

# **Tendências da Regulação Econômica no Caso Brasileiro: Uma Reflexão a Partir do Debate Internacional**

Ronaldo Fiani<sup>1</sup>

## **Resumo**

Este trabalho discute as tendências em regulação econômica, que são consideradas como decorrência necessária da revisão recentemente desenvolvida no tocante à regulação econômica, fazendo referência à experiência internacional. Atenção particular é dada ao caso do Brasil, onde a opção específica pelas concessões e separação vertical determina a natureza dos problemas futuros e as tendências da atividade de regulação econômica. Resumidamente, a opção pela separação de estruturas anteriormente geridas verticalmente colocou novos problemas, fundamentalmente a preservação da concorrência e o controle da qualidade.

## *Abstract*

*This paper discusses regulatory trends, presented as necessary developments from the recent revision on the role of economic regulation. Reference is made to international experience. Special attention is given to the case of Brazil, where a particular regulatory option for franchising and unbundling determines future trends in economic regulation: antitrust and quality regulation.*

## **Apresentação**

O debate sobre a intervenção do Estado na Economia, nos anos oitenta, deu origem a uma série de experimentos no campo da regulação, principalmente no tratamento adotado em relação aos chamados monopólios naturais. Várias inovações se deram tanto na América do Norte (especificamente nos Estados Unidos e no Canadá), como na Europa (particularmente no Reino Unido).

---

<sup>1</sup> UFRJ-IE.

O resultado se deu na forma de inovações regulatórias, que acabariam por se difundir em vários países, como é o caso da regulação tarifária por *price-cap*<sup>2</sup>. Outras inovações foram a privatização, seguida ou não de separação entre as diferentes atividades antes exercidas pelo monopolista de serviços públicos (*unbundling*), e a introdução de concorrência onde antes havia monopólio protegido por concessão pública, juntamente com a exigência de livre acesso pelas firmas entrantes à infra-estrutura da firma estabelecida.

Este trabalho discute basicamente as conseqüências de algumas das inovações acima, adotadas no modelo de regulação brasileiro: as concessões de serviços anteriormente públicos e o *unbundling*. Serão apresentadas as principais exigências que tais medidas impõem sobre o agente regulador, e cujo enfrentamento seria uma das principais tendências da regulação brasileira.

As exigências são basicamente: garantia da qualidade em setores antes sob gestão pública, e relação entre o agente regulador e as firmas que permanecem monopólios naturais na defesa da concorrência.

Inicialmente, trataremos das concessões como instrumento de competição. Seria a solução mais radical e simples para promover a competição em setores monopolizados, mesmo que nenhuma mudança tecnológica tenha alterado o *status* de monopólios naturais. Ainda que em sua versão mais forte (concessão sem regulação) ela não tenha sido implementada no caso brasileiro, a controvérsia que se seguiu é muito útil para antecipar algumas possíveis dificuldades nos setores privatizados através de concessões. O tema seguinte será constituído pelas barreiras à entrada em setores de rede. Uma seção final conclui o trabalho resumindo as principais observações.

## **I. Concorrência Através de Concessões**

Inicialmente, é preciso rever a questão das concessões como um instrumento para tornar um monopólio natural "contestável". Com efeito, de acordo com alguns autores, as

---

<sup>2</sup> O *prive cap* é um método de regulação tarifária que, entre os períodos de revisão da tarifa, estabelecidos em contrato, permite à empresa regulada reajustar seus preços, tomando como referência um índice geral de preços. Em geral esta correção pelo índice geral de preços não é plena, mas descontada de um fator que, se espera, estimule redução de custos através de ganhos de eficiência.

concessões seriam um instrumento válido para introduzir competição em um setor caracterizado por monopólio natural, pois os agentes disputariam o direito a extrair as rendas de monopólio deste setor<sup>3</sup>. Assim, se a concessão fosse concedida aos que propusessem o menor preço, uma solução pró-competitiva seria alcançada.

Esta solução, embora a princípio pareça simples e barata (não há necessidade de organismos responsáveis pela regulação, o que representa uma poupança para o contribuinte), foi alvo de críticas extremamente severas. Embora uma opção tão radical (concessões em substituição a qualquer forma de regulação) tenha viabilidade muito limitada, considerar os detalhes desta proposta pode ser útil em relação às dificuldades que podem vir a surgir em setores privatizados no Brasil.

#### I.1.A Proposta de Demsetz

Demsetz parte de uma crítica da teoria do monopólio natural, onde, na presença de economias de escala em toda o segmento relevante de demanda, apenas uma firma ofertaria toda a produção do setor, estabelecendo para esta produção um preço de monopólio. De acordo com Demsetz, tal teoria falha na medida em que não desenvolve o encadeamento lógico que demonstre como se chega a preços de monopólio partindo de economias de escala<sup>4</sup>.

Na verdade, não há, segundo o autor, nenhuma razão para que a presença de economias de escala limite o número de candidatos à oferta do serviço. Caso futuros compradores leiloarem a oferta do serviço, haverá muitos ofertantes, e aquele com a melhor oferta seria o escolhido. Caso, além disso, o número de ofertantes for grande ou se a coalizão entre eles for impraticável, muito provavelmente o preço será bem próximo do custo unitário de produção<sup>5</sup>.

