Qualquer usina térmica no Brasil é licenciada em apenas quatro meses. Não é admissível que uma hidroelétrica seja um samba-enredo. O pobre do Roberto Messias (presidente do IBAMA) levou três ações de improbidade. O Kelman também sofreu uma (por ter sugerido ao IBAMA que desse uma licença ambiental provisória para a construção da usina de Jirau, no rio Madeira).

Penso que sou visto com antipatia pelos que “detestam” hidroelétricas e pelos que não gostam de minhas críticas ao comportamento de um pequeno grupo de procuradores e promotores – oxalá desprovidos do suporte da maioria dos integrantes do Ministério Público – que, a meu ver, têm colocado suas convicções pessoais acima dos interesses difusos da sociedade. Tenho dado motivos para isso. Por exemplo, no artigo intitulado “O teorema do limite central, a Justiça e a questão energética”, publicado na Revista Justiça & Cidadania (junho de 2007), apresentei uma demonstração matemática de que o processo decisório do Ministério Público – como instituição – não é “matematicamente normal”, no sentido de que não se aplica a distribuição de probabilidades de Gauss. Seguem alguns trechos:

...pode-se afirmar que as decisões finais da Justiça tendem à normalidade, no sentido matemático da expressão. Todavia, não é essa a situação do Ministério Público. Como se sabe, a Constituição de 1988 destaca a independência funcional como um dos princípios institucionais do Ministério Público (art. 127, §1º) (...)

Significa dizer que cada membro do Ministério Público possui plena liberdade para formar o seu convencimento técnico, não sendo vinculado a nenhum outro órgão estatal, nem mesmo à vontade de seus superiores hierárquicos. Ainda que sujeita às leis vigentes no país, seria desejável que essa liberdade de convencimento fosse sujeita a revisões, como ocorre com os juízes. Se fosse assim, cada decisão institucional do Ministério Público resultaria da média de muitas visões, e, portanto, seria normal, no sentido matemático. Como, ao contrário, a instituição toma decisões por meio do tirocínio solitário de cada Procurador, pode-se afirmar que o Ministério Público não é normal, novamente no sentido matemático, como se verá na sequência.

Podemos idealizar o processo mental e psicológico que leva um Procurador da República a atacar na Justiça a legalidade da construção de uma usina hidroelétrica, por exemplo, utilizando o modelo matemático já descrito (...)

Esta é uma importante causa para a percepção de incerteza jurídica que cerca os novos empreendimentos hidroelétricos em

nosso país, particularmente os de maior porte, que costumam atrair a atenção de um grande número de procuradores. Se apenas um deles entender que uma usina não deve ser construída, haverá, para dizer o mínimo, um dispendioso atraso.

Na proposição e acatamento de ação civil pública para proteção do meio ambiente, prevista na Constituição Federal, é de se supor que a seguinte questão seja respondida positivamente pelos decisores, tanto do Ministério Público, quanto do Judiciário: “a construção da usina causa danos ambientais?”.

Percebe-se que, se for apenas essa a pergunta a ser respondida, não haverá qualquer nova construção em nosso país, visto que é praticamente impossível realizar uma obra sem danos ambientais. Como isso não é razoável, é preciso, também, responder uma segunda pergunta: “a não construção da usina causa outros danos, sociais, econômicos, energéticos, e também ambientais?”

*Em geral, a resposta é também positiva. Se o país não conseguir produzir energia elétrica por usinas hidroelétricas, grandes ou pequenas, que dependem de uma fonte renovável – a água – ficará sem energia ou a terá, porém produzida por fonte não renovável e mais cara, em geral algum derivado de petróleo. O resultado será a elevação das tarifas de eletricidade e o agravamento do efeito estufa – **um efeito ambiental global, e não local ...***

Para concluir, convém responder novamente à pergunta anteriormente formulada. A paralisação da construção de uma usina hidroelétrica causa sim danos ambientais, sociais, econômicos e energéticos a milhões de brasileiros. Sem energia elétrica, ou com energia, porém cara, o Brasil ficará menos competitivo e terá dificuldade em resgatar da pobreza um grande contingente populacional, ainda submetido a péssimas condições ambientais, principalmente nos grandes centros urbanos.

Na mesma linha de raciocínio, recente relatório produzido pelo Banco Mundial¹ conclui que:

¹ Relatório 40.995-BR, Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Hidrelétricos no Brasil: Uma Contribuição para o Debate (Em Três Volumes) Volume I: Relatório Síntese, 28 de Março de 2008.

A autonomia ilimitada conferida a integrantes do Ministério Público, que não encontra paralelo nos países examinados no âmbito do Estudo, é importante fator para a falta de previsibilidade e cumprimento com os cronogramas do processo de licenciamento ambiental, pois permite que seus membros participem de atos técnicos ou administrativos típicos do órgão ambiental.

Poderia continuar esmiuçando o assunto, mas você, leitor, não merece passar por esse sacrifício. Mais simples resumir o caso na descrição competente do jornalista Cristiano Romero, no Valor Econômico de 26 de novembro de 2008.

Jerson Kelman e o Interesse Público

Os abusos cometidos por órgãos fiscalizadores do setor público, além de atrasarem a realização de importantes obras de infraestrutura, criam desincentivos para a atuação de dirigentes honestos e comprometidos com a eficiência do Estado. O diretor-geral da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), Jerson Kelman, pode estar sendo vítima, pela segunda vez, de um desses abusos. Há duas semanas, o Ministério Público Federal em Mato Grosso entrou com ação de improbidade administrativa contra Kelman na 3ª Vara Federal. O procurador Mário Lúcio de Avelar pediu, na ação, o afastamento do dirigente e a aplicação a ele de multa equivalente a cem vezes a sua remuneração (cerca de R\$ 1,1 milhão).

Avelar acusa Kelman de ter se posicionado favoravelmente ao início das obras de construção da hidrelétrica de Jirau, em Rondônia, sem que a própria Aneel e o Ibama tenham ainda tomado decisão definitiva sobre a mudança de local da usina, proposta pelo consórcio vencedor da licitação – o Energia Sustentável do Brasil (Enersus), liderado pelo grupo Suez e que tem a participação das estatais Chesf e Eletrosul e da construtora Camargo Corrêa. O procurador diz, na ação, que Kelman agiu de forma “temerária” e por motivação política, “antecipando futura decisão que deveria ser técnica”.

No início de outubro, o diretor da Aneel encaminhou ofício ao presidente do Ibama, Roberto Messias Franco, sugerindo

que o instituto concedesse, ao Enersus, licença de instalação provisória. Com a autorização, o consórcio poderia implantar, no local escolhido para a construção de Jirau, estruturas não permanentes da obra, como uma ensecadeira (barragem provisória). Isso permitiria ao Enersus aproveitar a “janela hidrológica”, que vai até o fim deste mês, para tomar providências preliminares de implantação do projeto, do contrário, só poderá iniciar a construção no próximo ano. Com a elevação do rio Madeira, fica impossível instalar a barragem.

Há dez dias, o Ibama entendeu que não haveria problema em conceder a licença provisória, desde que o consórcio atendesse a 40 exigências, incluindo a adoção de um programa de educação contra a prostituição infantil na localidade onde a usina será construída (esta é, inclusive, uma abordagem moderna, e absolutamente válida, que busca tornar as empresas corresponsáveis pelos impactos sociais de obras desse porte nos rincões do país). Três semanas antes da decisão do Ibama, o procurador Mário Avelar encaminhou ofício a Messias Franco, alertando-o de suas opiniões sobre a sugestão de Kelman. No último fim de semana, a Justiça suspendeu a autorização temporária, atendendo à ação movida por ONGs.

