

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 532

# Privatização e Desempenho Econômico: Teoria e Evidência Empírica

Edilberto Carlos Pontes Lima

Brasília, dezembro de 1997



TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 532

# Privatização e Desempenho Econômico: Teoria e Evidência Empírica

*Edilberto Carlos Pontes Lima\*\**

---

Brasília, dezembro de 1997

**O presente texto corresponde a uma visão ampliada de artigo premiado pelo Conselho Federal de Economia (COFECON), no Prêmio Brasil de Economia — 1996, categoria artigo.**

**Da Coordenação Geral de Finanças Públicas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada — CGFP/YPEA. As conclusões do presente artigo são de exclusiva responsabilidade do autor, e não refletem, necessariamente, as da instituição a que está vinculado. O autor agradece os comentários e sugestões de Francisco Pereira, Carlos von Doellinger e Jair do Amaral Filho, isentando-os de responsabilidade pelos eventuais erros remanescentes. Agradece ainda o apoio computacional de Iônio Souza.**

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



**Presidente**  
*Fernando Rezende*

**DIRETORIA**

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

O IPEA é uma fundação pública, vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, cujas finalidades são: auxiliar o ministro na elaboração e no acompanhamento da política econômica e promover atividades de pesquisa econômica aplicada nas áreas fiscal, financeira, externa e de desenvolvimento setorial.

**TEXTO PARA DISCUSSÃO** tem o objetivo de divulgar resultados de estudos desenvolvidos direta ou indiretamente pelo IPEA, bem como trabalhos considerados de relevância para disseminação pelo Instituto, para informar profissionais especializados e colher sugestões.

Tiragem: 160 exemplares

**COORDENAÇÃO DO EDITORIAL**

**Brasília — DF:**  
SBS Q. 1, Bl. J, Ed. BNDES, 10<sup>o</sup> andar  
CEP 70076-900  
Fone: (061) 315 5374 — Fax: (061) 315 5314  
E-Mail: editbsb@ipea.gov.br

**SERVIÇO EDITORIAL**  
**Rio de Janeiro — RJ:**  
Av. Presidente Antonio Carlos, 51, 14<sup>o</sup> andar  
CEP 20020-010  
Fone: (021) 212 1140 — Fax: (021) 220 5533  
E-Mail: editrj@ipea.gov.br

---

## SUMÁRIO

---

SINOPSE

- 1 INTRODUÇÃO 5
  - 2 O PROBLEMA DO AGENTE-PRINCIPAL 5
  - 3 EMPRESAS PÚBLICAS E PRIVADAS 9
  - 4 DIFERENÇAS DE INCENTIVOS 13
  - 5 COMPARAÇÕES DE PERFORMANCE ENTRE EMPRESAS  
PRIVADAS E PÚBLICAS: EVIDÊNCIA EMPÍRICA 16
  - 6 EMPRESAS BRASILEIRAS (PRIVATIZADAS NA DÉCADA DE 90)  
QUE PASSARAM A FIGURAR NA LISTA DAS  
QUINHENTAS MAIORES EMPRESAS PRIVADAS 25
  - 7 CONCLUSÃO 30
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 32
-

---

## SINOPSE

---

**E**ste estudo investiga os impactos da privatização sobre a *performance* econômica das empresas privatizadas. A estrutura teórica básica é o problema da relação *agente-principal*, a qual postula que empresas privadas teriam melhor desempenho do que empresas públicas, porque os incentivos a um melhor desempenho seriam mais efetivos nas primeiras que nas últimas. A evidência empírica não confirma de forma inequívoca o postulado da teoria, em bora, de maneira geral, observe-se uma tendência a melhor desempenho por parte de empresas privadas, principalmente aquelas que atuam em setores competitivos.

## 1 INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

Nos últimos quinze/vinte anos, as privatizações generalizaram-se pelo mundo. Países da África, Ásia, América Latina e Europa promoveram amplos programas de vendas de empresas estatais. Diversas razões têm motivado os governos a adotarem tais políticas; entre estas destacam-se crises fiscais e a ineficiência das estatais, quando comparadas às empresas privadas. Surpreendentemente, a maioria dos estudos brasileiros sobre o tema tem-se concentrado apenas no primeiro aspecto, que investiga a contribuição da privatização para o ajuste fiscal. O oposto é observado na literatura internacional, que tem-se dedicado precipuamente a explicar o que causaria mudanças de *performance* nas empresas após a privatização. O objetivo deste artigo é concentrar-se nesse aspecto do problema.

O argumento básico presente na literatura é que a mudança de propriedade altera os incentivos do(s) proprietário(s) da empresa, e reflete-se no modo como eles monitoram os responsáveis por sua administração. No segundo capítulo, apresenta-se o problema do agente-principal, que formaliza a relação entre o(s) dono(s) da empresa e seus administradores. No terceiro capítulo, especificam-se as três estruturas de propriedade a serem analisadas, a saber: a empresa privada sem regulação, a empresa pública e a empresa privada regulada. No quarto capítulo, analisam-se os incentivos presentes em cada estrutura de propriedade a fim de verificar como atuam sobre o desempenho das empresas. No quinto capítulo, apresentam-se diversas evidências empíricas comparativas de diferenças de *performance* entre empresas públi-

---

<sup>1</sup> Agradeço a José Eduardo Cassiolato e Cristina Lemos, pelos comentários feitos a uma versão prévia deste trabalho, e a um(a) anônimo(a) parecerista.

---

cas e privadas. Por último, analisa-se o desempenho de dez empresas brasileiras, privatizadas na década de 90, que passaram a figurar na lista das quinhentas maiores empresas privadas do país.

## 2 O PROBLEMA DO AGENTE-PRINCIPAL<sup>2</sup>

As relações entre agente e principal são muito freqüentes na economia, e são uma das formas codificadas mais antigas de interação social [Ross (1973)]. Ocorrem sempre que há a presença de pelo menos dois indivíduos: um deles, o principal, deseja que o outro, o agente, realize determinada tarefa e, para isso, o contrata mediante um pagamento (monetário ou não). Por conta das assimetrias de informação, o principal não tem como monitorar perfeitamente o agente, que pode escolher que ação tomar entre um número de alternativas possíveis. Esta decisão afetará o bem-estar de ambos.

Supõe-se que tanto o principal quanto o agente busquem maximizar suas respectivas funções *utilidade*. O agente dispõe de mais informações sobre a ação a tomar do que o principal, porque ele a observa diretamente e aprende com a sucessiva realização da tarefa. Como se disse, a ação do agente não pode ser diretamente observada pelo principal, quer pela total impossibilidade, quer pelo alto custo do monitoramento. O que o principal pode fazer é observar o resultado ou o produto. Este, entretanto, é afetado (mas não completamente determinado) pela ação do agente, visto que variáveis fora de seu controle podem interferir no resultado [Arrow (1986)]. Assim, tal resultado é estocástico, dada uma determinada ação do agente:

---

\* O problema do agente-principal é explicado em detalhes nos livros modernos de microeconomia. Por exemplo, ver Mas-Collel, Whinston e Green (1995), Kreps (1990) e Varian (1992).

---



$f(r/a)$ ,  $r \in [r, r^*]$ , em que  $r$  é o resultado da ação do agente e  $a$  é a ação do agente.

Há três tipos de relação agente-principal presentes na literatura: o primeiro ocorre quando a ação propriamente dita do agente não é conhecida; é chamada de risco moral (*moral-hazard*); o segundo é quando, embora podendo-se conhecer a ação do agente, não se tem como avaliar se foi a mais apropriada do ponto de vista do principal, porque aquele dispõe de determinada informação que este desconhece: esse tipo é chamado de informação encoberta (*hidden information*).<sup>3</sup> O terceiro tipo, de maiores aplicações práticas, seria uma combinação dos dois primeiros.

O caso geral de ação do agente desconhecido do principal é o nível de esforço do primeiro. Supõe-se que o nível de esforço seja uma desutilidade para o agente, mas uma utilidade para o principal. Isso porque o valor esperado do resultado é maior com alto esforço do que com baixo esforço. Assim, o valor esperado da produção de um trabalhador será maior com mais esforço do que com menos esforço. O principal, entretanto, não tem como verificar o grau de esforço empregado pelo agente.

Um exemplo muito citado do caso em que o principal não conhece a ação do agente é o do mercado de seguros. Quando um indivíduo faz o seguro de um carro, ele passa a ser o agente da companhia seguradora, a qual deseja que ele tome uma série de cuidados com o carro a fim de minimizar

---

<sup>3</sup> Arrow (1986) explica que essa literatura origina-se da teoria e prática do mercado de seguros, e a terminologia só se aplicaria perfeitamente em casos muito específicos; contudo, os termos se consagraram na teoria de agência, o que tornou seu uso obrigatório. É preciso ainda chamar atenção para o fato de que os problemas conhecidos com o de seleção adversa (que se referem à assimetria de informação antes da assinatura dos contratos) são também classificados por alguns autores (por exemplo, Arrow (1986), Hart e Hölmstrom (1987) com o problemas de agente-principal. Aqui se seguirá a classificação de Mas-Colell, Whinston e Green (1995), na qual os problemas de agente-principal referem-se apenas àqueles surgidos após a assinatura dos contratos.