No modelo que constrói para ilustrar seu argumento, Demsetz desconsidera a durabilidade de sistemas de distribuição, incerteza e comportamento irracional, os quais

---

<sup>3</sup> Para uma apresentação destas idéias ver Viscusi *et al.* (1995, cap.13)

<sup>4</sup> Demsetz (1968, p.269)

<sup>5</sup> *Ibidem, id.* Na verdade, a situação é um pouco mais complexa. Se houver descontinuidades de custos entre os diferentes ofertantes, de tal forma que a diferença entre os custos do candidato mais eficiente e os custos do segundo candidato mais eficiente seja muito expressiva, o candidato mais eficiente pode estabelecer o preço do serviço ligeiramente inferior ao custo unitário do segundo mais eficiente, e ainda assim obter rendas expressivas. Ver, a este respeito, Viscusi *et al.* (1995, p. 417)

considera irrelevantes para uma teoria do monopólio natural<sup>6</sup>. Em seu exemplo, automóveis são obrigados a usarem placas anuais de licenciamento, que são produzidas em condições de economias de escala. Caso a fabricação anual das placas for submetida a um leilão, haverão muitos candidatos, e cada um fará uma oferta de preço da placa ao menor custo que puder produzir, pois se o seu preço for o mais barato dentre os oferecidos no leilão, todos os usuários de automóveis irão comprar suas placas, caso contrário, nenhum o fará. Assim, nenhuma regulação é imposta à indústria, ainda que ela seja um monopólio natural<sup>7</sup>.

Para este resultado, duas hipóteses são necessárias: (1) que os insumos sejam produzidos em mercados competitivos de livre acesso, (2) que o custo de coalizão seja excessivamente elevado. Mesmo se houver a possibilidade de coalizão entre os ofertantes, que devem ser em grande número, não haveria razão para não considerar também, neste caso, a possibilidade de coalizão *entre compradores*, caso eles tivessem acesso à mesma técnica de coalizão. Como resultado teríamos negociações bilaterais, o que envolve incerteza em termos de distribuição de riqueza, mas não necessariamente ineficiência<sup>8</sup>.

Mesmo no que diz respeito aos investimentos em infra-estrutura, Demsetz não acredita que haja uma justificativa para regulação *tarifária*. Tratando exclusivamente do problema da duplicação, Demsetz afirma que ele adviria do fato de que a área utilizada para a construção da rede de distribuição do serviço de utilidade pública é de propriedade comum, o que impede que seja estabelecido um preço que atribua à construção da rede seu verdadeiro custo de oportunidade. Ainda assim não haveria problema, em um sistema que concedesse a uma determinada empresa de infra-estrutura, que oferecesse o menor preço, o monopólio de uma área determinada: *The restraint of the market would be substituted for that of the regulatory commission*.<sup>9</sup> Ao oferecer o serviço a quem apresentar o menor preço, a agência regulatória simularia a concorrência de mercado e evitaria a duplicação da infra-estrutura. Note-se que aqui Demsetz admite a regulação apenas como

---

<sup>6</sup> *Ibidem*, p.270.

<sup>7</sup> *Ibidem*, *id.*. Caso duas empresas apresentassem simultaneamente o mesmo preço, ou uma seria selecionada aleatoriamente, ou o contrato seria concedido a uma, com a permissão de venda à outra.

<sup>8</sup> *Ibidem*, p.271.

<sup>9</sup> *Ibidem*, p.276.

um simulador da concorrência de mercado, sua crítica se dirige sempre à regulação tarifária.

O segundo argumento, que poderia ser a favor da regulação tarifária, no entender de Demsetz, é o problema dos ganhos inesperados (*windfall profits*). Dado que os investimentos em infra-estrutura possuem longo prazo de maturação, os contratos no setor também são contratos de longo prazo, que enfrentam incertezas e que portanto deveriam ser periodicamente revistos por uma comissão de regulação<sup>10</sup>. Demsetz observa, contudo, que contratos de longo prazo são realizados no mercado sem o auxílio de nenhuma agência reguladora, e a questão se resume apenas em selecionar o melhor tipo de contrato<sup>11</sup>.

A proposta de Demsetz encontrou forte oposição no debate que se seguiu. Vamos nos concentrar na crítica de Williamson, na medida em que os seus argumentos apresentam problemas para os quais os agentes reguladores devem estar preparados na renovação das concessões.

## I.2. A Crítica de Williamson

A crítica de Williamson (1985) se baseia fundamentalmente na crítica da desconsideração, na análise das concessões, dos custos de transação gerados pelo investimento por parte do concessionário, em ativos específicos: *The irrelevant complications to which Demsetz refers-equipment durability and uncertainty-and dismisses in the context of his automobile license plate example are really the core issues*<sup>12</sup>.

Em primeiro lugar, os contratos devem ter um horizonte temporal longo, para estimular os investimentos necessários, por parte do concessionário em ativos de longa vida útil. Assim, os contratos deste gênero pressupõem que o vencedor do processo de concessão será o ofertante do serviço por um longo tempo. Se qualquer falha no desempenho em relação à expectativa do poder concedente tiver como conseqüência ao cancelamento do

---

<sup>10</sup> *Ibidem*, pp. 276-7.

<sup>11</sup> *Ibidem*, p.277.

<sup>12</sup> Williamson (1985, p.331).

contrato, provavelmente o concessionário não realizará os investimentos de longo prazo no volume adequado<sup>13</sup>.

Da mesma forma, a demora na resolução dos processos litigiosos e os custos envolvidos também desencorajam a exclusão de um concessionário, até porque a cassação do concessionário representa uma admissão pública do poder concedente ao selecionar o prestador do serviço, o que obviamente envolve custos políticos elevados<sup>14</sup>.

Ambigüidades contábeis, juntamente com a relutância das agências reguladoras em permitir a quebra das empresas concessionárias (em razão dos mesmos custos políticos apontados acima) permitem aos concessionários manipular estrategicamente as informações que possuem no momento da renegociação do contrato. Ainda que a utilização das técnicas de auditoria reduzam este tipo de risco, o concedente e o concessionário passam, em função disso, a se envolverem em uma relação de natureza regulatória, e o modelo de concessão em sua versão mais radical, perderia sua vantagem diferencial em termos de poupança de recursos públicos<sup>15</sup>.

Da mesma forma que todos os elementos citados acima limitam drasticamente a utilização do contrato de concessão como instrumento de concorrência entre os potenciais ofertantes do serviço, há outros fatores que também acabam por minar a condição de paridade entre os potenciais concorrentes da firma concessionária no momento da renovação do contrato.