A licença, como deixa clara sua denominação, é provisória. Se a Aneel e/ou o Ibama julgarem inadequada a mudança do local de construção de Jirau, o Enersus terá que, por sua conta e risco, desmontar a ensecadeira. Na argumentação que fez ao Ibama, Kelman explicou que o uso da “janela hidrológica” permitiria antecipar em um ano – de janeiro de 2013 para janeiro de 2012 – a inauguração da usina. Se isso não acontecer, advertiu, a Aneel será obrigada a contratar, para 2012 e por meio de contratos de 15 anos, uma energia “substituta”.

Essa energia – 628 MW médios – viria “essencialmente” da queima de óleo combustível em usinas térmicas com capacidade instalada de 1.083 MW. Trata-se, como se sabe, de uma geração poluente e cara de energia. Resultaria da queima de cerca de 200 mil toneladas de óleo em 2012 (supondo, diz Kelman, acionamento da usina em apenas 10% do tempo e consumo de 0,21 tonelada por MWh), com emissão de cerca de 600 mil toneladas de gás carbônico. A título de comparação, o diretor da Aneel mencionou anúncio da Shell, que se jacta de ter reduzido em 127 mil toneladas a emissão de gás

carbônico, em 2007, graças à comercialização de biodiesel. O custo adicional da energia “substituta” para os consumidores é estimado em mais de R\$ 400 milhões, sendo que Firau venderá energia a R\$ 71 por MWh, face a um preço equivalente de R\$ 145 por MWh das térmicas a óleo. Diante disso, Kelman tem razão quando, apoiado pelo Ibama, alega que a autorização provisória atende ao interesse público. O que se tem que evitar, evidentemente, é o fato consumado, ou seja, a transformação de uma licença provisória em definitiva, afinal, o mérito da mudança do local onde funcionará Firau ainda não foi julgado. “O projeto básico, que prevê a instalação das estruturas definitivas, não está aprovado ainda. O risco para o interesse público é muito baixo”, sustenta Kelman. Toda essa discussão poderia transcorrer de forma civilizada, afinal, diz o diretor da Aneel, o decreto que instituiu a agência diz que ela tem que se articular com outros órgãos públicos. O problema é que, com sua ação, o MP levanta suspeitas e interdita o debate. Em 2007, Kelman chegou a ser acusado por procuradores de fazer “apologia ao crime” por ter defendido, em seu nome e não no da Aneel, mudanças radicais na forma com que obras públicas são licenciadas. Uma de suas propostas era que o Ibama passasse a ser o responsável pela elaboração dos Estudos de Impacto Ambiental e que coubesse ao Conselho de Defesa Nacional a decisão de autorizar ou não uma obra. O MP entendeu que ele defendeu o fim do licenciamento ambiental em obras de interesse nacional. “Se tivessem me acusado de ter explodido o World Trade Center, todo mundo saberia que não fui eu porque estava aqui em Brasília, longe de Nova York. Mas só o fato de alguém levantar a hipótese já me incomoda”, desabafa Kelman, que deve deixar o comando da Aneel em janeiro, ao fim do mandato de quatro anos. “O processo de constrangimento do dirigente público no Brasil vai fazendo rarear o servidor honesto. Improbidade é desonestidade. É muito desestimulante trabalhar desse jeito.”

A atuação firme e independente do Ministério Público é uma das conquistas da jovem democracia brasileira. O problema é que, no afã de fiscalizar, certas arbitrariedades são cometidas. No Brasil, não existe mais a presunção da honestidade, mas o seu oposto: todos são bandidos, até que

se prove o contrário. Junte-se a isso um viés anticapitalista e antilucro predominante nos estamentos burocráticos e pronto: está criado o caldo de cultura que ajuda a emperrar a modernização do país em muitos aspectos. A lentidão das obras do bem-intencionado PAC é uma prova disso.

O dilema do Regulador

Em 10 de dezembro de 2008 compareci espontaneamente à Comissão de Serviços de Infraestrutura do Senado Federal para fazer a prestação contas dos quatro anos que estive à frente da ANEEL. Tomei essa iniciativa por sugestão de José Mário Abdo, meu antecessor na direção-geral da ANEEL, que havia feito o mesmo. Aliás, faz todo o sentido: o Senado, que tem a responsabilidade e poder de aprovar um mandato de quatro anos para o dirigente máximo de uma agência reguladora, deveria ter interesse em avaliar *ex-post* quem se retira do cargo para recolher elementos que permitissem o aperfeiçoamento da avaliação prévia do próximo dirigente. Lamentavelmente, “a teoria na prática é outra”. Mas essa é outra história.

Ao terminar a apresentação, fui informado sobre uma audiência pública na Câmara dos Deputados para tratar da licitação de Jirau, em andamento naquele momento num ambiente de grande tensão, sob a presidência do deputado Carlos Willian (PTC/MG). Decidi imediatamente ir para lá. Logo que entrei no recinto, percebi que Roberto Messias (IBAMA), Humberto dos Santos e Jamil Abid, esses dois últimos representando a ANEEL, encontravam-se sob

pesado bombardeio do deputado José Carlos Aleluia.¹ Na sequência, travou-se um interessante diálogo.

Deputado José Carlos Aleluia – Sr. Presidente, tenho o dever de, com a chegada do Dr. Jerson Kelman, reiterar, de forma sucinta, o que eu disse na ausência dele. Eu o admiro, e não me arrependo de ter contribuído para criar a ANEEL, mas não consigo entender como o Dr. Kelman, com a sua reputação, embarcou numa canoa desse tipo.

Dr. Kelman, sabe V. Sa. que, para se fazer uma licitação, tem de haver critério. A lei é clara, o artigo é meu. E lá está escrito: licita-se o eixo da barragem. O aproveitamento ótimo é o eixo da barragem. V. Sa. está criando um monstro jurídico, ao concordar com isso. Não sei que pressão V. Sa. recebeu, não sei quem manda. A ANEEL dos meus sonhos é independente, não obedece à Casa Civil a troco de nada, nem obedece ao Ministério a troco de nada. V. Sa. está prejudicando a sua imagem. Seu longo trabalho não vai acabar por isso, mas V. Sa. vai deixar um monstro jurídico desrespeitando o meio ambiente. Pior: cometendo um crime. Dr. Kelman, V. Sa. vai ser processado e quem vai pagar o advogado não é a D. Dilma nem o Dr. Lobão, é V. Sa., porque o serviço público é ingrato. Quando saímos de um cargo, quem paga o advogado somos nós, não é o Governo, não.

Jerson Kelman – Quero dizer ao Deputado Aleluia que a apreensão de V. Exa. quanto ao que esse episódio possa causar ao meu currículo me preocupa porque tenho apreço por V. Exa. Estamos juntos no setor elétrico há décadas. Mas quero tranquilizá-lo. Tenho 40 anos de vida profissional. Estou saindo do serviço público depois de 38 anos e não tenho nenhuma dúvida de que estou deixando uma carreira imaculada. Nesse episódio específico, há uma confusão – e imagino que já deve ter sido discutido aqui – entre licitação de uma obra pública e licitação para a venda de energia. Se fosse uma obra pública, é claro, e o senhor teria toda a razão, não se poderia permitir que o construtor executasse o que ele quer e não o que o licitante quer. Isso não seria possível. Se o Governo quiser construir um

¹ Interessante recordar que os dois deputados, Carlos Willian e José Carlos Aleluia, haviam denunciado o processo licitatório da ANEEL ao TCU, contudo sem lograr êxito.

prédio, ele licita a construção do prédio, conforme um projeto que ele aprovou. No caso específico, não se trata disso: a obra foi licitada, como é por lei, sem projeto básico aprovado. É assim. (...) e é bom que tenha havido competição; o que serve ao interesse público é a competição.