---

os riscos de roubo ou colisão. Ocorre que tais atitudes do agente são desconhecidas do principal, porque é absolutamente impossível monitorar cada segurado individualmente. O que se pode fazer é criar um sistema de incentivos que faça com que a ação do agente corresponda ao objetivo do principal; no caso de seguro, é usado o sistema de franquia, o qual implica um custo para o segurado quando se aciona o seguro.

Outro exemplo é o de um governo central que possui diversos órgãos na sua estrutura. Na elaboração do orçamento, cada órgão descentralizado (os agentes) tende a pedir mais recursos do que precisa, porque não tem incentivo para redução de custos, pois isso implicaria menos recursos no ano seguinte. O governo central (o principal) não dispõe da informação *in loco* dos verdadeiros custos da administração descentralizada, e, por isso, não tem como medir a real necessidade de recursos para aquele ano específico. Essa questão ficou conhecida na literatura com o *compatibilidade de incentivos* (*incentive compatibility*).

Formalização muito interessante do problema do agente-principal é apresentada por Ross (1973). Ele tem um tratamento pioneiro em que se reconhece, de forma explícita, que o ganho (*payoff*) depende da ação empreendida pelo agente e de circunstâncias aleatórias (*random state of nature*). Basicamente, seu modelo engloba um agente e um principal, e ambos possuem funções utilidade (do tipo von Neumann-Morgenstern) que eles buscam maximizar, em um ambiente de escolha sob incerteza, no qual o principal encontra-se impossibilitado de monitorar completamente a ação do agente:

$$\text{Max } E \{U [w(a(-f), \square) - f(w(a(-f)), \square)]\}$$

$$\text{S.R. } E\{G[f(w(a, \square), \square)]\} \square \square$$

em que  $w$  é o pagamento pela ação do agente;  $a$  é a ação do agente;  $f$  é o esquema de recompensa que será obtido pela ação do agente e que será dividido

entre este e o principal;  $\omega$  é o estado aleatório da natureza; e  $\bar{u}$  é o nível de utilidade mínima sob a qual o agente não se engaja na ação (*participation constraint*); por fim,  $U(\cdot)$  e  $G(\cdot)$  são as funções utilidade do principal e do agente, respectivamente; e o símbolo  $E(\cdot)$  indica o valor esperado, ou seja, as utilidades do principal e do agente são variáveis aleatórias. Ross chega à conclusão de que a necessidade de estabelecer recompensas para o engajamento do agente não impede que se atinja a eficiência de Pareto.<sup>4</sup>

O modelo de Ross assume que agente e principal têm o mesmo conhecimento sobre  $\omega$  (o estado aleatório da natureza). Tal hipótese retira do problema a existência de informação assimétrica entre um e outro. É natural que o agente disponha de mais informações que o principal sobre como se comportará o ambiente (a natureza) no qual ele realiza a ação, na medida em que o tempo passa, ou seja, entra em curso um processo de aprendizagem que não é compartilhado pelo principal na mesma proporção.

Hölmstrom (1979) apresenta um modelo mais sofisticado que incorpora a assimetria de informação entre agente e principal. Novamente, o problema do principal consiste em maximizar sua função utilidade — sujeita à restrição de que a utilidade do agente atinja um nível mínimo sem o qual este não se engaja (*participation constraint*). A diferença do modelo de Ross é que  $\omega$  não mais aparece explicitamente, e é substituído por  $f$ , que é uma variável aleatória com distribuição  $F(f,a)$ , parametrizada pela ação do agente.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Ross (1973) resolve o problema antes mostrado por meio do cálculo de variação. Ele assume a hipótese de que um ótimo existe e é diferenciável. Não é o objetivo do presente trabalho resolver tais problemas, mas apenas mostrar como são apresentados formalmente.

<sup>5</sup> Hölmstrom (1979) explica que a vantagem de excluir  $\omega$  é que pode existir uma solução não-ótima, na qual  $w$  teria de ser restrito a um intervalo finito em geral, o que resulta em uma solução não-diferenciável, na qual não se aplicaria a solução proposta por Ross (1973). Novamente, esclarece-se que entrar na solução do problema não é o

---

O modelo de Hölmstrom pode ser resumido com o se segue.<sup>6</sup>

$$\text{Max } \int U(f - w)h(f|z, a(z))p(z)df dz$$

$$s(f), a(z)$$

$$\text{S.R. } \int G(w)h(f|z, a(z))p(z)df dz - \int V(a(z))p(z)dz \geq H^*$$

$$a(z) \in \text{argmax} \int U(w)h(f,y|z, a')df dy - V(a'), \forall z$$

em que  $U(\cdot)$  é a função utilidade do principal;  $G(\cdot)$  é a função utilidade do agente;  $f$  é o esquema de recompensa proveniente da ação, a qual o principal compartilha com o agente que recebe  $w$ ;  $z$  é um sinal que o agente possui sobre o estado da natureza que influenciará na hora de decidir que ação tomar. Em poucas palavras, a interpretação do modelo é que o principal está maximizando o seu ganho (ganho total da ação menos o que ele tem que pagar ao agente), mas tem que considerar que existe  $z$  (indicação que possui o agente sobre  $\omega$  — o estado aleatório da natureza) e que a ação do agente será decidida observando  $\omega$ . Além disso, um nível de utilidade mínimo (superior a  $H^*$ ) terá de ser obtido pelo agente. Tal utilidade é função do seu ganho ( $w$ ) e do esforço que terá que empreender para obtê-lo ( $a$ ). A assimetria de informações é captada exatamente por  $z$ , que representa o aprendizado do agente sobre as condições em que se dá a sua ação.

### 3 EMPRESAS PÚBLICAS E PRIVADAS

O problema da relação agente-principal tem um importante papel na explicação do desempenho de empresas públicas e privadas, na medida em que a mudança da estrutura de propriedade possa alterar os incentivos dos administradores e dos pro-

---

objetivo do trabalho, e a presente nota fica apenas com o uma explicação ao leitor interessado em se aprofundar.

<sup>6</sup> Modificou-se a notação de Hölmstrom (1979) para tornar o modelo mais facilmente comparável com o de Ross (1973). Os símbolos no modelo de Hölmstrom têm o mesmo significado daqueles presentes em Ross, a menos que se indique o contrário.

---

prietários. O caso do proprietário de uma empresa e os executivos (responsáveis pela administração cotidiana) apresenta uma situação típica desse problema, no qual há a necessidade de compatibilizar o desejo de maximizar a função objetivo do principal (que pode ser a maximização do lucro, por exemplo) com um nível de utilidade mínima exigido pelo agente (*participation constraint*) — determinado patamar salarial, participação nos lucros, etc. Tal relação dá-se em um ambiente de informações assimétricas em que o agente, na maior parte das vezes, tem maior informação que o principal sobre o ambiente em que a empresa atua (o proprietário, muitas vezes, não tem, *a priori*, como julgar uma decisão do dirigente). A solução é o estabelecimento de um contrato que leve em conta ambas as agendas. Esse tipo de problema está presente tanto em empresas públicas quanto em empresas privadas; as diferenças são os incentivos distintos em cada estrutura de propriedade (principalmente da parte do principal), e o monitoramento do agente pelo principal.

Muitos autores defendem que existem mais similaridades que diferenças no funcionamento de empresas públicas e privadas. Ambas envolvem substancial delegação de responsabilidades: o dia-a-dia é conduzido por administradores que conhecem muito mais da empresa e que, por isso, tomam decisões discricionárias à revelia dos acionistas minoritários ou do governo (ou da sociedade, em última instância), no caso de empresas privadas e públicas, respectivamente. Sappington e Stiglitz (1987), por exemplo, defendem que os mesmos resultados poderiam ser obtidos, independentemente da propriedade pública ou privada. A tese é que o governo poderia assinar um contrato com o comprador da firma privatizada, no qual seria estabelecido um pagamento pelo produto da firma igual à avaliação social. Tal contrato faria com que a firma internalizasse todos os benefícios sociais da sua produção e que buscasse minimizar custos. Se a venda das empresas esta-

tais é feita por um mecanismo competitivo, o governo extrairia todas as rendas desse contrato quando se acertasse o preço de venda.

Schmidt (1996) argumenta que a tese de Sappington e Stiglitz (1987) só se aplicaria caso duas hipóteses não explicitadas estivessem presentes: a primeira é que o governo tivesse a possibilidade de fazer pagamentos ilimitados à firma (privatizada ou pública), para que determinados objetivos sociais fossem atingidos, sem a existência de dificuldades adicionais pela mudança de propriedade; a segunda é que fosse possível escrever contratos completos que durassem por toda a existência da firma, pública ou privada; por exemplo, a avaliação social de toda produção da firma em todos os estados da natureza teria de ser especificada na ocasião da venda; caso contrário, o proprietário privado tenderia a subinvestir, por temer que o governo explorasse o fato de os custos de investimento serem irrecuperáveis para extrair *quase renda*. Schmidt defende que somente contratos incompletos poderiam ser assinados, e este seria o motivo que faz a privatização ter impacto sobre a *performance* econômica das empresas. Esse também é o argumento de Laffont (1996, p. 1242): “Em um mundo de contratos completos (...) a propriedade não tem nem um papel. (...) Tudo que a privatização permite atender poderia ser realizado por um contrato apropriado com a empresa pública” (tradução nossa). Segundo Laffont, o que faria aparecer as diferenças seria a impossibilidade, na prática, de serem estabelecidos contratos completos.