Em primeiro lugar, após vencer pela primeira vez a concessão, a firma em questão acumula conhecimento sobre as especificidades da operação do serviço, o que transforma, na terminologia de Williamson, o que antes era uma relação de "grandes números", isto é, em que nenhum competidor pela concessão tinha vantagens sobre os outros, em uma relação de "pequenos números", isto é, em que um dos competidores passa a ter vantagens sobre os demais no oferecimento do serviço<sup>16</sup>.

---

<sup>13</sup> *Ibidem*, pp. 335-6.

<sup>14</sup> *Ibidem*, p. 335.

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 337.

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 338.

O fato mais grave ainda, do ponto de vista da capacidade do instrumento da concessão de estimular a concorrência entre potenciais candidatos, diz respeito às dificuldades na substituição eventual de um concessionário que não tenha tido uma performance adequada, e é aqui que a questão da durabilidade dos ativos, associada com a questão da incerteza, se torna particularmente séria.

Mais especificamente, nos casos em que o investimento é específico e sua durabilidade maior do que o período de vigência da concessão, alguma regra de avaliação para a transferência destes ativos aos novos concessionários, no caso de perda da concessão pela firma estabelecida deve ser definida<sup>17</sup>. Mas é justamente neste ponto que toda uma série de problemas surgem: os custos originais podem ser manipulados pela firma estabelecida, em segundo lugar, ainda que os procedimentos de depreciação sejam estabelecidos antecipadamente, sua implementação pode ser contestada; em terceiro lugar o custo original menos a depreciação estabelece um limite superior para o equipamento, e o concessionário sucessor pode oferecer menos pelo equipamento, e neste caso um processo de barganha que pode vir a ser muito custoso se desenvolve<sup>18</sup>.

Os problemas não se limitam a esses, contudo. Ainda de acordo com Williamson, a aceitação dos registros contábeis na avaliação do equipamento depende fundamentalmente deste ter sido adquirido a preços competitivos. Isto pode ser um problema se o concessionário estiver de alguma forma verticalmente integrado. Há ainda outros problemas relacionados com a alocação dos custos da mão de obra empregada na construção da infra-estrutura, no estabelecimento da taxa de depreciação (especialmente se o setor estiver sujeito à depreciação tecnológica), etc<sup>19</sup>.

Assim, uma conclusão geral poderia ser que, exceto em casos muito específicos, a concessão não representa um instrumento satisfatório para promover a contestabilidade de um setor que, tecnologicamente, se apresente como um monopólio natural. Assim, o instrumento da concessão deve vir acompanhado de um conjunto de normas de regulação econômica que, entre outras coisas, procure investigar, nos momentos de

---

<sup>17</sup> *Ibidem*, p. 340.

<sup>18</sup> *Ibidem*, p. 341

<sup>19</sup> *Ibidem*, p. 341-2.

renovação da concessão, a possibilidade do concessionário estar extraindo rendas extraordinárias.

Além disso, entre os períodos de renovação da concessão, o agente regulador deve estar atento para problemas de regulação de qualidade, dado que, no caso brasileiro, generalizou-se a opção pelo preço-teto (ainda que com um fator de desconto nulo ou, até mesmo em alguns casos, positivo), que como é sabido, induz à oferta insuficiente de qualidade. É este ponto que passaremos a discutir em seguida.

### 1.3. A Questão da Qualidade

Em um mercado competitivo, os consumidores efetuam suas escolhas considerando não apenas o preço como também a qualidade, ajustando na margem custo e qualidade de forma a maximizar sua satisfação dada sua restrição orçamentária. O caso do monopólio é diferente. Enquanto que a teoria convencional supõe o monopolista maximizando seu lucro apenas em função do preço, na prática um monopolista trabalha não apenas com o preço, mas também com a variável qualidade, cujo nível de oferta depende das condições da demanda<sup>20</sup>.

Quando o monopolista está sujeito a um preço-teto, contudo, é sempre mais lucrativo ofertar uma qualidade inferior àquela eficiente, pelo simples fato de que não sendo discriminador perfeito, embora um aumento na qualidade gere um incremento na demanda, o monopolista não consegue capturar o benefício dos consumidores intramarginais pela melhor qualidade. Economicamente isto sempre será vantajoso para a firma, caso a perda de receita derivada da redução na quantidade vendida (em função unicamente da redução na qualidade, mantido constante o preço) for menor do que a redução de custos provocada pela redução na quantidade vendida. Isto pode ser ineficiente, contudo, desde que a redução do excedente do consumidor (provocada pelo deslocamento para dentro da curva de demanda, permanecendo o preço constante) supere o aumento nos lucros<sup>21</sup>.

Foi observado empiricamente, contudo, que onde foi possível introduzir competição no Reino Unido verificou-se um aumento expressivo no nível de qualidade dos serviços,

---

<sup>20</sup>Rovizzi & Thompson (1995, p.337)

<sup>21</sup> *Ibidem*, p.338

mesmo em comparação com a situação em que o serviço era inicialmente oferecido por um monopólio estatal, o qual pela teoria estaria mais propenso a oferecer um nível excessivo de qualidade, dada a sua menor preocupação com rentabilidade e custos<sup>22</sup>.

Ocorre porém que nem sempre é possível introduzir competição em um determinado segmento de infra-estrutura, como, por exemplo, é o caso na distribuição de energia elétrica, gás, água e redes locais de telefonia<sup>23</sup>. Nestes casos, submetido a um preço-teto, é financeiramente interessante para o monopolista reduzir seus investimentos em qualidade.

Esta questão tem se mostrado de particular interesse no caso brasileiro, onde são muitas as queixas em relação à qualidade dos serviços em distribuição de energia elétrica e serviços locais de telefonia, especialmente na região sudeste, de maior demanda. Assim, temos que a discussão referente a estruturas ainda sujeitas a monopólio natural, sobre mecanismos de regulação, se torna um importante referencial para os problemas a serem colocados futuramente para a regulação no Brasil.