Continuei explicando que nesse e em outros casos, a ANEEL não tem qualquer preferência sobre a localização do eixo, desde que, numa eventual nova localização, o potencial hidráulico continue a ser utilizado na sua plenitude e que não haja nenhum incremento de dano ambiental ou social. Porém, indaguei a mim mesmo, num recurso retórico, na hipótese de que a mudança da localização do eixo de Jirau não causasse dano ao interesse público, haveria algum ganho?

É óbvio que a aceitação da mudança traria grande benefício ao consórcio vencedor. Porém, não é disso que tratava a minha pergunta. Interessava-me saber se haveria algum ganho para o *interesse público*. Se a resposta fosse negativa, não haveria razão para que agentes públicos enfrentassem as dificuldades aqui relatadas, inclusive os desgastes pessoais, para beneficiar uma empresa.

Ocorre que, nesse caso, nunca tive qualquer dúvida de que sim, haveria um ganho para o interesse público: **o estímulo à competição**. No caso específico, o consórcio vencedor só enfrentou o “consórcio favorito” (favorito no sentido de ter a vantagem da autoria do estudo de viabilidade) porque vislumbrou uma alternativa de aperfeiçoamento da concepção do empreendimento. E porque acreditou na retidão de servidores públicos que, mesmo com sacrifícios pessoais, estariam dispostos a agir para baixar as tarifas pagas pelos consumidores.

É impossível dizer o que teria ocorrido se não houvesse competição. Mas cada um pode ter um palpite. O meu é que o consumidor estaria pagando hoje cerca de R\$ 130,00/MWh, tanto pela energia assegurada de Jirau quanto de Santo Antônio. Quase o dobro do que efetivamente pagará.

O dilema que enfrentei como regulador, não apenas com relação às usinas do Madeira, foi optar entre:

a) Minimizar a possibilidade de aborrecimento pessoal, adotar a postura de “cada macaco no seu galho”, e dizer “não” a qualquer proposição que pudesse resultar numa polêmica.

b) Fazer tudo ao contrário.

Como é óbvio, penso que o regulador deve estar preparado para enfrentar dissabores de natureza pessoal, se quiser defender o interesse público. Mas, antes, necessita identificá-lo corretamente.

Eu nunca tive dificuldade em identificar o interesse público porque para mim ele tem uma cara muito nítida. Como disse em meu discurso de despedida da ANEEL, é a cara de um menino de cerca de 10 anos com o qual costumava conversar rapidamente, quando o sinal fechava, em meu caminho do CEPTEL para minha residência em Jacarepaguá, muitos anos atrás. Tinha o hábito, e ainda tenho, de conversar com as crianças que tentam vender alguma coisa, ou simplesmente pedem esmola, nos sinais de trânsito. Em geral pergunto quanto é três vezes sete. Se forem menores, algo mais simples. Se acertam, dou o dinheiro. Às vezes, mais do que pedem. Se erram, não dou. É a minha modestíssima contribuição à valorização da educação.

Pois bem, o menino que eu encontrava ao pé da estrada Grajaú-Jacarepaguá era esperto. Sabia fazer contas muito bem. Merecia um futuro. Provavelmente não teve. Por culpa minha, nossa, e de todas as gerações que o antecederam e foram incompetentes em criar uma administração pública capaz e motivada para atender efetiva e integralmente às necessidades da população.

Se formos às origens do Estado brasileiro, talvez se possa identificar que o problema não era falta de competência e sim de vocação. O aparato burocrático havia sido criado para atender aos amigos do rei e não a toda a população. A meu ver, essa raiz histórica e ideológica explica a dificuldade ainda existente para separar o público do privado, que é a mãe da corrupção e do nepotismo. E, também, explica a baixa eficácia que ainda hoje se observa na administração pública. O burocrata que deixa um velhinho na fila de espera, quando já sabe que não vai atendê-lo, apenas segue a tradição. Idem quando atrasa o despacho que permitirá a construção de

uma infraestrutura, essencial para criação de novos empregos. Ou quando cruza os braços para reivindicar um quinhão ainda maior da esquálida renda nacional.

Todas essas aparentes ineficiências subtraem o futuro de crianças e jovens, como o que eu encontrava ao pé da estrada Grajaú-Jacarepaguá. E é por isso que sempre tive obsessão de maximizar a eficácia das instituições públicas que dirigi. Para mim, o interesse público sempre teve uma cara.

Essa associação mental ajudou-me a enfrentar o desgaste nas circunstâncias em que estive com o passo diferente do batalhão. Apesar da excessiva dose de autoconfiança que Dona Florinha – minha mãe – me inoculou desde tenra infância, tenho que reconhecer que às vezes quem estava certo era o batalhão. Mas não sempre!

A large, artistic graphic of a water splash, rendered in a light, semi-transparent style, occupies the left side of the page. The water is captured in mid-air, with various droplets and streams, creating a sense of movement and freshness. The splash originates from the bottom left and moves upwards and to the right, partially overlapping the text area.

Anexo

Extrato do Relatório da Comissão de Análise do Sistema Hidrotérmico de Energia Elétrica, criada pela MP 2.148-1 de 22 de maio de 2001.

(...)

16. Antes de 1998, a expansão da geração obedecia a uma lógica de planejamento centralizado. A oferta de energia deveria ser continuamente aumentada para acompanhar o crescimento da demanda energética, basicamente através de investimentos das empresas estatais, com o objetivo de manter em até 5% a probabilidade de algum racionamento, em cada ano.

17. A partir de 1998, com a implantação do novo modelo para o Setor Elétrico, a expansão da geração passou a depender primordialmente da celebração de contratos bilaterais de compra e venda de energia entre as empresas distribuidoras ou os consumidores livres com as empresas geradoras. Nestes contratos, descritos em detalhe no Anexo F, as partes negociam a quantidade (MWh) e o preço (R\$/MWh) da energia a ser suprida. Qualquer diferença entre o montante de energia produzido da geradora e o contratado com a distribuidora é compensada através de compras ou vendas no Mercado Atacadista de Energia (MAE).

18. Se um Gerador produz mais energia do que o montante contratado, estará vendendo automaticamente este excesso ao MAE, e recebendo uma remuneração adicional por esta venda. Se, por outro lado, produz menos do que o contratado, estará comprando a diferença – e pagando por ela – no MAE. O preço de compra/venda de energia no MAE reflete as condições de atendimento a curto prazo do sistema. Se os reservatórios estão mais vazios, o preço do MAE é mais alto. No outro extremo, caso os reservatórios estejam vertendo, o preço do MAE cai para um valor próximo de zero.

19. A remuneração de um Gerador após a reforma do Setor é uma combinação de uma renda estável, que corresponde ao pagamento dos contratos bilaterais de longo prazo Power Purchase Agreement (PPAs), com uma renda/pagamento variável, que corresponde à parcela da energia produzida/contratada que é vendida/comprada no MAE.

20. Como os preços do MAE apresentam fortes oscilações, as Distribuidoras procuram estar quase 100% contratadas, para evitar essas oscilações e para atender a uma exigência regulatória, que impõe um nível mínimo de contratação de 85% da demanda energética agregada.

21. Os Geradores procuram também minimizar a parcela variável de sua remuneração através de PPAs que cubram quase toda sua capacidade de geração. O fluxo de caixa desses contratos é peça-chave para o project finance de novas usinas. Na maioria dos casos, uma usina não se viabiliza financeiramente quando não existe um PPA, devido à alta variabilidade de preços no MAE, típica de um sistema predominantemente hidroelétrico, como é o sistema brasileiro.