Nas seções seguintes serão analisadas as diferenças e similaridades apontadas pela literatura em cada tipo de propriedade, a fim de se encontrar a justificativa para as possíveis diferenças de desempenho entre empresas públicas e privadas.

### 3.1 A Empresa Privada

A relação entre dono de empresa e seus administradores é um exemplo clássico do problema de agência.

---

Assume-se que o proprietário quer maximizar sua função *objetivo* (em geral, maximizar lucros) e os administradores desejam maximizar seus ganhos (salários, participação nos lucros, etc.), com o menor nível de esforço possível. A situação exige o estabelecimento de um contrato que compatibilize as duas agendas. Este é o caso geral; há situações específicas interessantes: quando a empresa privada é administrada por seus próprios donos, o problema aparece entre estes e aqueles que executam diretamente as tarefas — os empregados. Quanto maior a empresa e maior o número de empregados, maior será o problema. Quando a dimensão da empresa é mais significativa, será necessária a contratação de supervisores para observar mais diretamente determinado número de funcionários (e permitir aos proprietários a monitoração desses próprios supervisores).

A dificuldade persiste pelos objetivos nem sempre coincidentes de supervisores e proprietários. Enquanto estes podem estar interessados apenas em maior produtividade e menor custo, aqueles podem objetivar apenas serem populares entre os demais funcionários, por exemplo.

O problema é muito mais amplo quando se trata de uma empresa administrada por executivos. Se tem poucos donos ou apenas um proprietário como principal, haverá problemas de agência entre ele (s) e os executivos. Enquanto os donos estarão interessados principalmente na maximização de lucros, os administradores poderão visar o prestígio social decorrente da expansão da empresa, por exemplo.

Muito citado na literatura é o caso da sociedade por ações, particularmente quando há muitos acionistas atomizados. Em geral, esse tipo de acionista investe em muitas empresas, e tem pouco incentivo em monitorar cada empresa em particular. Ele sabe que o seu comportamento individual pouca influência terá sobre o desempenho da empresa e tende, assim, a esperar que os demais

---

acionistas tomem atitudes para controlar os dirigentes, ou seja, cada acionista, individualmente, não se dispõe a pagar o custo de tentar monitorar os dirigentes; este é um problema semelhante ao que ocorre no caso de bens públicos, conhecido na literatura com o *free rider*.<sup>7</sup>

Nesse último caso, o problema de agência tende a se exacerbar. Enquanto cada acionista deseja maximizar dividendos e obter ganhos de capital, os administradores podem estar interessados em reter lucros a fim de realizar novos investimentos ou lançar ações no mercado. Como o monitoramento dos agentes é deficiente, tendem a prevalecer os interesses dos executivos.

Se, embora prevaleça a pulverização das ações, houver um grupo de acionistas com um número um pouco mais significativo de ações (sem controle acionário), este pode estar interessado em organizar os demais acionistas (a fim de pressionar os administradores), o que amenizaria o problema de agência. É óbvio que, além dessas questões entre proprietários e executivos, os problemas de agência também existem entre estes e os funcionários que executam as tarefas.

**3.2 A Empresa Privada Regulada** Até agora, foram analisadas empresas não submetidas a qualquer tipo de regulação. Com a sua introdução, surge um novo elemento de dupla característica: essas empresas são, ao mesmo tempo, principal e agente. Trata-se do regulador, agente do governante e principal na sua relação com a empresa regulada. Como todo e qualquer ente econômico, também tem sua agenda privada, ou seja, tem seus próprios interesses (muitas vezes divergente dos objetivos do poder público e, obviamente, do proprietário da empresa, dos acionistas e dos executivos) [Willig (1994)].

---

<sup>7</sup> Traduzindo, *free rider* seria algo como o *caroneiro*, ou seja, aquele que não está disposto a pagar o preço da viagem.

---



À primeira vista, o objetivo do regulador seria maximizar o bem-estar social, o que nem sempre coincide com o desejo de maximização dos lucros (do proprietário) ou com a vontade de que a empresa cresça (dos administradores). A agenda privada do regulador, entretanto, poderia ser o aumento de sua influência pública, maiores rendimentos pessoais, etc.

Problemas de agência surgirão entre o governo — representado por aqueles que realmente detêm o poder outorgado pelo povo mediante o voto — e aqueles designados para a efetiva execução das ações governamentais (nesse caso específico, o regulador). Mesmo que o regulador não tivesse seus próprios interesses, o problema de agência seria entre os interesses de bem-estar social e os próprios interesses particulares dos que representam a empresa regulada.<sup>8</sup>

### 3.3 A Empresa Pública

É comum afirmar-se que a empresa pública visa ao interesse comum (daí sua vantagem frente à empresa privada), notadamente em setores estratégicos e que envolvem a segurança nacional. À parte as mais modernas teorias do bem-estar econômico, que observam que os mesmos resultados, desse ponto de vista, podem ser obtidos quer por empresas privadas, quer por empresas públicas, desde que se assegure a competição [Stiglitz (1990)], o que se quer enfatizar é que a observância do interesse público por parte das empresas públicas nem sempre prevalece.

O problema de agência que surge é do mesmo tipo daquele entre o governante e o regulador. Os

---

<sup>8</sup> O regulador teria ainda de conciliar o interesse social e a necessidade de assegurar ao empresário uma taxa de retorno pelo menos em patamares competitivos, “para atrair o investimento privado, o regulador deve estabelecer um mecanismo regulatório que ofereça a expectativa de pelo menos uma taxa de retorno competitiva sobre o capital irrecuperável (*sunk capital*) da firma, seja este investimento físico ou compra de ativos previamente adquiridos pelo setor público” [Willig (1994, p. 161)].

---

administradores da empresa pública têm seus próprios interesses, além do interesse público. Administradores públicos podem querer vantagens salariais, prestígio público e, talvez, alçar vôos mais altos com o detentores, eles mesmos, de mandato popular. Claro que tais objetivos levarão a ações distintas daquelas que se aplicariam caso apenas o interesse público estivesse em jogo. O problema do governante, então, é como atingir a maximização do bem-estar social com a restrição de o dirigente da empresa pública ter sua própria agenda privada.

---

## 4 DIFERENÇAS DE INCENTIVOS

Analizados os problemas entre agente e principal, que surgem tanto na propriedade privada quanto na pública, é interessante observar com mais detalhes os incentivos que atuam em cada situação.

### 4.1 Incentivos na Empresa Privada

O principal incentivo do proprietário de uma empresa privada é o lucro.

Este o beneficia e a sua ausência o prejudica. O argumento de Hanke (1991) é emblemático: “Empresas privadas (ativos) são propriedades de indivíduos que são livres para usar e transferir, dentro dos limites da lei, seus ativos. Conseqüentemente, aqueles que possuem propriedade privada têm direitos residuais sobre os ativos das empresas. Quando empresas privadas produzem bens e serviços que os consumidores demandam com custos que são menores que os preços do mercado, lucros são gerados. Como um resultado, proprietários privados devem encarar o fato de que seu comportamento pode aumentar ou diminuir o valor de seus direitos residuais sobre os ativos, e que aquele comportamento pode, em última instância, resultar em falência” (tradução nossa) (*op. cit.*, p.976).

Observa-se, assim, forte incentivo à monitoração do comportamento dos executivos e/ou dos empregados. Continua Hanke: “Proprietários privados encontram incentivos significativos que tornam desejável monitorar o comportamento dos administradores e empregados, de forma que tendam a ofertar o que os consumidores demandam e a baixo custo. Conseqüentemente, administradores e empregados privados encontrarão dificuldades em apresentarem comportamento displicente ou inconsistente em relação ao aumento do valor presente da empresa privada (a

riqueza do proprietário)” (tradução nossa) (*op. cit.*, p. 976).

No caso de uma empresa em que a propriedade está dividida entre muitos acionistas, há um incentivo contrário ao comportamento *free rider* descrito anteriormente. Trata-se do risco de uma queda no preço das ações (decorrente de má administração), o que exporia a empresa ao perigo de um *takeover*.<sup>9</sup> Tal perigo representa um incentivo à boa gestão, pois o *takeover* lhes tiraria os cargos. Vickers & Yarrow assinalam: “A existência do medo de *takeover* atua como um mecanismo de incentivo que impede a administração de seguir políticas substancialmente diferentes dos interesses dos acionistas” (tradução nossa) [Vickers & Yarrow (1988, p.16)].