Considerando a relevância deste tipo de questão, Rovizzi & Thompson passam a discutir mecanismos alternativos de regulação da qualidade. Tais mecanismos seriam, basicamente:

- i. *Publicação de informações sobre a performance em qualidade* Esta seria uma medida de regulação extremamente simples, uma vez que nenhum tipo de decisão tem de ser tomada a respeito de padrões de qualidade, o que acarreta necessariamente negociações com a firma regulada e, conseqüentemente, eleva os custos de transação. Entretanto, como observam Rovizzi & Thompson, os estímulos a uma melhora de performance, desde que a firma permaneça regulada com posição de monopolista são muito escassos, além daqueles derivados apenas da pressão da opinião pública<sup>24</sup>. Este é, com efeito, o mecanismo mais utilizado

---

<sup>22</sup> *Ibidem*, pp.340-4

<sup>23</sup> Embora a tecnologia de *Wireless Local Loop* (WLL) tenha surgido recentemente como opção de concorrência com a tecnologia convencional por cabeamento mesmo em redes locais, dadas algumas limitações da WLL, principalmente no que diz respeito à velocidade da transmissão de dados, sua perspectiva como instrumento de eliminação do monopólio natural em telefonia local ainda é incerta.

<sup>24</sup> Rovizzi & Thompson (1995, p.350)

no Brasil, através da iniciativa não do agente regulador, mas da imprensa e de órgãos de defesa do consumidor.

- ii. *Ajuste do preço-teto.* Esta solução busca simular o comportamento de um mercado competitivo. Nesse, os consumidores enfrentam a restrição orçamentária no momento de escolher o produto, e sabendo-se que maiores níveis de qualidade acarretam maiores custos, a seleção qualidade/preço será aquela que maximizar sua satisfação dada aquela restrição. Desta forma, em um mercado competitivo, produtos mais baratos significam produtos de qualidade inferior. Logo, esta solução seria incorporar um elemento de ajuste ao preço do serviço do agente regulado, determinado pelo nível de qualidade: uma redução na qualidade significa um aumento no fator de desconto do preço-teto. As vantagens desta solução seriam: é um mecanismo de incentivo automático que, uma vez estabelecido não demanda mais nenhum tipo de intervenção do agente regulador, o que reduz apreciavelmente os custos de transação; a empresa regulada possui liberdade para escolher a combinação preço/qualidade mais adequada a seus custos e condições de demanda, o que tende a gerar uma solução eficiente sem a intervenção do regulador. A desvantagem segundo Rovizzi & Thompson é que, sendo um mecanismo que atua indistintamente sobre o preço praticado pelo regulado, não compensa especificamente ao consumidor que recebeu o serviço inferior. Por outro lado, embora após ser implementado este mecanismo os custos de transação sejam muito reduzidos, a definição dos parâmetros de qualidade, do peso destes na correção do preço-teto e o do monitoramento independente da performance da firma regulada pode se revelar tarefa extremamente custosa<sup>25</sup>. No caso brasileiro, porém, dada a morosidade no processo de ressarcimento dos consumidores prejudicados com uma oferta de serviço insatisfatória, assim como a dificuldade em estimar os prejuízos individuais quando o nível de oferta do serviço como um todo não apresenta qualidade adequada, mesmos os custos de transação na implementação podem ser vantajosos.
- iii. *Esquemas de compensação de consumidores.* No Reino Unido, esquemas de compensação a consumidores já são adotados no setor de energia

---

<sup>25</sup> *Ibidem*, p.351

elétrica<sup>26</sup>. A vantagem óbvia desse esquema é que o consumidor prejudicado é diretamente ressarcido. Além disso, a firma regulada adquire informações precisas sobre a localização da falha, o que permite uma correção mais rápida do problema. Além disso, a firma pode fazer o *trade-off* entre a qualidade e os custos, sem que o regulador precise estabelecer um padrão: novamente, como no caso do ajuste do preço-teto, o agente regulador não precisa conhecer os custos de ofertar um determinado nível de qualidade. A primeira desvantagem é que o sistema só opera quando a queda da qualidade afeta especificamente um consumidor ou um grupo bem definido de consumidores. No caso de uma queda de qualidade que não possa ser facilmente identificada (ruídos na linha ou oscilações de voltagem acentuadas) a solução perde eficiência. A segunda desvantagem é determinada pelos excessivos custos de transação, tanto para a firma regulada quanto para os consumidores<sup>27</sup>. No caso brasileiro, em que as falhas de qualidade têm muitas vezes um caráter difícil de ser identificado e os custos de transação são normalmente muito elevados, este tipo de solução não parece, a princípio, adequada.

- iv. *Padrões mínimos de qualidade.* Nesta opção o agente regulador estabelece um padrão mínimo de qualidade, sendo a firma regulada penalizada caso não atinja os padrões mínimos exigidos. A desvantagem desta solução é que sua combinação com o preço-teto elimina as possibilidades de escolha da firma regulada. Assim, o regulador tem que dispor de dados sobre a função de produção da firma regulada e as preferências do consumidor. Isto sem mencionar as dificuldades em estabelecer o montante da multa e no fato do consumidor prejudicado não ser ressarcido. Mas as vantagens podem ser significativas, quando: existem não-linearidades severas na função benefício do consumidor ou quando há assimetrias de informação entre produtores e consumidores<sup>28</sup>. Como muitas vezes a questão de um padrão mínimo de qualidade pode ser crítica e é freqüente a assimetria entre produtores e consumidores, principalmente quando se trata de consumidores domésticos, este instrumento de regulação de qualidade na

---

<sup>26</sup> *Ibidem*, p.348-9

<sup>27</sup> *Ibidem*, p.349

<sup>28</sup> *Ibidem*, p.352

verdade acaba sendo não uma alternativa aos demais, mas sim algo a ser implementado juntamente com outras soluções.