22. Esta alta variabilidade de preços no MAE também explica porque não houve interesse por parte de usinas merchant em entrar no sistema, mesmo quando os preços do MAE subiram, ao contrário do que se imaginava por ocasião da formulação do modelo do Setor (Anexo F).

23. Na transição para o novo modelo, a ampliação da capacidade de geração deixou de ser uma responsabilidade das empresas geradoras que seguiam um planejamento centralizado, procurando manter o risco de algum racionamento em até 5%. A expansão da oferta energética passaria a ser efetuada a partir da iniciativa das empresas distribuidoras, que

teriam interesse em contratar energia a longo prazo por intermédio de PPAs para atender à demanda energética crescente de seus consumidores.

24. Com o objetivo de incentivar a construção de novas usinas, evitando contratos especulativos que poderiam diminuir a confiabilidade de atendimento, a nova regulamentação exige que a energia (MWh) e a potência (MW) contratadas tenham o respaldo de uma geração física capaz de assegurar os respectivos suprimentos. No caso de geração hidrelétrica, este respaldo corresponde à energia assegurada da usina. No caso de usinas térmicas, o respaldo é dado pela capacidade de produção contínua da usina (inferior à capacidade instalada).

25. A exigência de um respaldo físico, aliada à evidência discutida na seção anterior, de que não foi construída a geração adicional que seria necessária para o atendimento confiável do consumo, permite concluir que parte do consumo previsto das distribuidoras não poderia estar contratado na transição para o novo modelo setorial, já que a oferta existente era insuficiente. No entanto, será mostrado a seguir que o consumo previsto das distribuidoras estava integralmente contratado nos três primeiros anos de vigência do novo modelo setorial.

26. A partir de 1999, todos os contratos entre geradores e distribuidoras foram substituídos pelos Contratos Iniciais. Estes contratos têm validade de 1999 a 2006, reduzindo-se os montantes contratuais em 25% por ano a partir de 2003. Os Contratos Iniciais cobriram praticamente 100% dos requisitos das distribuidoras no período 1999-2001.

27. Como os requisitos energéticos estavam praticamente 100% “cobertos” por contratos, as distribuidoras não tiveram incentivo para promover a expansão da oferta que compensasse o desequilíbrio inicial na transição para o novo modelo.

28. A constatação de que o consumo estava 100% contratado leva a um aparente paradoxo. Como todo contrato deve ser respaldado por uma geração física, conclui-se que a geração existente antes de 1998 mais a efetivamente construída no período 1998-2001 deveria ser suficiente para atender à carga demandada pelo sistema neste período. Se assim fosse, os 40 mil GWh de geração adicional que, de acordo com os estudos de planejamento da expansão, eram necessários para o suprimento confiável do consumo, seriam supérfluos.

29. *Como a realidade é que o consumo não foi atendido, conclui-se que a geração adicional era necessária. Ou seja, o respaldo de geração dos contratos iniciais era insuficiente para oferecer uma cobertura total ao consumo, dentro do nível de confiabilidade adequado. Isto explica o aparente paradoxo.*

As energias asseguradas que respaldaram os contratos iniciais foram superdimensionadas, resultando numa sinalização equivocada para a contratação de nova geração.

30. *Estando as distribuidoras 100% contratadas, o ônus financeiro de falta de capacidade de geração cairia sobre as geradoras, que teriam de adquirir energia no MAE. Apesar de elas terem manifestado interesse em investir na expansão da geração no período em análise, a Comissão não tem evidências de que a perspectiva de estarem expostas a perdas financeiras, decorrentes de desvios significativos entre os montantes gerados e os compromissos contratuais assumidos, tenha feito parte de seu processo decisório.*

31. *No que se refere às geradoras de controle federal, seus investimentos, assim como todos os demais do setor público federal, são analisados e consolidados pelo Ministério do Planejamento no Orçamento da União, que é posteriormente discutido e aprovado no Congresso Nacional. Existem metas de política econômica quanto ao resultado final das contas públicas e, a nível micro, respeitadas estas metas, cada projeto é avaliado por seus próprios méritos. Neste contexto, a Comissão não tem conhecimento de que a possibilidade de que as geradoras poderiam estar expostas a graves perdas financeiras tenha feito parte daquela análise ou da discussão do Orçamento.*

Houve falhas no processo de transição do modelo anterior – que identificou a necessidade de novos investimentos nos estudos de planejamento de expansão – para o novo modelo setorial. No novo ambiente, as Distribuidoras não tiveram razões para promover a expansão porque os Contratos Iniciais cobriram 100% do consumo previsto, sem que existisse respaldo físico adequado.

A large, artistic splash of water on the left side of the page, with droplets and ripples. The water is rendered in shades of gray and white, creating a sense of movement and freshness. The splash originates from the top left and spreads towards the center and bottom left.

Glossário

ABRH – Associação Brasileira de Recursos Hídricos: entidade de natureza técnico e científica, sem fins lucrativos, que congrega pessoas físicas e jurídicas ligadas ao planejamento e à gestão dos recursos hídricos no Brasil.

ACR – Ambiente de Contratação Regulada: segmento do mercado no qual os contratos de compra e venda de energia entre distribuidoras e geradoras, para atendimento aos consumidores cativos, são firmados em ambiente regulado pela ANEEL.

ANA – Agência Nacional de Águas, vinculada ao Ministério de Meio Ambiente.

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil, vinculada ao Ministério da Defesa.

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, vinculada ao Ministério das Comunicações.

ANCINE – Agência Nacional do Cinema, vinculada ao Ministério da Cultura.

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, vinculada ao Ministério de Minas e Energia.

ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, vinculada ao Ministério de Minas e Energia.

ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar, vinculada ao Ministério da Saúde.

ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários, vinculada ao Ministério dos Transportes.

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres, vinculada ao Ministério dos Transportes.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, vinculada ao Ministério da Saúde.

AP – AUDIÊNCIA PÚBLICA – instrumento de apoio ao processo decisório, consistindo em ampla consulta à sociedade, que precede a expedição dos atos administrativos mais significativos.

BACIA HIDROGRÁFICA – é a área drenada por um rio principal, seus afluentes, os afluentes dos afluentes, os afluentes dos afluentes dos afluentes.

CADUCIDADE DA CONCESSÃO – é uma forma de extinção das concessões de serviços públicos quando houver inadimplemento ou adimplemento defeituoso por parte da concessionária.

CCC – Conta de Consumo de Combustíveis Fósseis: é um encargo que subsidia a compra de combustível usado na geração de energia por usinas termoeletricas que atendem as comunidades isoladas, principalmente da região Norte. A Conta, instituída pela Lei 5.899/1973, é recolhida em parcelas mensais pelas concessionárias de distribuição, transmissão e por consumidores livres.

CCEE – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica: pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, que atua sob autorização do Poder Concedente e regulação e fiscalização da ANEEL, com a finalidade de viabilizar as operações de compra e venda de energia elétrica entre os Agentes da CCEE, restritas ao Sistema Interligado Nacional (SIN). Criada nos termos do art. 4º da Lei 10.848/2004, e do Decreto 5.177/2004.

CEC – Custo Econômico de Curto Prazo: valor, expresso em Reais por ano (R\$/ano), calculado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), correspondente ao valor esperado acumulado das liquidações do mercado de curto prazo, feitas com base no Preço de Liquidação das Diferenças (PLD).

CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais.

CEPEL – Centro de Pesquisas de Energia Elétrica.

CESP – Companhia Energética de São Paulo.

CGE – Câmara de Gestão da Crise, criada e instalada pela Medida Provisória 2.198-3, de 29 de maio de 2001, teve como objetivos administrar programas de ajuste da demanda energética, coordenar os esforços para o aumento da oferta de energia elétrica, além de propor e implementar medidas de caráter emergencial para solucionar a crise do setor elétrico em 2001.