Há, entretanto, na literatura sobre o tema, os que argumentam que o risco de *takeover* não irá impedir o comportamento não-maximizador de lucros dos dirigentes de empresas privadas. Isso porque os que já são acionistas também anteciparão o potencial aumento do preço da ação quando da intervenção dos especuladores (os quais tentarão o *takeover* e procurarão reter suas ações na esperança de também serem beneficiados). Se cada um dos acionistas agir da mesma forma, o *takeover* não acontecerá e os dirigentes poderão permanecer com seu comportamento não-maximizador de lucros [Grossman e Hart (1980)].

#### 4.2. Incentivos na Empresa Pública

O desempenho eficiente da empresa pública é claramente um bem público (cujo consumo, por um indivíduo, não exclui o consumo de outro indivíduo, simultaneamente). O conjunto da sociedade será beneficiado, mas cada cidadão, individualmente, terá um benefício muito pequeno. Assim, pelos cidadãos, há forte incentivo ao comportamento *free rider* e pouco estímulo a tentativas de

---

<sup>9</sup> Não há uma tradução exata para o português; a que mais se aproxima seria a expressão *aquisição de controle*.

---

monitoramento do comportamento dos administradores e empregados públicos.

O custo de um monitoramento das empresas é muito alto para cada cidadão, individualmente. Bös (1991) adiciona ainda a baixa probabilidade de quebra de empresas públicas e a ausência da ameaça de *takeover* como o mostra o baixo incentivo à eficiência presentes nas estruturas de propriedades públicas. Os governantes, entretanto, podem ter incentivos mais fortes para monitorarem as empresas públicas de acordo com o interesse público. O primeiro deles é que uma *performance* eficiente das empresas pode ser utilizada como instrumento de *marketing* político do governo. Outro incentivo é que um desempenho financeiro satisfatório pode contribuir para maior equilíbrio das contas públicas.

No caso de utilização da boa *performance* com o parte do *marketing* político nas eleições, Vickers & Yarrow argumentam: “As eleições serão referentes a um amplo conjunto de questões e não simplesmente à *performance* de qualquer empresa pública em particular. Nessas circunstâncias, o eleitor médio tem pouco incentivo a adquirir informação (que tem custo) sobre o desempenho de representantes eleitos, e em monitorar empresas estatais” (tradução nossa) [Vickers & Yarrow (1988, p.31)]. O argumento não deixa de ser verdadeiro, mas o fato é que o próprio governo pode se encarregar de divulgar as informações referentes ao desempenho das empresas públicas, o que diminuiria o custo de aquisição dessas informações para a sociedade.

Um trabalho para a diminuição da pressão sobre as contas públicas que seja advindo de um desempenho financeiro satisfatório das estatais pode, de fato, representar um incentivo significativo para os governantes, na medida em que é possível cobrar menos impostos da sociedade e utilizar essa diminuição com o elemento de propaganda política.

Assim, há dois movimentos: da sociedade em geral — que demonstra pouco interesse direto no desempenho das estatais — e dos governantes eleitos, que podem ter incentivo a maior monitoramento das empresas para utilizar esse desempenho como instrumento político.

O governo pode ter outros objetivos que julgue mais importantes do ponto de vista eleitoral que a eficiência econômica de suas empresas. As estatais podem ser utilizadas como instrumentos de combate à inflação, de captação de recursos externos, de diminuição de desequilíbrios regionais, etc. [Werneck (1987)]. Contudo, é óbvio que tais políticas prejudicarão o desempenho econômico das empresas. Assim, a empresa estatal depende de como é vista pelo governo, ou seja, se a busca de eficiência é priorizada ou se outros objetivos quaisquer o são.

#### 4.3. Incentivos na Empresa Privada Regulada

O cumprimento da agenda privada do regulador será atrapalhado pelo mesmo tipo de incentivo que faz o governante monitorar o administrador da empresa pública; ou seja, o bom desempenho da empresa regulada pode servir de *marketing* político.

Novamente, a grande dificuldade do governante é a barreira informacional entre ele e o regulador. Este, por conhecer de perto o setor que está regulando, possui informações que aquele não dispõe. Assim, o monitoramento do dirigente enfrentará essa dificuldade. O problema da regulação é tão sério que, apesar da crescente sofisticação de seus mecanismos, em muitos países tem-se avançado em direção à regulação recomendada pela teoria dos mercados contestáveis (TMC),<sup>10</sup> a qual geralmente recomenda a menor intervenção direta possível.

---

<sup>10</sup> Para uma abordagem completa sobre a teoria dos mercados contestáveis, ver Baumol, Panzar & Willig (1982). Sobre a TMC e a regulação, ver Train (1991).

---

Segundo a TMC, o que deve ser feito pelo governo é um trabalho na direção de diminuir os chamados custos irrecuperáveis (*sunk costs*), porque se constituem na principal barreira à entrada e saída de um mercado. Custos irrecuperáveis são definidos com aqueles investimentos feitos para a entrada em determinado mercado não passíveis de venda quando saírem do mesmo mercado. Por exemplo, ao entrar em determinada rota de aviação civil, não é necessário que cada companhia construa o seu próprio aeroporto; caso fosse, seria muito difícil revendê-lo ao sair do mercado, o que representaria um custo irrecuperável. Quanto aos aviões, caso a rota não tenha viabilidade econômica, pode-se revendê-los ou pode-se mudar de rota. O fato é que aquele custo não é irrecuperável. O principal papel da regulação, então, é fazer com que os custos irrecuperáveis não pertençam a cada firma individualmente, mas sejam de responsabilidade coletiva, assumida pelo governo ou por um sistema de consórcio, por exemplo [Bailey (1981)].

A TMC é uma tentativa de superar a regulação clássica que preconiza controles de preços e/ou de taxas de retorno ou de quantidades produzidas. Quando tais parâmetros são estabelecidos, além de erros no estabelecimento das restrições causadas pela compreensão incompleta da economia ou assimetria de informações, há ainda restrições estabelecidas de acordo com a agenda privada do regulador, a qual nem sempre coincide com o interesse público. A nova regulação busca fortalecer a competição, real e potencial.

Percebe-se claramente que a aplicação do receituário da teoria dos mercados contestáveis leva a uma diminuição da importância do regulador e, em consequência, enfraquece a obtenção de sua agenda privada. Em alguns setores como o saúde, segurança e os que envolvem questões ambientais, a regulação mais direta ainda prevalece porque a justificativa teórica para a regulação clássica é forte e não há evidências suficientes de que a

---

competição maior (TMC) seja mais eficiente [Breyer & Macavoy (1991)].

Embora não haja dúvidas quanto ao crescimento da presença do receituário da TMC na regulação atual, o que se verifica, na prática, é a convivência da regulação tradicional com a busca de maior competitividade possível (real e potencial) nos mercados regulados. Na Grã-Bretanha, por exemplo, um regulador fixa os preços do monopolista por alguns anos. É estabelecido um preço para o primeiro ano; este pode subir nos anos seguintes, mas a uma taxa inferior (X pontos percentuais) ao crescimento do índice de preço no varejo (*retail price index* — RPI). Ao não se fixar a taxa de lucro, mas os preços, estabelece-se um incentivo à busca de custos menores e, em consequência, de maiores lucros, pelo menos até a próxima fixação de preços.

Nos Estados Unidos, em geral, a regulação é pela taxa de retorno. O problema desse tipo de regulação é que apresenta um desincentivo ao corte de custos, pois um custo menor poderá implicar imediatamente um preço menor, pois a taxa de retorno está fixada. Tanto na Grã-Bretanha quanto nos Estados Unidos, a busca da competição, mesmo potencial, é o principal objetivo. Na impossibilidade de se alcançá-la, a regulação direta se apresenta com o segundo melhor meio.<sup>11</sup>

## 5 COMPARAÇÕES DE PERFORMANCE ENTRE EMPRESAS PRIVADAS E PÚBLICAS: EVIDÊNCIA EMPÍRICA

A análise que se desenvolveu neste trabalho procurou dar ênfase à estrutura de propriedade e aos incentivos que se estabelecem em cada um dos tipos. De forma geral, observou-se que há problemas de agência tanto na empresa privada quanto na pública. Contudo, teoricamente, o monitora-

---

<sup>11</sup> Sobre a regulação na Grã-Bretanha e nos Estados Unidos, ver *The Economist*, 11-17 de março de 1995.

---



mento no setor privado tem mais chances de ser mais efetivo porque há o interesse direto nos lucros por parte do proprietário, ao passo que, no setor público, a boa *performance* econômica constitui-se em um bem público, o que induz ao comportamento individual *free rider* de cada cidadão, embora, em alguns casos, o governo possa estar diretamente interessado no bom desempenho da estatal.

A questão é observar se a experiência confirma uma *performance* mais eficiente da empresa privada. Um modo de análise é verificar o desempenho de determinada empresa antes e depois da privatização, ao longo de vários anos. Outra maneira é comparar empresas públicas e privadas de um mesmo setor. Frequentemente, alega-se que é difícil comparar a atuação econômica da empresa estatal e da empresa privada, visto que, enquanto esta última normalmente visa à maximização do lucro, aquela tem uma multiplicidade de objetivos, nos quais o atendimento do interesse público tem lugar destacado.