No caso brasileiro, assim, dados os custos de transação e a urgência na questão da qualidade, parece que a combinação de padrões mínimos, já adotados na maior parte dos setores pelas agências reguladoras, com um mecanismo de ajuste de preço-teto pode ser conveniente em termos de eficiência regulatória. A mera publicação de índices de qualidade não parece ser uma alternativa conveniente dado que: (1) na maior parte das vezes os setores em que a questão da qualidade é crítica, como no de distribuição de energia<sup>29</sup>, não há a possibilidade da entrada efetiva de firmas competidoras, para as quais as informações sobre a qualidade da firma estabelecida poderiam ser valiosas, e (2) dado o baixo grau de organização dos consumidores no Brasil, não é de se esperar que a divulgação de baixos índices de qualidade provoque uma ação coletiva.

Por outro lado, a adoção de esquemas de compensação de consumidores no Brasil, dada a lentidão reconhecida em processos de natureza judicial, pode tornar este tipo de solução simplesmente inviável. Assim, padrões mínimos de qualidade e fatores de ajuste do preço-teto parecem ser os instrumentos mais efetivos para adequar a oferta de qualidade à satisfação dos consumidores com menores custos de transação.

---

<sup>29</sup> Especialmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país.

## II. Barreiras à Entrada e Concorrência em Setores Liberalizados

A questão das barreiras à entrada torna-se importante na medida em que se busca introduzir concorrência (em alguma medida) em setores anteriormente monopolizados. Em geral, imagina-se que mudanças tecnológicas tenham o efeito de eliminar o caráter monopolista de um serviço de infra-estrutura, de tal forma que, dada esta mudança, o mercado naturalmente tenderia para uma conformação mais competitiva. Na verdade, embora para alguns setores historicamente isto tenha se mostrado verdadeiro, como no caso das ferrovias americanas na segunda década do século XX, devido ao crescimento do transporte rodoviário, nem sempre a mudança se processa de forma tão acelerada quanto seria desejável, e muitas vezes seria conveniente para os *policy-makers* considerar a existência de barreiras à entrada que dificultam substancialmente o crescimento da firma entrante, e limitam, por conseguinte, a capacidade da última em reduzir, de maneira significativa, o poder de mercado da firma estabelecida.

### II.1. Verticalização de Monopólios Naturais e Vantagens Absolutas de Custo

Bain identificou três tipos principais de barreiras à entrada: vantagens absolutas de custo, economias de escala e diferenciação de produto<sup>30</sup>. Muito se discutiu acerca dos três tipos, mas para a análise que iremos desenvolver aqui um desses três tipos, as vantagens absolutas de custo, é suficiente para destacarmos os problemas que pode enfrentar a tentativa de estabelecer competição em setores monopolizados. Discutiremos a seguir que tipo de vantagens absolutas de custo uma firma já estabelecida pode ter em setores liberalizados, e como elas podem afetar o desempenho de uma firma entrante.

De acordo com a definição de Bain, *An absolute cost advantage exists if the prospective unit costs of production of potential entrant firms are generally, and more or less at any common scale of operations, higher than those of established firms*<sup>31</sup>. Tais vantagens absolutas podem ter distintas origens: (a) tecnologia de produção superior, (b) imperfeições nos mercados de fatores, (c) propriedade de fatores estratégicos por parte das empresas estabelecidas, (d) acesso mais favorecido ao mercado de capital por parte

<sup>30</sup> Bain (1956)

<sup>31</sup> *Ibidem.*, p.144

das empresas já estabelecidas<sup>32</sup>. Esta caracterização de vantagens absolutas de custos sofreu algumas críticas e recebeu contribuições, como por exemplo Gilbert (1989). De acordo com aquele autor, o item (a) não representa a rigor uma barreira à entrada, devendo ser referente na verdade a algum fator de produção cujo acesso é negado à firma entrante<sup>33</sup>. Desta forma os itens (a) e (c) na verdade são apenas um.

Na discussão deste tipo de problema, Gilbert aponta para o fato de que mesmo um recurso monopolizado possui um custo de oportunidade. A menos que este recurso valha mais para o seu proprietário do que seu custo de oportunidade, ele poderia ser fornecido a qualquer outra firma que o demandasse e não haveria vantagens absolutas de custo. Em termos de barreiras à entrada, a questão seria investigar se as vantagens absolutas de custos conferem ao incumbente rendas econômicas, e, portanto, *The test for the existence of a mobility barrier is whether access to the scarce resources allows a firm to earn positive profits **after accounting for the opportunity costs of the resource**, when there is potential entry from equally efficient firms*<sup>34</sup>. Assim, se o valor do recurso em seu melhor uso alternativo for igual ao valor que possui para aquele que o monopoliza, não há rendas associadas à propriedade deste recurso, e não se deveria considerar o acesso exclusivo a este recurso como uma barreira à entrada.

Em que circunstâncias o recurso poderia valer mais para a firma que o possui do que para uma outra firma qualquer, em idênticas condições de eficiência? O exemplo citado é o de uma patente em um determinado processo em que uma firma possui investimentos absolutamente específicos. Uma outra firma que não tenha realizado os mesmos investimentos não valorizaria esta patente da mesma maneira. No caso de uma concessão onde o número de participantes é limitado, a verdadeira barreira está no agente regulador que limita o número de empresas no setor, na medida em que é este agente que auferir rendas a partir do recurso escasso (a concessão)<sup>35</sup>.