CHESF – Companhia Hidro Elétrica do São Francisco.

CMO – Custo Marginal de Operação: é o custo por unidade de energia produzida para atender a um acréscimo de carga no sistema.

CMSE – Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico: criado pela Lei 10.848/2004, com a função de acompanhar e avaliar permanentemente a continuidade e a segurança do suprimento eletroenergético em todo o território nacional.

CNPE – Conselho Nacional de Política Energética: órgão de assessoramento do Presidente da República para formulação de políticas e diretrizes destinadas a promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos do País. Foi criado pela Lei 9.478/1997.

CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos: órgão de assessoramento do Presidente da República para formulação de políticas e diretrizes destinadas ao uso sustentável dos recursos hídricos. É um colegiado que desenvolve regras de mediação entre os diversos usos da água.

COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social: é uma contribuição federal, de natureza tributária, incidente sobre a receita bruta das empresas em geral, destinada a financiar a seguridade social. Sua alíquota é de 7,6% para as empresas tributadas pelo lucro real (sistemática da não cumulatividade) e de 3,0% para as demais.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente: órgão de assessoramento do Presidente da República para formulação de políticas e diretrizes destinadas ao uso sustentável do meio ambiente. É um colegiado que desenvolve regras de comando e controle para preservação dos ambientes naturais.

CONFIABILIDADE DO SISTEMA – probabilidade (medida em porcentagem) de que o sistema elétrico atenda aos requisitos do mercado consumidor segundo determinados padrões técnico-operativos.

CONSUMIDOR CATIVO – o consumidor cativo utiliza a energia assegurada comprada em seu nome pela distribuidora local. Consumidor ao qual só é permitido comprar energia do concessionário, autorizado ou permissionário de distribuição, a cuja rede está conectado.

CONSUMIDOR LIVRE – em geral, grande consumidor que paga o serviço de fio para a distribuidora local, mas prefere comprar energia diretamente dos geradores ou de empresas comercializadoras.

CONTRATOS DE CONCESSÃO – Contratos firmados entre o Poder Concedente e geradoras, transmissoras e distribuidoras de energia, nos quais se estabelecem os direitos e as obrigações para prestação de serviço público de energia elétrica ao consumidor.

COP – Custo Variável de Operação: é o valor, expresso em reais por ano (R\$/ano), calculados pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), correspondente ao valor esperado do custo do combustível sob responsabilidade dos consumidores de usinas contratadas por disponibilidade.

COPPE – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia da UFRJ.

CPI – Comissão Parlamentar de Inquérito.

CUSTO DE DÉFICIT – é o custo presumido incorrido à sociedade devido à energia não suprida.

DBO – Demanda Bioquímica de Oxigênio: é a quantidade de oxigênio necessária para oxidar a matéria orgânica por decomposição microbiana aeróbia para uma forma inorgânica estável.

DECK – conjunto de dados dos modelos computacionais.

DÉFICIT – falta do fornecimento de energia elétrica à demanda requisitada pela carga (consumo) devido à insuficiência de água para geração hidráulica ou indisponibilidade forçada ou programada de equipamentos de geração e/ou transmissão.

DNAEE – Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica.

EFLUENTES – são todas as substâncias líquidas produzidas pela atividade humana, como os esgotos domésticos e os resíduos líquidos e gasosos das indústrias, em geral, lançados em cursos d'água, lago ou aquífero, com ou sem tratamento e com a finalidade de utilizar estes no seu transporte e diluição.

ENCARGOS SETORIAIS – são valores pagos pelos consumidores na conta de energia elétrica e cobrados por determinação legal para financiar o desenvolvimento do Setor Elétrico e as políticas energéticas do Governo Federal. Seus valores são estabelecidos por Resoluções ou Des-

pachos da ANEEL, para efeito de recolhimento pelas concessionárias dos montantes cobrados dos consumidores por meio das tarifas de fornecimento de energia elétrica.

ENERGIA ASSEGURADA DA USINA – é a contribuição individual da usina para a Energia Assegurada do Sistema. É o limite superior para venda de energia da usina em contratos de longo prazo (PPAs).

ENERGIA ASSEGURADA DO SISTEMA – é a demanda energética que um conjunto de usinas pode atender, para uma confiabilidade previamente definida.

EPE – Empresa de Pesquisa Energética: empresa pública federal, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, criada pelo Decreto 5.184/2004. Tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinados a subsidiar o planejamento do setor energético.

ETEs – Estações de Tratamento de Esgoto: são estações que tratam as águas residuais de origem doméstica e/ou industrial, comumente chamadas de esgotos sanitários ou despejos industriais, para depois serem escoadas nos corpos hídricos com um nível de poluição aceitável (ou então, serem “reutilizadas” para usos domésticos), através de um emissário.

GF – Garantia Física: o mesmo que energia assegurada da usina.

ICB – Índice Custo Benefício: é o valor esperado do custo da energia, na ótica do consumidor.

ICGs – Instalação Comum de Geração ou Instalações Coletivas de Geração ou Instalações Compartilhadas de Geração: são instalações e equipamentos de transmissão não integrantes Rede Básica, de uso comum de empreendimentos de geração de fonte eólica, biomassa ou pequenas centrais hidroelétricas, que permitem o acesso à Rede Básica do Sistema Interligado Nacional.

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, usado desde 1993 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, é uma medida comparativa que engloba três dimensões: riqueza, educação e esperança média de vida. É uma maneira padronizada de avaliação e medida do bem-estar de uma população.

JUSANTE – abaixo, para o lado da foz.

MERCADO DE CURTO PRAZO – segmento da CCEE onde são comercializadas as diferenças entre os montantes de energia elétrica contratados e os verificados pelos Agentes da CCEE.

MONTANTE – rio acima, direção oposta à corrente.

MW – Megawatts: Unidade de medida de potência ativa em circuitos elétricos.

NEWAVE – Software desenvolvido pelo Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL): é um modelo de otimização para o planejamento de médio prazo (até 5 anos), com discretização mensal e representação a sistemas equivalentes. O objetivo é determinar a estratégia de geração hidráulica e térmica em cada estágio, que minimiza o valor esperado do custo de operação para todo o período de planejamento. Um dos principais resultados desse modelo são as funções de custo futuro, que traduzem para os modelos de outras etapas (de mais curto prazo) o impacto da utilização da água armazenada nos reservatórios. Nesse modelo, faz-se a representação da carga em patamares, e a consideração dos limites de interligação entre os subsistemas.

NORDESTE SETENTRIONAL – área situada ao norte da bacia do São Francisco, engloba os Estados do Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte, parte de Pernambuco (Agreste) e parte de Alagoas.

ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico: entidade de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1998, responsável pela coordenação e controle da operação das instalações de geração e transmissão de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional, sob a fiscalização e regulação ANEEL.

ORDEM DE MÉRITO – define a ordem de despacho das usinas em função de seus custos operacionais, onde as unidades de menores custos incrementais têm preferência para o despacho.

OUTORGA – é um dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, mecanismo pelo qual o usuário recebe uma autorização para fazer uso do corpo hídrico para captação ou lançamento de efluentes.

PCH – Pequena Central Hidroelétrica: empreendimento hidroelétrico com potência superior a 1.000 kW e igual ou inferior a 30.000 kW, com área total de reservatório igual ou inferior a 3,0 km².

PDEE – Plano Decenal da Expansão da Energia Elétrica: produzido pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) para orientar as ações e decisões relacionadas à expansão da produção de energia nos próximos dez anos.

PIS – Programa de Integração Social: contribuição social de natureza tributária, devida pelas pessoas jurídicas, com objetivo de financiar o pagamento do seguro-desemprego e do abono para os trabalhadores que ganham até dois salários mínimos.