A questão é que a falta de definição precisa quanto aos objetivos possibilita uma discricionariedade muito grande por parte dos administradores das empresas públicas, visto que é difícil avaliar se a *performance* foi positiva ou negativa, frente à ausência de parâmetros claros de avaliação. Assim, uma empresa que apresente prejuízos pode justificá-los, caso o interesse social tenha sido atingido. O problema é avaliar o que é o interesse social. Subsidiar determinados setores que têm o produto da estatal como insumo básico? Manter preços e tarifas defasados como instrumentos de combate à inflação?<sup>12</sup> Investir em regiões mais pobres e de menor retorno econômico para diminuir as desigualdades regionais?

Alguns autores chamam atenção para o fato de que a privatização poderia criar um *trade-off* entre a

---

<sup>12</sup> Sobre o uso de empresas estatais como instrumento de política macroeconômica no Brasil, ver Werneck (1987).

---

*performance* econômico-financeira da empresa e os objetivos sociais, na medida em que a busca da maximização do lucro implicasse um aumento de preços, de exploração dos trabalhadores e de degradação do meio ambiente [Galal *et alii* (1994)]. Isso, entretanto, seria verdadeiro em um ambiente pouco competitivo. Por esse motivo, nesses casos, tem-se recomendado a regulação a fim de se evitem abusos. Schmidt (1996) concluiu que a privatização implica um *trade-off* entre maior eficiência produtiva e menor eficiência alocativa, porque os proprietários privados extrairiam renda (que não seria compartilhada pelo governo) proveniente da informação assimétrica, o que causaria distorção no nível de produção.

Stiglitz argumenta que a busca de objetivos exclusivamente privados em detrimento de objetivos sociais poderia ocorrer com a privatização, e essa possibilidade levaria a um comportamento muito cômodo por parte dos administradores das empresas estatais: “Os administradores públicos podem sempre argumentar que a razão pela qual perdem dinheiro não é que eles sejam ineficientes ou incompetentes, mas que estão perseguindo outros objetivos, e é praticamente impossível para alguém de fora da empresa julgar a validade de tais argumentos” (tradução nossa) [Stiglitz (1990, p. 32)].

Se existem objetivos sociais que implicam maiores custos e, conseqüentemente, menor lucratividade por parte das estatais, a comparação de *performance* entre essas empresas e as empresas privadas, segundo critérios plenamente válidos apenas para empresas que visem principalmente maximizar lucros (empresas privadas), fica seriamente prejudicada, sendo óbvio o resultado esperado. O que se argumenta é que tais objetivos sociais deveriam ser explicitados para que a sociedade pudesse avaliar com clareza a sua relevância ou não. Assim, não se permitiriam justificativas para a baixa *performance* como as antes descritas por

---

Stiglitz. Uma alternativa seria uma política de maximização de lucro por parte da empresa estatal, com os objetivos sociais subsidiados explicitamente via orçamento. Assim, em caso de mau desempenho, ficaria explícito o motivo.

Mesmo com as dificuldades de comparação, alguns estudos foram feitos. Boardman e Vining (1989) sumarizam uma série de pesquisas empíricas sobre o tema. De um conjunto de 54 estudos analisados, 6 concluíram que empresas estatais são mais eficientes; 16 concluíram que não há diferença ou que os resultados são ambíguos; e 32 verificaram que empresas privadas são mais eficientes. Tais pesquisas analisaram empresas públicas e privadas no mesmo período de tempo e, na maior parte dos casos, em setores de baixa competição (ver quadro 3, ao final deste capítulo). Segundo esses autores, a ausência de evidência inequívoca de que as empresas privadas seriam mais eficientes deve-se principalmente à baixa competição no mercado em que atuam as empresas analisadas, as quais caracterizam-se pela existência de um monopólio natural ou um duopólio regulado, ou seu produto não é ou não pode ter preços estabelecidos por forças competitivas (produtos de saúde, por exemplo).

Boardman e Vining (1989) fizeram uma pesquisa a partir da lista das quinhentas maiores empresas não-estadunidenses do mundo (publicada na revista *Fortune* em 1983), e que atuam em um ambiente competitivo. A novidade no estudo é a inclusão de empresas mistas (patrimônio em parte estatal, em parte privado). Além das empresas mistas, os autores compararam a *performance* de estatais e de empresas privadas, segundo quatro critérios de lucratividade (retorno sobre o patrimônio, retorno sobre os ativos, retorno sobre as vendas e renda líquida) e dois critérios de eficiência interna (vendas por empregado e vendas por ativo). As conclusões foram que as empresas privadas são mais lucrativas e mais eficientes que as

---

empresas mistas e estatais. As empresas mistas têm uma lucratividade igual ou pior que as empresas estatais e apresentam eficiência igual ou superior às estatais. Entretanto, há algumas diferenças, de acordo com o indicador de lucratividade e de eficiência. As empresas privadas tiveram maior média e menor desvio-padrão em todos os indicadores de lucratividade. As empresas estatais apresentaram médias mais altas e menor desvio-padrão em relação às empresas mistas em três indicadores de lucratividade (retorno sobre patrimônio, retorno sobre as vendas e retorno sobre os ativos) e média mais baixa, com desvio-padrão também mais baixo, no indicador de renda líquida. Nos indicadores de eficiência, as empresas estatais tiveram média mais alta e menor desvio-padrão no critério de vendas por empregado, e média mais baixa, com menor desvio-padrão, no critério de vendas por ativo (em relação às empresas privadas). As empresas mistas tiveram as piores médias, mas tiveram o menor desvio-padrão no item de vendas por empregado, e médias mais altas, com desvio-padrão mais alto, no critério de vendas por ativo, em relação às empresas estatais (tabela 1).

**TABELA 1**  
**Comparação de Performance de Empresas Públicas, Privadas e Mistas**  
**Estudo de Boardman & Vining**

| Critério                   | Privada        | Mista           | Pública        |
|----------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| <i>Lucratividade</i>       |                |                 |                |
| Retorno sobre o patrimônio | 4,34 (19,54)   | -14,095 (40,56) | -10,19 (36,74) |
| Retorno sobre os ativos    | 1,784 (5,062)  | -2,665 (6,761)  | -1,184 (6,31)  |
| Retorno sobre as vendas    | 1,484 (4,51)   | -2,52 (6,55)    | -1,73 (7,76)   |
| Renda líquida              | 56,55 (221,8)  | -16,8 (359,0)   | -27,67 (275,8) |
| <i>Eficiência interna</i>  |                |                 |                |
| Vendas por empregado       | 201,16 (323,3) | 137,74 (113,1)  | 204,65 (237,2) |
| Vendas por ativo           | 1,47 (0,81)    | 1,17 (0,79)     | 1,16 (0,66)    |

Fonte: Boardman & Vining (1989). Valores para as médias de cada variável. Desvio-padrão entre parênteses.

Spraos (1992) apresenta as conclusões de uma pesquisa publicada, em 1990, por Vickers e Yarrow, referente ao período 1979/89, em empresas britânicas. A pesquisa comparou monopólios naturais e setores competitivos antes e depois da privatização. O objetivo era saber se as empresas privatizadas melhoraram ou pioraram o desempenho após a mudança. No primeiro grupo, foram analisadas a British Gas, a British Rail, o Post Office e a British Telecom, e elegeu-se a produtividade do trabalho como o critério de desempenho. No segundo grupo, analisaram-se a Cable and Wireless, Associated British Ports, Britoil, Jaguar e British Aerospace, e escolheu-se o critério de lucratividade como medida de desempenho (quadros 1 e 2). A escolha de uma única variável como medida de desempenho é passível de fortes críticas; mais adequado seria uma análise com diversas variáveis.

**QUADRO 1**  
**Produtividade de Empresas Estatais e Privatizadas**  
**(Antes e Depois da Privatização) na Grã-Bretanha**

| Monopólios / Anos | Produtividade               |                             |                            |                            |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                   | BG<br>(privatizada em 1985) | BT<br>(privatizada em 1984) | BR<br>(permaneceu estatal) | PO<br>(permaneceu estatal) |
| 1979-83           | estagnada                   | estagnada                   | estagnada                  | estagnada                  |
| 1983-87           | crescimento rápido          | estagnada                   | crescimento rápido         | crescimento rápido         |
| 1987-89           | crescimento lento           | estagnada                   | crescimento lento          | crescimento lento          |
| 1989-94           | crescimento lento           | crescimento rápido          | crescimento lento          | crescimento rápido         |

Fonte: *The Economist* (11-17 março de 1995); Spraos (1992).

Obs.: 1) Até 1989, dados de Spraos (1992); de 1989 até 1994, dados do *The Economist*.

2) Os dados de Spraos (1992) são para a produtividade do trabalho; para a produtividade total dos fatores, *The Economist*.

3) BG = British Gas; BT = British Telecom; BR = British Rail; PO = Post Office.