A discussão das vantagens absolutas de custo pode ser aplicada sob outro enfoque que nos interessa mais diretamente. Suponha que para um monopolista a montante em uma determinada cadeia industrial integre verticalmente rumo a um setor competitivo. Suponha

---

<sup>32</sup> *Ibidem*, pp. 144-5

<sup>33</sup> Gilbert (1989, p.493)

<sup>34</sup> *Ibidem*, p.494

<sup>35</sup> *Ibidem*, p.495

ainda que este monopolista forneça um insumo indispensável para a produção neste setor competitivo. Teríamos então o caso em que uma das firmas competitivas dispõe de um recurso indispensável ao funcionamento de suas concorrentes. Para o caso brasileiro, podemos pensar em empresas de telefonia adquirindo participações em empresas provedoras de serviço de conexão à *internet* (PSCI), ou em empresas distribuidoras de gás e de eletricidade que têm participação em usinas geradoras termelétricas.

Como já deve ter sido percebido, o problema acima é um problema típico de preço de acesso. A solução convencional apontada para este caso é a chamada *efficient component price rule* (ECPR), que consiste em estabelecer uma tarifa tal que, qualquer outra firma que queira acessar o recurso do monopolista pague a este o custo incremental da utilização do recurso mais o custo incremental de oportunidade representado pela contribuição aos custos fixos do monopolista, quando este vende uma unidade produzida com o seu próprio insumo<sup>36</sup>. Note-se que esta regra não é anticompetitiva, uma vez que muitas vezes a receita derivada apenas dos custos incrementais não bastaria para cobrir a totalidade dos custos da firma<sup>37</sup>.

Esta regra não é, contudo, isenta de problemas. Um deles é que se o monopolista obtém alguma renda de monopólio de sua posição, sem dúvida esta renda faz parte de seu custo de oportunidade, e na medida em que ela seja reembolsada pela firma que deseja ter acesso ao recurso, isto pode impedir esta última de efetivamente conseguir introduzir concorrência no setor. E não é solução afirmar, como fazem Baumol & Sidak, que, caso isto ocorra, a responsabilidade não é da ECPR, mas sim do regulador que permitiu ao monopolista auferir rendas extraordinárias<sup>38</sup>. Dada a assimetria envolvida na relação entre firma regulada e agente regulador, vale perguntar quando que, efetivamente, o agente regulador conseguirá impedir que o regulado, em situação de monopólio, não consiga auferir alguma renda extraordinária.

## II.2. Preço de Acesso e Efeitos Anticompetitivos

Seria preciso, contudo, como fazem Armstrong et *alli* (1994) distinguir entre a implementação do preço de acesso no caso em que o produto final é regulado e no caso

---

<sup>36</sup> Baumol & Sidak (1995, p.124)

<sup>37</sup> *Ibidem*, p.125. Note-se, contudo, que esta regra não é isenta de críticas. Para um resumo das críticas, assim como uma réplica a elas, ver Sidak & Spulber (1998).

<sup>38</sup> *Ibidem*, p. 131

em que ele não é. Contudo, como nos principais casos de integração vertical verificados no Brasil (distribuidoras de eletricidade e termelétricas, empresas de telefonia fixa e PSCI) o preço do produto final é, em alguma medida, desregulado<sup>39</sup>, vamos nos ater apenas à discussão daqueles autores sobre a adoção do preço de acesso quando o mercado final não é regulado<sup>40</sup>.

Utilizando o modelo daqueles autores, seja  $a$  o preço do insumo (suposto indispensável à produção<sup>41</sup>), e seja  $\theta$  o custo marginal deste insumo. Se o monopolista que fornece o insumo também é proprietário de uma das firmas a jusante, que operam em um mercado competitivo, uma dicotomia se estabelece: enquanto para as firmas concorrentes o preço do insumo é  $a$ , para a firma a jusante integrada o preço é  $\theta$ . De acordo com aqueles autores, com a hipótese de competição de Bertrand (via preços), embora o custo para a empresa monopolista de fornecer seu insumo seja  $\theta$ , seu *custo de oportunidade* é dado por  $a$ , na medida que quando produz uma unidade a mais de seu produto e nega insumo para uma empresa independente, o monopolista deixa de ganhar  $a$ . Assim,  $a$  deve ser estabelecido de acordo com o princípio do ECPR<sup>42</sup>.

Contudo, a situação se transforma substancialmente se o tipo de competição considerado não é Bertrand, mas Cournot. Neste caso o monopolista considera a produção das firmas independentes como um dado, e seu custo de oportunidade deixa de ser  $a$  e passa a ser  $\theta$ , enquanto para as firmas independentes continua sendo  $a$ , estabelecendo-se uma assimetria. O custo de oportunidade para o monopolista que dispõe do insumo ao qual é necessário o acesso é  $\theta$  e não  $a$  porque neste modelo de competição a hipótese do monopolista integrado é de que as firmas concorrentes do segmento verticalmente integrado não irão fazer variar a quantidade vendida acaso ele varie a sua. Desta forma, não há o sacrifício de  $a$  por mais uma unidade vendida pelo próprio monopolista através

---

<sup>39</sup> O produto final no caso das termelétricas seria a energia gerada, negociada livremente em contratos bilaterais entre geradores e distribuidores, sendo o excedente comercializado no Mercado Atacadista de Energia. Espera-se que o Mercado Atacadista de Energia simule, em alguma medida, o comportamento de um mercado competitivo para as geradoras. Ver, a este respeito, Oliveira (1999)

<sup>40</sup> Os próprios defensores da regra de ECPR enfatizam com frequência que sua adequação depende de uma regulação adequada do mercado do produto final. Ainda assim, demonstrou-se que mesmo que o preço do produto final não seja regulado, a regulação ótima da margem (entre o preço do produto final do monopolista e o preço que cobra pelo acesso ao recurso que monopoliza) resulta em ECPR (Armstrong & Vickers, 1998, p.119)

<sup>41</sup> Pode ser o acesso à rede da firma monopolista.

<sup>42</sup> Armstrong *et al.* (1994, p.154)

da utilização de seu próprio insumo no mercado competitivo. Uma divergência significativa entre  $a$  e  $\theta$  pode enviesar a concorrência favoravelmente à firma integrada.