PL – Projeto de Lei: é um conjunto de normas que deve-se submeter à tramitação no Poder Legislativo com o objetivo de efetivar-se através de uma Lei.

PLD – Preço de Liquidação das Diferenças: preço a ser divulgado pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), calculado antecipadamente, com periodicidade máxima semanal e com base no custo marginal de operação, limitado por preços mínimo e máximo, vigente para cada Período de Apuração e para cada Submercado, pelo qual é valorada a energia comercializada no Mercado de Curto Prazo.

PMO – Programa Mensal de Operação Eletroenergética: estabelece as diretrizes eletroenergéticas de curto prazo, de modo a otimizar a utilização dos recursos de geração e transmissão do SIN, segundo procedimentos e critérios consubstanciados nos Procedimentos de Rede, homologados pela ANEEL.

PODER CONCEDENTE – União, Estados ou Municípios que delegam o direito à exploração de serviços públicos ou uso do bem público, através de concessões, permissões ou autorizações.

PPA – *Power Purchase Agreements*: contrato de compra e venda de energia por um período determinado, em geral muitos anos, com condições preestabelecidas de preços e volumes, firmadas entre produtores e comercializadores/distribuidores ou consumidor final.

PPT – Programa Prioritário de Termoelétricas: programa para estimular a geração de energia por usinas térmicas no país. Coordenado pelo MME, o PPT estabeleceu como incentivo às empresas participantes a garantia de suprimento de gás natural por 20 anos, a aplicação do valor normativo de energia à distribuidora e a garantia de acesso ao Programa de Apoio Financeiro e Investimentos Prioritários do Setor Elétrico. Criado em 2000.

PRODES – Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas: conhecido como “programa de compra de esgoto tratado”, não financia obras ou equipamentos, paga pelos resultados alcançados, pelo esgoto efetivamente tratado. Consiste na concessão de estímulo financeiro pela União, na forma de pagamento pelo esgoto tratado, a Prestadores de Serviço de Saneamento que investirem na implantação e operação de Estações de Tratamento de Esgotos (ETE), desde que cumprida as condições previstas em contrato.

RACIONAMENTO – redução compulsória do fornecimento de energia elétrica aos consumidores finais, decretada pelo Poder Concedente, via decreto presidencial.

RAP – Receita Anual Permitida: receita anual, resultante da oferta vencedora da licitação, a que a concessionária tem direito pela prestação do serviço público de transmissão a partir da entrada em operação comercial das instalações de transmissão.

RESERVATÓRIOS – locais para armazenamento da água necessária à movimentação das turbinas de uma usina hidroelétrica para geração de energia elétrica.

SIN – Sistema Interligado Nacional: conjunto de instalações para geração e transmissão de energia elétrica que abrange a maior parte do território nacional: as regiões Sul, Sudeste, Centro-oeste, Nordeste e parte do Norte. A coordenação da operação das usinas é feita pelo ONS.

SUBMERCADOS – divisões do Sistema Interligado Nacional para as quais são estabelecidos Preços de Liquidação de Diferenças específicos e cujas fronteiras são definidas em razão da presença e duração de restrições relevantes de transmissão aos fluxos de energia elétrica no SIN.

SUB-ROGAÇÃO – definido por Lei, é o direito de usufruir dos recursos da CCC para empreendimentos de geração de energia elétrica (PCHs e outras fontes de energia renováveis) que venham a ser implantados em Sistemas Isolados, em substituição, total ou parcial, de geração termoelétrica que utilize derivados de petróleo ou para atendimento a novas cargas.

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro.

UHE – Usina Hidroelétrica – um conjunto de obras e de equipamentos, que tem por finalidade produzir energia elétrica através do aproveitamento do potencial hidráulico existente em um rio.

USINA *MERCHANT* – Usina que destina sua energia ao mercado de curto prazo (*spot*).

USP – Universidade de São Paulo.

USUÁRIO – toda pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, que faça uso de recursos hídricos que dependem ou independem de outorga, nos termos previstos na Lei.

UTE – Usina térmica ou termoelétrica: instalação industrial usada para geração de energia elétrica a partir da energia liberada em forma de calor, normalmente por meio da combustão de algum tipo de combustível renovável ou não renovável.

VAZÃO – é o volume de água escoado na unidade de tempo em uma determinada seção do curso d'água.



Índice

A

- ABAR (Associação Brasileira de Agências de Regulação), 259
- Abid, Jamil, 117, 152, 267
- Abdo, José Mário, 22, 152, 267
- Abicalil, Marco Thadeu, 103, 105, 107
- ABRACEEL (Associação Brasileira dos Agentes Comercializadores de Energia Elétrica), 259
- ABRH (Associação Brasileira de Recursos Hídricos), 6, 277
- ACR (Ambiente de Contratação Regulada), 237, 277
- Agência(s)
 - reguladoras, 1-48
 - ANA, 25-41, 43-48
 - pré-história da, 25-41
 - transição para ANEEL, 43-48
 - falhas de mercado, 3-8
 - marco legal, 9-16
 - recursos humanos, 17-24
- Água
 - direito de uso de, 91-101
 - outorga de, 91-101
- Aguiar, Jaconias de, 122
- Aguiar, João Paulo, 35
- Alam, Sultan, 224, 227
- Alckmin, Geraldo, 10,
- Aleluia, José Carlos, 26, 240, 268
- Altieri, Rui, 80, 158
- Amorim Jaime,, 27
- ANA (Agência Nacional de Águas), 277
 - pré-história da, 25-41
 - transição para ANEEL, 43-48
- ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil), 277
- ANACE (Associação Nacional dos Consumidores de Energia), 55
- ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), 9, 277
- ANCINE (Agência Nacional do Cinema), 277
- ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), 277
 - transição para, 43-48
- Anexo, 273-276
- ANP (Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis), 9, 277
- ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar), 278
- ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários), 278
- ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres), 278

- Antunes, Davi, 161
ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), 278
AP (Audiência Pública), 278
Arruda, José Roberto, 39
ATI (Auditoria Técnica Independente), 216
Auditoria
 técnica, 213-221
 de UHE, 213-221
Autorização(ões), 89-138
 saneamento, 103-110
 o poder outorgante, 103-110
 uso de água, 91-101
 outorga de direito, 91-101
Avelar, Mário Lúcio de, 245, 246, 249, 250, 252, 253, 262, 263
Averbuch, Isaac, 167
Azevedo, Gabriel, 27, 258
- B**
- Bacia
 hidrográfica, 278
Bähr, Maurício, 238
Bajay, Sergio Valdir, 59
Barbosa, Joaquim, 106
Barros, Marcus, 255
Barroso, Luiz Augusto, VIII
Barroso, Vera, 26
Barth, Flávio Terra, 28, 30
Batalha
 do gás, 77-88
Batista, Romário de Oliveira, 128
Baumgarten, Oswaldo, 36
Benevides, Vinicius, 36
Bracks, Maurício, 34
Braga, Benedito, 38, 39, 153
Brandão, Ricardo, 166
Brasil, Ivo, 39
Brasileiro, Hélio, 34
Briscoe, John, VIII, 92, 224
- C**
- Cabral, Bernardo, 37
CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica), 155
Caducidade
 da concessão, 278
Cálculo
 tarifário, 139-176
 conta de luz, 149-158
 pacote de “bondades” na, 149-158
 desigualdade tarifária, 141-148
 o regulador, 165-176
 não rasga contratos, 165-176
 reajustes, 159-164
 revisões, 159-164
Calvo, Wilson, 34
Camata, Gerson, 39
Campanher, Joísa, 122, 123, 128, 215, 218, 233
Campos, Jander Duarte, 36
Cândido, Geraldo, 39
Canedo, Paulo, 86
Cangussu, Salete, VIII, 46, 259
Cardoso, Fernando Henrique, 9, 18, 25, 27, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 38, 59, 104
Carvalho, Clóvis, 34
Carvalho, Edson Teixeira de, 36
Cassol, Ivo, 156
Cavalcante, Henrique Brandão, 36
CCC (Conta de Consumo de Combustíveis Fósseis), 150, 278
CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica), 81, 278
CEA (Companhia de Eletricidade do Amapá), 132
CEAL (Companhia Energética de Alagoas), 137
CEC (Custo Econômico de Curto Prazo), 71, 278
Celeste, V
CEMIG (Companhia Energética de Minas Gerais), 278
CEPEL (Centro de Pesquisa de Energia Elétrica), 44, 278
CEPISA (Companhia Energética do Piauí), 137
CESP (Companhia Energética de São Paulo), 124, 278
CGE (Câmara de Gestão da Crise), 43, 279
CHESF (Companhia Hidro Elétrica do São Francisco), 124, 279
Chipp, Hermes, 52, 58
Churchill, Winston, 1,40,49,51,89,139,177,211
CMO (Custo Marginal de Operação), 81, 279
CMSE (Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico), 45, 279
CNPE (Conselho Nacional de Política Energética), 227, 279