**QUADRO 2**  
**Desempenho Financeiro de Empresas Competitivas**  
**Antes e Depois da Privatização — Grã-Bretanha**

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Empresas<br>Competitivas | Desempenho Financeiro |
|--------------------------|-----------------------|

| Depois da Privatização   |           |
|--------------------------|-----------|
| Cable and Wireless       | mellhorou |
| Associated British Ports | mellhorou |
| Britoil                  | piorou    |
| Jaguar                   | piorou    |
| British Aerospace        | igual     |

Fonte: Spraos (1992).

A British Gas apresentou rápido crescimento de produtividade no período de preparação para a privatização, e crescimento lento após a efetivação da mudança. A British Rail e o Post Office permaneceram sob controle estatal e apresentaram um crescimento da produtividade semelhante ao da British Gas. A British Telecom, privatizada em 1984, apresentava, até 1989, pouca evidência de aumento da produtividade no período (quadro 2). Quanto aos setores competitivos, a Cable and Wireless e a Associated British Ports tiveram *performances* bem superiores após a privatização; a Britoil e a Jaguar pioraram o desempenho (embora isso se atribua a fatores exógenos), e a British Aerospace não alterou sua atuação.

Outro estudo, comentado pela revista *The Economist* de 11 de março de 1995, trata do crescimento da produtividade total de setores monopolizados no período de 1989/1994. A British Telecom teve um ótimo desempenho, com crescimento de produtividade a taxas superiores a 7,2% ao ano. A British Gas continuou com baixo crescimento de produtividade (não superior a 0,4%) ao ano. Post Office e British Rail permaneceram estatais e tiveram crescimento de produtividade de 3% e 0,9% ao ano, respectivamente (quadro 1).

Uma pesquisa de muito fôlego foi publicada por Megginson *et alii* (1994). Os autores compararam a atuação de 61 companhias em 18 países e 32 indústrias, privatizadas entre 1961 e 1990. O resultado mostrou forte evidência em favor da privatização: houve aumento de lucratividade, as vendas cresceram, aumentaram os investimentos, a eficiência operacional e o número de empregados.

Além disso, diminuíram o nível de endividamento e aumentaram os pagamentos de dividendos. Para o conjunto das empresas observa-se a melhoria desses indicadores, mas quando os autores fizeram um corte e dividiram em duas subamostras — empresas competitivas e firmas em indústrias não-competitivas —, as primeiras apresentaram um resultado bem superior às últimas. Além disso, a maior parte dos indicadores para as últimas não foi significativo estatisticamente, com exceção das vendas e da distribuição de dividendos sobre vendas.

Foram os seguintes os desempenhos das empresas competitivas após a privatização:<sup>13</sup> retorno sobre as vendas (+37%); vendas por empregado (+15%); aquisições de bens de capital sobre as vendas (+90%); vendas reais (+28%); emprego total (+2%); dívida por ativo (-4%); e dividendos sobre as vendas (+59%).

Para as empresas em indústrias não-competitivas: retorno sobre as vendas (+15%); vendas por empregado (+1%); aquisições de bens de capital sobre as vendas (+1%); vendas reais (+32%); emprego total (-9%); dívida por ativo (-6%); e dividendos sobre as vendas (+660%). Um problema é que, com exceção das vendas reais, todos os demais indicadores foram não-significativos estatisticamente, no caso de indústrias não-competitivas (ver tabela 2).

Pinheiro (1996) apresenta um estudo (com uso da mesma metodologia de Megginson *et alii*) para as privatizações realizadas no Brasil. A análise abrange o conjunto de todas as privatizações e faz um corte entre os casos ocorridos antes e depois de 1990. As variáveis eleitas para a análise foram receita líquida, lucro líquido, patrimônio líquido,

---

<sup>13</sup> Mediana dos indicadores. O autor apresenta a média e a mediana, mas esta última é considerada uma melhor medida de tendência central. Em geral, a média é mais utilizada porque a mediana só é de cálculo fácil quando a amostra é pequena.

---

investimento, imobilizado, número de empregados, endividamento e liquidez corrente. Destas, derivaram-se diretamente mais seis variáveis referentes à eficiência interna (vendas/empregado e lucro/empregado), lucratividade (lucro/vendas e lucro/patrimônio líquido) e propensão a investir (investimento/vendas e investimento/imobilizado). No geral, as privatizações levaram a uma melhoria considerável desses indicadores, mas algumas particularidades interessantes apareceram.

**TABELA 2**  
**Comparações de Performance Antes e Depois da Privatização Estudo de Megginson *et alii* (Indústrias Competitivas e Indústrias Não-Competitivas)**

| Critério                     | Média Anterior (mediana) | Média Posterior (mediana) | Estatística Z p/Diferença nas Medianas |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| <i>Lucratividade</i>         |                          |                           |  |
| <i>Retorno s/vendas</i>      |                          |                           |  |
| Competitivo                  | 0,0512 (0,043)           | 0,0809 (0,058)            | 3,07 <sup>1</sup>                      |
| Não-competitivo              | 0,0663 (0,062)           | 0,0771 (0,07)             | 0,88                                   |
| <i>Eficiência</i>            |                          |                           |  |
| <i>Vendas/empregado</i>      |                          |                           |  |
| Competitivo                  | 0,9325 (0,94)            | 1,069 (1,076)             | 3,88 <sup>1</sup>                      |
| Não-competitivo              | 1,014 (1,034)            | 1,046 (1,048)             | 0,61                                   |
| <i>Investimento s/vendas</i> |                          |                           |  |
| Competitivo                  | 0,1145 (0,064)           | 0,175 (0,123)             | 2,28 <sup>2</sup>                      |
| Não-competitivo              | 0,1290 (0,1206)          | 0,137 (0,1217)            | 0,254                                  |
| <i>Nº empregados</i>         |                          |                           |  |
| Competitivo                  | 41310 (23.310)           | 43650 (23.800)            | 0,381                                  |
| Não-competitivo              | 39940 (59.980)           | 42300 (55.130)            | 1,048                                  |
| <i>Vendas reais</i>          |                          |                           |  |
| Competitivo                  | 0,8853 (0,8702)          | 1,13 (1,147)              | 4,12 <sup>1</sup>                      |
| Não-competitivo              | 0,9273 (0,9167)          | 1,161 (1,053)             | 2,308 <sup>2</sup>                     |
| <i>Dívida por ativo</i>      |                          |                           |  |
| Competitivo                  | 0,6081 (0,6231)          | 0,5734 (0,5988)           | -2,33 <sup>2</sup>                     |
| Não-competitivo              | 0,7768 (0,955)           | 0,7746 (0,9034)           | -1,325                                 |
| <i>Dividendo/vendas</i>      |                          |                           |  |
| Competitivo                  | 0,0128 (0,0049)          | 0,0260 (0,0176)           | 3,764 <sup>1</sup>                     |
| Não-competitivo              | 0,013 (0,0057)           | 0,0435 (0,0434)           | 2,606 <sup>2</sup>                     |

Fonte: Megginson, Nash & Randalenborgh (1994).

Notas: <sup>1</sup> Indica significância em nível de 1%.

<sup>2</sup> Indica significância em nível de 5%.

<sup>3</sup> Indica que o número de observações é insuficiente para o teste formal de significância.

Nas privatizações realizadas na década de 80, revelaram-se estatisticamente não-significativas as alterações no lucro por empregado, no lucro



sobre as vendas, no endividamento, na liquidez corrente e no investimento sobre o imobilizado. Os indicadores que apresentaram melhoria econômica mais considerável (estatisticamente significativos) foram o aumento do patrimônio líquido (+135%), do lucro sobre o patrimônio líquido (+2400%), do patrimônio líquido (+135%), do investimento (+282%) e do investimento sobre as vendas (+266%).

Nas privatizações ocorridas na década de 90, todos os indicadores foram significativos estatisticamente, destacando-se, do ponto de vista econômico, os seguintes fatos: diminuiu o número de empregados (-40,2%); e aumentaram a produção por empregado (+70%), o patrimônio líquido (+208%), o investimento (+432%), o investimento sobre as vendas (+301%) e o investimento sobre o imobilizado (+138%).<sup>14</sup> O resultado, para o conjunto das empresas privatizadas (décadas de 80 e 90), revelou-se estatisticamente significativo para todas as variáveis, exceto a liquidez corrente. Com exceção do lucro líquido, todos os demais indicadores econômicos melhoraram sensivelmente, com destaque para o crescimento dos investimentos, do investimento sobre as vendas e do investimento sobre o imobilizado (tabela 3).