Considerando-se então, ainda de acordo com o mesmo modelo, um caso de demanda de elasticidade unitária, o número de firmas independentes passa a variar inversamente com o nível de  $a$ : quanto maior o preço de acesso, menor o número de firmas independentes no setor. Isto pode ter o efeito positivo de reduzir a duplicação dos custos fixos<sup>43</sup>. Neste caso, pode ser interessante sacrificar a eficiência alocativa (permitindo  $a > \theta$  em alguma medida) para reduzir a duplicação de custos derivada de um excesso de firmas independentes no setor.

Por outro lado, se o mercado a jusante for imperfeitamente competitivo, os mesmos autores sugerem a possibilidade de subsidiar o acesso através de um preço pelo custo marginal, evitando uma indesejável duplicação de *mark-ups*<sup>44</sup>. Restaria ainda a ser devidamente esclarecida a questão de como, adotando-se o acesso subsidiado, seria garantido o equilíbrio econômico do monopolista.

Há um outro aspecto, contudo, que não é suficientemente abordado na discussão do ECPR. Trata-se do aspecto dinâmico do preço de acesso. Com efeito, ainda que a concorrência no segmento competitivo seja do tipo Bertrand (isto é, que o monopolista perceba  $a$  como seu custo de oportunidade no curto prazo), se o mercado competitivo é um mercado dinâmico (com altas taxas de crescimento esperadas), o custo de oportunidade do monopolista que deixar de produzir uma unidade hoje, fornecendo acesso a um competidor, não é constituído apenas pela receita (deduzidos os custos) no presente. Envolve a possibilidade de quando o mercado se estabilizar, assegurar um poder de monopólio expressivo, tendo garantido uma parcela significativa do mercado no futuro através da conquista de uma maior parcela do mercado hoje.

Assim, uma unidade a menos vendida hoje pode significar um *market share* menor no futuro, e, conseqüentemente, um grau de monopólio menor em um mercado já consolidado. Isto pode levar a um custo de oportunidade maior do que o sacrifício de receita líquida, por deixar de vender o acesso aos seus competidores não-integrados.

---

<sup>43</sup> *Ibidem*, p.154

<sup>44</sup> *Ibidem*, p.155.

Esta última possibilidade, de inclusão no custo de oportunidade do acesso à redução na parcela futura de mercado, e, portanto, no grau de monopólio do monopolista integrado, depende do tamanho esperado deste mercado. Não é razoável esperar que o monopolista considere elevado o custo de oportunidade de manter uma parcela significativa de um mercado de pequenas dimensões.

No caso brasileiro, já ocorrem investimentos de monopolistas naturais regulados em setores competitivos da sua cadeia produtiva: distribuidoras de energia e gás em termelétricas, empresas de telefonia em PSCI. Assim, a presença de monopolistas naturais verticalmente integrados em mercados competitivos já é uma realidade, assim como uma fonte potencial de problemas, como aliás já tem se revelado nas queixas acerca de discriminação em acesso à rede de telefonia por parte de PSCI independentes. Aparentemente, há fortes razões para preocupação em relação ao preço de acesso.

Também no setor de energia elétrica há alguma possibilidade de problemas sérios. Espera-se que a maior parte da energia venha a ser comercializada através de contratos bilaterais negociados livremente entre geradoras e distribuidoras<sup>45</sup>. Dada a participação em vários estados de distribuidoras de energia em usinas termelétricas, e dado o crescimento esperado do mercado de energia, é razoável admitir a possibilidade de, a partir do que foi visto, que as distribuidoras tendam a privilegiar os contratos com as geradoras nas quais possuam participação, possivelmente restando às demais geradoras o recurso mais freqüente ao Mercado Atacadista de Energia. As geradoras não verticalmente integradas passariam a dispor, em menor proporção, dos contratos bilaterais como garantia contra os riscos do mercado *spot*.

Mesmo com a limitação das distribuidoras de não poderem adquirir mais do que 30% de sua energia de geradoras da mesma empresa (Resolução 094, de 03/03/1998 da ANEEL)<sup>46</sup>, sem dúvida um mecanismo bastante eficaz em limitar a integração vertical, não está claro em que medida o teto de 30% é satisfatório para evitar os efeitos negativos sobre a concorrência que a integração vertical entre segmentos competitivos e de monopólio natural pode provocar.

---

<sup>45</sup> Oliveira (1999, p.150).

<sup>46</sup> *Ibidem*, p.148, n.13

Mas o monopolista integrado não possui sempre liberdade para estabelecer livremente sua tarifa de acesso. No caso de PSCI, a tarifa no caso brasileiro é estabelecida pela agência reguladora do setor de telecomunicações, ANATEL. Com efeito, a norma 004/95 afirma que:

*5.4. As Entidades exploradoras de Serviços Públicos de Telecomunicações não discriminarão os diversos PSCIs quando do provimento de meios da Rede Pública de Telecomunicações para a prestação dos Serviços de Conexão à Internet. Os prazos, padrões de qualidade e atendimento, e os valores praticados serão regularmente fixados na prestação do Serviço de Telecomunicações utilizado.*

Isto não elimina o problema do preço de acesso, apenas muda os termos em que ele deve ser colocado. Se a tarifa de acesso estabelecida pelo regulador não for diferenciada, existe o risco de que esta tarifa esteja acima ou abaixo do ECPR. Se estiver abaixo, estará estimulando a entrada de firmas no mercado competitivo além do que seria conveniente sob o ponto de vista da duplicação de infra-estrutura, conforme vimos, ao mesmo tempo em que reduz os estímulos do monopolista natural verticalmente integrado em investir na expansão da rede para as firmas concorrentes no mercado competitivo. Se estiver acima, estará favorecendo o monopolista natural verticalmente integrado, ao mesmo tempo em que exclui os competidores com a mesma eficiência ou até mesmo mais eficientes, e estimulando a concentração no mercado competitivo. Há motivos, desta forma, para suspeitar de que a exigência de não discriminação pode não ser suficiente para garantir a preservação da concorrência em um mercado dinâmico como os dos PSCI<sup>47</sup>.