- CNRH (Conselho Nacional de Recursos Hídricos), 32, 279
CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco), 180
Coelho, Clementino, 180
COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social), 279
COGENSP (Associação Paulista de Cogeração de Energia), 207
CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), 109, 279
Concessão (ões), 89-138
 contratos de, 280
 do setor elétrico, 121-133
 vencimento das, 121-133
 eletricidade, 135-138
 distribuição de, 135-138
 mau exemplo na, 135-138
 potencial hidráulico, 111-119
 como nascem as usinas, 111-119
Confiabilidade
 do sistema, 279
 no fornecimento, 49-88
 de energia elétrica, 49-88
 a batalha do gás, 77-88
 energia assegurada, 65-75
 previsão do passado, 51-63
Consumidor
 cativo, 279
 livre, 280
Conta
 de luz, 149-158
 pacote de “bondades” na, 149-158
Contrato (s)
 de concessão, 280
COP (Custos de Operação), 71, 280
COPPE (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia da UFRJ), 26, 280
Cordeiro, Oscar, 28
Corrêa, Maurício, 106, 107
Costa, Humberto, 26,
Coutinho, Carlos, 27, 34
CPI (Comissão Parlamentar de Inquérito), 280
CRC (Contas de Resultados a Compensar), 143
Custo
 de déficit, 280
- D**
DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio), 202, 280
- Decat, Flávio, 138,
Deck (Conjunto de Dados dos Modelos Computacionais), 280
Déficit, 280
 custo de, 280
Desigualdade
 tarifária, 141-148
Diana, 45
Dias, Osmar, 39
Distribuição
 de eletricidade, 135-138
 mau exemplo na, 135-138
DNAEE (Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica), 33, 280
DNOS (Departamento Nacional de Obras e Saneamento), 181
Dom Cappio, 182
Domingues, Félix, 38, 44
Dona Florinha, 271
- E**
Efluente (s), 280
Eletricidade
 distribuição de, 135-138
 mau exemplo na, 135-138
Ellery, Eduardo, 46, 167
Encargo(s)
 setoriais, 280
Energia Elétrica
 fornecimento de, 49-88
 confiabilidade no, 49-88
 a batalha do gás, 77-88
 energia assegurada, 65-75
 previsão do passado, 51-63
Energia
 assegurada, 65-75, 281
 da usina, 281
 do sistema, 281
ETEs (Estações de Tratamento de Esgoto), 197, 281
- F**
Falha (s)
 de mercado, 3-8
FBDS (Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável), 226
Feder, Franklin, 157,
Feldmann, Fábio, 36
Fernandes, Emília, 39, 40
Figueiredo, Andréa, 43
Figueiredo, Lauro Sérgio de, 39
Figueiredo, Weber, 86

FIP (Fundo de Investimentos e Participações Amazônia Energia), 235
Fonseca, Juvêncio da, 39
Fonte, Eduardo da, 170
Fornecimento
 de energia elétrica, 49-88
 confiabilidade no, 49-88
 a batalha do gás, 77-88
 energia assegurada, 65-75
 previsão do passado, 51-63
Franco, Anna Flávia de Senna, VIII
Franco, Roberto Messias, 243, 246, 252, 254, 259, 262, 268
Franco, Wellington Moreira, 103
Freitas, Marcos Aurélio de, 38, 39, 40

G

Gabrielli, Sergio, 58, 83
Ganzelli, Paulo, 30
Garrido, Raymundo, 32, 33, 34
Gás
 a batalha do, 77-88
Germano, José Otávio, 255
GF (Garantia Física), 281
Gianni, Silvano, 34, 43, 44
Girardi, Cláudio, 122, 164
Gladwell, Malcom, 63
Glossário, 277-284
Góes, Waldez, 135
Góis, Ancelmo, 26
Goldenstein, Stela, 30
Gomes, Ciro, 27, 183, 184
Gomes, Frederico, 59
Gomide, Francisco, 44,
Gonçalves, César, 159
Gosling, Cláudio, 86
Governo
 Fernando Henrique Cardoso, 9, 18, 25, 27, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 38, 59, 104
 Lula, 10, 24, 31, 44, 45, 52, 62, 130, 137
Goy, Leonardo, 55, 57
Grossmann, Luís Osvaldo, 53
GTI (Grupo de Trabalho Interministerial), 10, 24
Guerra, Hêlvio, 238
Guerrero, Isabel, 225
Guimarães, Celeste, 34, 35, 37
Gutierrez, Andrade Participações S/A, 235

H

Haddad, Cláudio Luiz da Silva, 59
Hamú, Denise, 258

Hofstede, Geert, 63
Hubner, Nelson, 58, 235

I

IAWR (Associação Internacional de Recursos Hídricos), 39
IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 112
ICB (Índice Custo Benefício), 71, 281
ICGs (Instalações Coletivas de Geração), 205-210, 281
IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), 281
INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), 181

J

Jereissati, Tasso, 27, 32
Jobim, Nelson, 106, 107, 217
Junqueira, Rui, 36

K

Kelman, Rafael, VIII, 63, 100
Kelman, Ricardo, VIII
Kirchner, 7
Klabin, Israel, 226
Knijnik, Roberto, 209
Kunz Júnior, Luiz Felipe, 226, 255

L

Leitão, Miriam, 240
Léo, Sergio, 15
LI (Licença de Instalação), 112
Lima, Ivonaldo Elias de, 36
LO (Licença de Operação), 112
Lobão, Edison, 52, 238, 239, 249, 268
Lobato, Francisco, 36,
Lopes, José Antônio Muniz, 154
Lotufo, João Gilberto, 30, 32, 46
Lourenço, Luana, 254
LP (Licença Prévia), 112

M

MAB (Movimento dos Atingidos por Barragens), 233
Machado, José, 48,
Machado, Paulo Affonso Leme, 36
Machado, Sergio, 37
Maciel, Marco, 35
MAE (Mercado Atacadista de Energia), 273
Magalhães, Antonio Carlos, 34