TABELA 3

Comparações de *Performance* Antes e Depois da Privatização  
Estudo de Pinheiro para Todas as Empresas Privatizadas no Brasil

| Critério             | Média Anterior (mediana) | Média Posterior (mediana) | Estatística Z p/Mediana das Diferenças |
|----------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| <i>Lucratividade</i> |                          |                           |  |
| Lucro/empregado      | 0,83 (-0,09)             | 1,15 (0,44)               | 2,23 <sup>a</sup>                      |
| Lucro líquido        | 2,51 (-0,10)             | 0,68 (0,42)               | 2,42 <sup>a</sup>                      |
| <i>Eficiência</i>    |                          |                           |  |
| Vendas/empregado     | 0,99 (0,81)              | 1,59 (1,48)               | 4,97 <sup>a</sup>                      |
| Nº de empregados     | 1,63 (1,30)              | 0,83 (0,90)               | -4,66 <sup>a</sup>                     |
| Patrimônio líquido   | 0,70 (0,60)              | 1,74 (1,78)               | 4,34 <sup>a</sup>                      |
| Investimento         | 0,66 (0,55)              | 5,32 (2,10)               | 4,02 <sup>a</sup>                      |
| Investimento/vendas  | 0,75 (0,59)              | 11,43 (2,16)              | 3,64 <sup>a</sup>                      |

<sup>14</sup> Mediana dos indicadores.

Fonte: Pinheiro (1996).

Notas: <sup>†</sup> Indica significância em nível de 1% para o teste unilateral.

<sup>\*</sup> Indica significância em nível de 5% para o teste unilateral.

Kifordu (1996) analisou as empresas privatizadas (década de 90) no setor siderúrgico, e deteve-se caso a caso, sem tratamento estatístico. Para efeito de comparação, esse autor calculou a média dos cinco anos antes da privatização e a média dos quatro anos após a privatização (aí incluído o ano da privatização). De forma geral, Kifordu (1996) concluiu que as empresas analisadas melhoraram a *performance* econômica, mas observaram-se alguns fatos interessantes.

No caso da USIMINAS, a produção total aumentou 15%; o número de empregados caiu 18%; a produtividade do trabalho aumentou 35%; a remuneração dos funcionários e administradores subiu 45%; e o volume de investimentos caiu 70% (os investimentos, em 1986, foram mais de duas vezes a média do período). Após a privatização, os investimentos tiveram uma variação positiva de 104%, enquanto que, no período anterior, a variação foi negativa (35,5%); e o lucro líquido passou de uma média de US\$ 5,4 milhões para US\$ 211,4 milhões. A partir de 1988 (três anos antes da privatização) o lucro dava sinais de recuperação, visto que foi negativo em 1986 (US\$ -20,8 milhões) e 1987 (US\$ -254,9 milhões). Um mérito desse trabalho é analisar outras variáveis não diretamente relacionadas com a *performance* econômica tais como o custo unitário, o preço médio, as horas de treinamento e investimento em meio ambiente. O custo unitário subiu 8%, o preço médio para o mercado externo caiu 39% (o que refletiu uma queda nos preços internacionais, pois a USIMINAS é tomadora de preços nesse mercado). Ao mesmo tempo, o preço para o mercado interno subiu 16,5%. Isso sugere que a USIMINAS tentou compensar parte da elevação dos custos e da queda dos preços externos aumentando os preços no mercado interno a uma proporção superior ao aumento

---

dos custos, o que revela que os consumidores internos foram prejudicados. O número de horas de treinamento de pessoal caiu 34 %, mas como o número de empregados caiu, a redução de horas de treinamento por empregado foi de 20%. O investimento em meio ambiente subiu 179% após a privatização.

A Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) aumentou a produção em 24%; diminuiu o número de empregados (66%); aumentou a produtividade por trabalhador em 57%; e reduziu o investimento em 60%. Os custos operacionais para a produção de uma tonelada caíram 14%, e os preços da tonelada caíram 3%. Chama atenção o fato de a participação do mercado externo (como comprador) ter aumentado de 89% do total das vendas, para 96%.

Uma deficiência do trabalho de Kifordu (1996) é a ausência de dados para todas as empresas. Faz-se a análise mais completa para a USIMINAS, mas não se dispõem dos mesmos dados para as demais. Assim, a CST, a AÇOMINAS, a COSIPA e a CSN ressentem-se da ausência de vários números. Mesmo com tais deficiências, Kifordu (1996) conclui que a privatização melhorou o desempenho econômico das empresas.

O quadro 3 mostra diversos estudos comparativos de desempenho entre empresas públicas e privadas, inclusive os comentados neste trabalho. Há características distintas entre cada pesquisa; algumas comparam empresas atuantes em setores de baixa competitividade (caso das listadas por Boardman & Vining), e outras referem-se a setores competitivos com os listados por Yarrow (1986) e os abordados neste trabalho. O que se observa é que a maior parte apresenta evidência favorável à empresa privada, mas um número não-desprezível chega a resultados indiferentes ou favoráveis à empresa pública. Isso sugere que, a despeito da estrutura de propriedade ter papel

importante, esta não é a única variável com influência sobre a *performance*.

**QUADRO 3**  
**Comparações de *Performance* entre Empresas Públicas e Privadas**  
**Vários Estudos**

| <b>E estudos</b>                                   | <b>Pública Mais Eficiente</b> | <b>Privada Mais Eficiente</b> | <b>Indiferente ou Ambígua</b> |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <i>— Listados por Boardman &amp; Vining (1989)</i> |                               |                               |                               |
| <b>Shepherd (1966)</b>                             |                               | <b>X</b>                      |                               |
| <b>Mann (1970)</b>                                 |                               |                               | <b>X</b>                      |
| <b>Moore (1970)</b>                                |                               | <b>X</b>                      |                               |
| <b>Davies (1971)</b>                               |                               | <b>X</b>                      |                               |
| <b>Mann &amp; Mikesell (1971)</b>                  | <b>X</b>                      |                               |                               |
| <b>Peltzman (1971)</b>                             |                               | <b>X</b>                      |                               |
| <b>Clarkson (1972)</b>                             |                               | <b>X</b>                      |                               |
| <b>Tilton (1973)</b>                               |                               | <b>X</b>                      |                               |
| <b>Ahlbrecht (1973)</b>                            |                               | <b>X</b>                      |                               |
| <b>De Alessi (1974)</b>                            |                               | <b>X</b>                      |                               |
| <b>Pier <i>et alii</i> (1974)</b>                  | <b>X</b>                      |                               |                               |

(continua)

continuação

|                                     |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---|---|
| Yunker (1975)                       |   |   | X |
| Meyer (1975)                        | X |   |   |
| Pashigian (1976)                    |   | X |   |
| Crain & Zardkoohi (1978, 1980)      |   | X |   |
| Rushing (1974)                      |   | X |   |
| Kemper & Quigley (1976)             |   |   | X |
| Hausman (1976)                      |   | X |   |
| Frech (1976)                        |   | X |   |
| Savas (1977)                        |   | X |   |
| Davies (1977)                       |   | X |   |
| Pommerehne & Frey (1977)            |   | X |   |
| Morgan (1977)                       |   | X |   |
| De Alessi (1977)                    |   | X |   |
| Collins & Downes (1977)             |   |   | X |
| Stevens (1978)                      |   | X |   |
| Edwards & Stevens (1978)            |   | X |   |
| Frech (1980)                        |   | X |   |
| Bishop (1980)                       |   | X |   |
| Finsinger (1982)                    |   | X |   |
| Wilson & Jadlow (1982)              |   | X |   |
| Feigenbaum & Teeple (1983)          |   |   | X |
| Schlensinger & Dorwart (1984)       |   | X |   |
| Spann (1977)                        |   |   | X |
| Bays (1979)                         |   | X |   |
| Davies (1981)                       |   | X |   |
| Bruggink (1982)                     | X |   |   |
| McGuire & Van Cott (1984)           |   | X |   |
| Becker & Sloan (1985)               |   |   | X |
| — <i>Listados por Yarrow (1986)</i> |   |   |   |
| Spann (1974)                        |   |   | X |
| Pryke (1982)                        |   | X |   |
| Rowley <i>et alii</i> (1981)        |   | X |   |
| Mann <i>et alii</i> (1981)          | X |   |   |
| Savas (1974)                        |   | X |   |
| — <i>Outros estudos</i>             |   |   |   |
| Boardman & Vining (1989)            |   | X |   |
| Vickers & Yarrow (1990)             |   |   | X |
| Meggison <i>et alii</i> (1994)      |   | X |   |
| Galal <i>et alii</i> (1994)         |   | X |   |
| Kifordu (1996)                      |   | X |   |
| Pinheiro (1996)                     |   | X |   |
| Kole & Mulherim (1997)              |   |   | X |

Fonte: Yarrow (1986); Boardman & Vining (1989); Spraos (1992), Meggison *et alii* (1994); Galal *et alii* (1994); Kifordu (1996); Pinheiro (1996) e Kole & Mulherim (1997).

**6 EMPRESAS BRASILEIRAS  
(PRIVATIZADAS NA DÉCADA  
DE 90) QUE PASSARAM A FIGURAR NA  
LISTA DAS  
QUINHENTAS MAIORES EMPRESAS  
PRIVADAS**

O presente trabalho procurou analisar uma amostra com características específicas. Basicamente, observaram-se dez empresas privatiza-

das na década de 90, e que passaram a figurar na lista das 500 maiores empresas privadas do país, após a privatização. Enquadram-se nesse caso a CSN, a USIMINAS, a CST, a COSIPA, a ACESITA, a AÇOMINAS, a COPEL, a PQU, a PETROFLEX e a FOSFÉRTIL.