Newbery (1999) destacou este ponto e suas dificuldades:

*The other approach to unbundling telecoms (and other apparently natural monopolies) is to allow competitors to share the natural monopoly facilities upon a payment of an appropriate usage charge to the owner. Again, bottleneck facilities*

---

<sup>47</sup> Da mesma forma, não parece ser suficiente a exigência, nesta mesma norma, de que as entidades exploradoras de serviços públicos de telecomunicações considerem, no cálculo dos custos para estabelecer os valores de seus serviços de conexão à *internet*, os mesmos valores que elas utilizam para fornecer serviços aos demais PSCI.

*give the owner monopoly power to exploit rivals, which can be avoided by requiring that owners grant access at charges set by the regulator at the correct level. This is easier said than done and could well create a regulatory nightmare. Either the incumbent is able to deter entry by offering unfavorable access terms, or there is little incentive to build infrastructure because other competitors are free to use it without risk at low cost. (Newbery, 1999, pp. 190-1)*

Isto no que toca ao mercado competitivo na direção do qual a firma monopolista se integrou. Mas é importante que o agente regulador concentre sua atenção também no mercado em que a firma regulada mantém seu monopólio natural. Dada a necessidade de investimento no mercado competitivo (por hipótese de elevada taxa de expansão) para manter a posição do monopólio integrado, todos os problemas freqüentemente identificados em relação ao preço-teto (nível baixo de investimento e oferta de qualidade) se acentuam, uma vez que o monopolista natural poderia ser induzido a concentrar seus investimentos em capacidade produtiva e qualidade de serviço no segmento competitivo da cadeia vertical. O que passará a exigir uma maior atenção do regulador brasileiro, na garantia de níveis adequados de crescimento da oferta e de qualidade.

## **Conclusões**

Foram examinadas as principais conseqüências derivadas da adoção dos contratos de concessão, nos quais se baseia grande parte do modelo regulador brasileiro. Constatou-se que existem argumentos significativos quanto à limitação deste tipo de contrato como fator indutor de competição potencial no fornecimento do serviço de utilidade pública. Ao mesmo tempo, justamente em função das limitações na capacidade das concessões em simular a contestabilidade, argumentou-se a favor da regulação de qualidade, sugerindo-se a adoção de padrões de qualidade e de um fator de correção do preço-teto.

Também foram analisadas as conseqüências do *unbundling* para a almejada introdução de concorrência em segmentos da cadeia anteriormente verticalizada. Constatou-se que a tolerância em relação à integração vertical de segmentos que permanecem como monopólios naturais rumo aos segmentos competitivos deve ser vista com cautela do

ponto de vista da defesa da concorrência, na medida em que a manipulação do preço de acesso por parte do monopolista natural contra firmas concorrentes do segmento competitivo integrado pode acabar por constituir vantagens absolutas de custo a favor do competidor integrado. Em função disso, alguns aspectos básicos do preço de acesso foram analisados e, embora o tema seja complexo e de difícil implementação prática (assimetrias de informação entre regulador e monopolista natural verticalmente integrado podem dificultar seriamente a estimação do preço de acesso por ECPR), merece ser considerado no quadro atual da regulação no Brasil.

### Referências Bibliográficas

- ARMSTRONG, Mark *et al.*: **Regulatory Reform: Economic Analysis and British Experience**. Cambridge Mass.: The MIT Press.
- \_\_\_\_\_. The Access Pricing Problem With Deregulation: A Note. **The Journal of Industrial Economics**, 46: 115-121.
- BAIN, JOE S. (1956): **Barriers to New Competition: their character and consequences in manufacturing industries**. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- BAUMOL, William J. & SIDAK, Gregory J. (1995): **Transmission Pricing and Stranded Costs in the Electric Power Industry**. Washington: The AEI Press.
- BORENSTEIN, *et al.* (orgs.) (1999): **Regulação e Gestão Competitiva no Setor Elétrico Brasileiro**. Porto Alegre: Ed. Sagra Luzzatto.
- DEMSETZ, Harold (1968); Why Regulate Utilities? **Journal of Law and Economics**, 11: 55-65, reimpresso em Stigler, George J. (ed.) (1988): **Chicago Studies in Political Economy**. Chicago: University of Chicago Press.
- GILBERT, Richard J. (1989): Mobility Barriers and the Value of Incumbency, *in* SCHMALENSEE, R. & WILLIG, R. D. (eds.): **Handbook of Industrial Organization**, Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- NEWBERY, David M. (1999): **Privatization, Restructuring, and Regulation of Network Utilities**. Cambridge, Mass: The MIT Press.
- OLIVEIRA, Adilson de (1999): Descentralização e Eficiência Energética, *in* BORENSTEIN, *et al.* (orgs.): **Regulação e Gestão Competitiva no Setor Elétrico Brasileiro**. Porto Alegre: Ed. Sagra Luzzatto.
- ROVIZZI, Laura & THOMPSON, David (1995): The Regulation of Product Quality in the Public Utilities, *in* BISHOP, Matthew; KAY, JOHN & MAYER, COLIN: **The**

**Regulatory Challenge.** Oxford: Oxford University Press.

SIDAK, J. Gregory & SPULBER, Daniel F. (1998): **Deregulatory Takings and the Regulatory Contract: The Competitive Transformation of Network Industries in the United States.** Cambridge: Cambridge University Press.

STIGLER, George J. (ed.) (1988): **Chicago Studies in Political Economy.** Chicago: University of Chicago Press.

VISCUSI, *et al.* (1995): **Economics of Regulation and Antitrust.** Cambridge, Mass., The MIT Press.

WILLIAMSON, O. E. (1985): **The Economic Institutions of Capitalism.** New York: The Free Press.