- Magalhães, Antonio, 32
Maia, Rodrigo, 240
Malan, Pedro, 52
Mamani, Abel, 225
Marco Legal, 9-16
Marcondes, Neusa, 30
Margulis, Sergio, 36
Marinho, Adolfo, 103
Martins, Franklin, 58
Mayon, Paulo, 55
McKay, Gordon, VIII
Meirelles, Irineu, 240
Mekan, Moazzam, 27
Mello, Marco Aurélio, 18, 100
Mello, Rodrigo, 103
Mendes, Gilmar, 106, 107
Menezes, Braz, 27
Mercado
 de curto prazo, 281
 falhas de, 3-8
Mesquita, Ailton, 86
Mesquita, Álvaro, 46
Minc, Carlos, 249
Miranda, Antonio, 36
Molinas, Pedro, 36
Montante, 281
Morales, Evo, 225
Motta, Ronaldo Serôa da, 36
MP (Ministério Público)
 usinas do Madeira e o, 211-271
 auditoria técnica, 213-221
MRE (Mecanismo de Realocação de Energia), 70
MW (Megawatts), 282
- N**
- NEWAVE, 282
Nakano, Yoshiaki, 19
Nankani, Gobind,, 27, 28, 32
Navarro, Marcelo, 169,
Noblat, Ricardo, 226
Nordeste
 setentrional, 282
Nove
 quilômetros, 237-243
Nunes, Aloysio, 38
- O**
- Odebrecht, Norberto
 construtora, 223
Oliveira, Marcelo Ribeiro de, 256
ONS (Operador Nacional do Sistema Elétrico), 52, 282
Oportunidade (s)
 para PPPs, 177-210
 ICGs, 205-210
 pagar por resultados, 197-204
 não por promessas, 197-204
 Rio São Francisco, 179-196
 transposição do, 179-196
- Ordem
 de mérito, 282
Outorga, 282
 de direito de uso, 91-101
 de água, 91-101
- P**
- PAC (Plano Anual de Combustíveis), 152
Pacheco, Ana Maria, 27
Pacote
 de “bondades”, 149-158
 na conta de luz, 149-158
Pagnoccheschi, Bruno, 24, 28, 59
Palmquist, Helena, 256
Parente, Pedro, 44
Passado
 previsão do, 51-63
PCH (Pequena Central Hidroelétrica), 99, 282
PDEE (Plano Decenal da Expansão da Energia Elétrica), 73, 282
Pedrosa, Paulo, 124, 159, 175, 259
Pena, Dilma, 103, 107, 202,
Pena, Humberto, 98,
Penna, João Camilo, 59
Pereira, Luiz Carlos Bresser, 31
Pereira, Mario Veiga Ferraz, VIII, 44, 59, 208
PG&E (Pacific, Gas and Electricity), 91
PGR (Procuradoria Geral da República), 106
PIE (Produtor Independente de Energia Elétrica), 157
Pina, Márcio, 209,
Pinto Junior, José Bonifácio, 232
Pinto, Marluce, 39
Pires, Elza, VIII
Pires, Adriano, 55
Pires, Sebastião Custódio, 254
PIS (Programa de Integração Social), 282
PL (Projeto de Lei), 282
PLD (Preço de Liquidação das Diferenças), 77, 283
PMO (Programa Mensal de Operação Eletroenergética), 81, 283
Poder
 concedente, 283
Polito, Rodrigo, 73
Porto, Arlindo, 39, 40
Porto, Rubem, 28

Potencial
 hidráulico, 111-119
 como nascem as usinas, 111-119
PPA (Power Purchase Agreements), 67, 282
PPPs (Parcerias Público-Privadas)
 oportunidades para, 177-210
 ICGs, 205-210
 pagar por resultados, 197-204
 não por promessas, 197-204
 Rio São Francisco, 179-196
 transposição do, 179-196
PPT (Programa Prioritário de
 Termoelétricas), 283
Pré-História
 da ANA, 25-41
PRODES (Programa de Despoluição de
 Bacias Hidrográficas), 202, 283
Promessa (s)
 pagar por resultados, 197-204

R

Rabelo, Humberto, 36
Racionamento, 283
Ramalho, Pedro, 31
Ramos, Marilene, 86
RAP (Receita Anual Permitida), 133, 283
RDH (Reserva de Disponibilidade Hídrica),
 112
Reajuste (s), 159-164
Recurso (s) Humano (s), 17-24
Rego, Manuel, 28
Regulador
 dilema do, 267-271
 não rasga contratos, 165-176
Resende, Eliseu, 37, 143
Resende, Pauliran, 34
Reservatório (s), 283
Resultado (s)
 pagar por, 197-204
 não por promessas, 197-204
Revisão (ões), 159-164
RF (Remuneração Fixa), 71
RGG (Reserva Global de Garantia), 142
RGR (Reserva Global de Reversão), 126
Rittner, Daniel, 55, 252
Rogers, Peter, 92
Romano, Paulo, 36
Romero, Cristiano, 262
Rondeau, Silas, 72, 82, 83, 84, 136
Roosevelt, Franklin Delano, 192
Rosenblatt, José, 59,
Rousseff, Dilma, 44, 45, 46, 47, 48, 58, 78,
 103, 107, 185, 202, 259, 268

Rufino, Romeu, 58, 123, 127, 152, 159, 164,
 215

S

Salati, Enéas, 226
Sales, Cláudio, 258
Salomão, Alexa, 116
Saneamento
 poder outorgante, 103-110
 quem é o, 103-110
Santana, Edvaldo, 80, 84, 115, 119, 175, 215,
 238
Santo Antônio
 UHE, 223-236
Santos, Humberto dos, 267,
Santos, Luiz Alberto, 6, 24
Sardenberg, Carlos Alberto, 137
Sarney Filho, José, 34, 35, 36
Sauer, Ildo, 83, 85, 86
SDE (Secretaria de Direito Econômico),
 155
Senna, José Guilherme, 123
SERLA (Superintendência de Rios e
 Lagoas), 86
Serra, José, 129
Servidor (es)
 públicos, 245-265
 tentativas de intimidação de, 245-265
Setor
 elétrico, 121-133
 concessões do, 121-133
 vencimento das, 121-133
Sheehan, Mary, 27
Silva, Luiz Inácio Lula da, 10, 25, 45, 57, 58,
 60, 61, 62, 63, 183, 185, 226, 227, 253
Silva, Márcio Luiz, 18
Silva, Marina, 39, 45, 46, 47, 48, 183
Simpson, Larry, 28
SIN (Sistema Interligado Nacional), 155,
 284
SNI (Serviço Nacional de Informações), 44
Soares, Heitor, 254
Souza, Vilma Breder de, VIII, 46
SRH (Secretaria de Recursos Hídricos), 29
Stedinger, Jerry, 91
Submercado (s), 284
Sub-rogação, 284

T

TAC (Termo de Ajuste de Conduta), 83
Tavares, Mariana, 235
TCC (Termo de Compromisso de
 Cessaçao), 230

TCU (Tribunal de Contas da União), 13
Thame, Antonio Carlos Mendes, 36
Tolmasquim, Maurício, 58, 219
Torquato, Aídee, 254
Transposição
do Rio São Francisco, 179-196
importar água, 179-196
ou exportar pessoas, 179-196

U

UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), 285
UHE (Usina Hidroelétrica), 127, 285
auditoria técnica, 213-221
Santo Antônio, 223-236
Usina (s)
como nascem as, 111-119
potencial hidráulico, 111-119
do Madeira, 211-271

dilema do regulador, 267-271
e o MP, 211-271
nove quilômetros, 237-243
tentativas de intimidação, 245-265
de servidores públicos, 245-265
merchant, 284

USP (Universidade de São Paulo), 284

Usuário, 284

UTE (Usina Térmica ou Termoelétrica),
285

V-W-Z

Vazão, 285

Valverde, Eduardo, 255

Ventura Filho, Altino, 59

Viana, Francisco, 36

Vidinich, Ricardo, 148

Willian, Carlos, 240

Zimmermann, Márcio, 154