Utilizou-se a média dos indicadores de três até cinco anos antes da privatização, e de dois até quatro anos após a privatização, para efeitos de comparação. Os indicadores escolhidos foram os que tradicionalmente avaliam a *performance* de empresas, a saber: vendas, patrimônio líquido, endividamento, ativos, empregados, lucro líquido, retorno sobre as vendas (ROS), retorno sobre o patrimônio (ROE), retorno sobre os ativos (ROA), vendas por empregado e ativos por empregado.

Por último, verificaram-se os mesmos indicadores (pelo menos para aqueles para os quais se dispunha de dados) para o conjunto das quinhentas maiores empresas privadas, com o intuito avaliar se as alterações de *performance* foram exclusivas das empresas privatizadas ou se foi um movimento generalizado na economia.

Para as empresas privatizadas, os indicadores de desempenho, observados agregadamente, melhoraram sensivelmente. A volta dos lucros permitiu que os retornos sobre as vendas, sobre o patrimônio líquido e sobre os ativos se tornassem positivos; a diminuição do número de empregados (-28%) possibilitou que a eficiência interna, medida pela relação de vendas por empregado, ativos por empregado e vendas por ativo, também melhorassem: +145%, +66%, +26%, respectivamente (tabela 4).

Quando se analisa cada empresa individualmente, nota-se que a maior parte também teve os indicadores melhorados, mas algumas particularidades importantes aparecem. A USIMINAS e a COPEL diminuíram o retorno sobre as vendas, sendo que, na primeira, o retorno sobre o patrimônio líquido também diminuiu, permanecendo inalterado na segunda; as vendas por ativo foram

---

reduzidas na FOSFÉRTIL e permaneceram inalteradas na USIMINAS (tabela 4).

As quinhentas maiores empresas privadas foram analisadas da seguinte forma: compararam-se os indicadores do período 1989/1992 com os do período 1993/1995, a partir da média de cada um. Os períodos escolhidos foram arbitrários, mas se justificam por ser este o tempo em que ocorreu a maior parte das privatizações.

As vendas (+17,5%), os lucros (+109%), os ativos (+39,2%), o retorno sobre as vendas (+332%) e o retorno sobre o patrimônio (+120%) aumentaram consideravelmente. O endividamento geral e as vendas por ativo permaneceram praticamente constantes (tabela 5).

A melhora dos indicadores de *performance* também ocorreu entre as quinhentas maiores empresas privadas do país, no período analisado; contudo, menos intensamente do que na amostra aqui selecionada. Isso pode ser notado quando se observa a relação entre a média dos indicadores das empresas selecionadas com a média dos mesmos indicadores das quinhentas maiores empresas privadas antes e depois da privatização: nota-se uma mudança considerável a favor das empresas após a privatização. O retorno sobre as vendas ( $R_{OS}$ ) passou a ser duas vezes superior ao da média das quinhentas maiores empresas. Os retornos sobre o patrimônio, sobre o ativo e a relação vendas por empregado também melhoram mais fortemente nas empresas privatizadas (tabela 6).

É provável que a melhoria gerencial tenha tido um papel significativo para o melhor desempenho das empresas privatizadas. Isso pode ser observado, por exemplo, pela diminuição do número de empregados (provavelmente excessivo anteriormente). Tal diminuição, entre outros indicadores, sugere que incentivos a melhor atuação dos administradores foram praticados após a privatização, conforme se abordou na seção teórica. Entretanto, é preciso notar que a liberalização de

preços e a reestruturação das empresas, antes da privatização, também foram importantes para a melhoria do desempenho. Nas empresas do setor siderúrgico, por exemplo, enquanto o faturamento aumentou 55,3% entre 1992 e 1994, a produção expandiu-se 5,7% [BNDES (1995)], o que indica que o aumento de preços foi significativo no período imediatamente posterior à privatização.

A conclusão do estudo realizado com as dez empresas aqui analisadas vai na mesma direção daqueles anteriormente resenhados, ou seja, sugere-se que a mudança da estrutura de propriedade, de fato, tem um papel importante para melhorar a *performance* econômica das empresas, ainda que alguns desses estudos (em número não desprezível) tenham sido favoráveis à empresa estatal ou indiferentes. Uma característica importante se extrai da evidência empírica: quando a empresa atua em uma estrutura de mercado pouco competitiva, a conclusão de que a empresa privada é mais eficiente é mais difícil de se alcançar. É o caso das evidências empíricas listadas por Boardman e Vining (1989), e também por Vickers & Yarrow (1991). Nesse caso, o resultado é ambíguo, com ligeira vantagem para a empresa privada.

Quando se trata de empresas que atuam em estruturas de mercado competitivas, a evidência favorável à empresa privada é mais nítida. Os estudos listados por Yarrow (1986), Boardman & Vining (1989), Meggisson *et alii* (1994), Pinheiro (1996) e o deste artigo vão nessa direção.

---



**TABELA 4**  
**E feitos da Privatização sobre a Performance Econômica**  
**de Empresas Brasileiras Privatizadas na Década de 90**

| Indicador/ Empresa |          | CSN         | USIMINAS    | CST         | COSIPA      | ACESITA     | AÇOMINAS     | COPEL       |
|--------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Vendas             | antes    | 1<br>386,5  | 1<br>183,5  | 416,4       | 969,93      | 471,57      | 436,34       | 486,67      |
| (em R \$ milhões)  | depois   | 2<br>504,94 | 1<br>853,23 | 7<br>870,4  | 1<br>565,45 | 7<br>767,67 | 6<br>690,76  | 8<br>681,58 |
|                    | variação | 81%         | 57%         | 89%         | 61%         | 63%         | 58%          | 40%         |
| PL                 | antes    | 3<br>276,31 | 982,21      | 3<br>180,2  | 1<br>569,0  | 377,06      | 2<br>762,2   | 1<br>146,8  |
| (em R \$ milhões)  | depois   | 5<br>231,28 | 2<br>058,15 | 2<br>462,7  | 2<br>054,1  | 2<br>812,9  | 3<br>874,1   | 7<br>912,0  |
|                    | variação | 60%         | 110%        | -23%        | 31%         | 116%        | 40%          | -20%        |
| Endividamento      | antes    | 47,95       | 52,67       | 26,87       | 62,54       | 53,72       | 23,42        | 23          |
|                    | depois   | 3<br>20,93  | 8<br>38,68  | 18,72       | 47,35       | 35,1        | 17,9         | 17,63       |
|                    | variação | -56%        | -27%        | -30%        | -24%        | -35%        | -24%         | -23%        |
| Ativos             | antes    | 6<br>287,53 | 2<br>094,75 | 4<br>339,8  | 4<br>083,02 | 838,6       | 3<br>568,18  | 1<br>492,37 |
| (em R \$ milhões)  | depois   | 6<br>601,11 | 3<br>338,29 | 3<br>114,43 | 3<br>901,55 | 1<br>260,75 | 1<br>4715,74 | 1<br>115,62 |
|                    | variação | 5%          | 59%         | -28%        | -4%         | 50%         | 32%          | -25%        |
| Empregados         | antes    | 19<br>964   | 13<br>194   | 6316        | 13<br>614   | 8<br>333,25 | 5<br>425,6   | 1406        |
|                    | depois   | 14<br>896   | 7<br>1086   | 4122        | 9742        | 5532        | 3796         | 891         |
|                    | variação | -25%        | -18%        | -35%        | -28%        | -34%        | -30%         | -37%        |
| Lucro líquido      | antes    | -<br>642,28 | 176,63      | -<br>74,26  | -<br>236,68 | -<br>50,55  | -37,77       | 56,93       |
| (em R \$ milhões)  | depois   | 146,57      | 282,76      | 102,81      | 60,06       | 48,24       | 22,43        | 33,67       |
|                    | variação |             | 60%         |             |             |             |              | -41%        |
| ROS                | antes    | -58<br>6    | 16<br>15    | -23<br>10   | -24<br>4    | -10<br>6    | -15<br>3     | 16<br>5     |
|                    | depois   |             |             |             |             |             |              |             |
|                    | variação |             | -6%         |             |             |             |              | -69%        |
| ROE                | antes    | -52<br>3    | 17<br>13    | -2<br>3     | -19<br>3    | -12<br>6    | -3<br>1      | 4<br>4      |
|                    | depois   |             |             |             |             |             |              |             |
|                    | variação |             | -24%        |             |             |             |              | 0%          |
| ROA                | antes    | -11         | 7           | -2          | -7          | -7          | -1           | 4           |

|                               |                                       | 2            | 8            | 2            | 2            | 4            | 0            | 3           |
|-------------------------------|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|                               | de-<br>pois<br>vari-<br>ação          |              | 14 %         |              |              |              |              | -25 %       |
| V / E<br>(em<br>R \$ milhões) | antes<br>de-<br>pois<br>vari-<br>ação | 0,07<br>0,16 | 0,09<br>0,17 | 0,07<br>0,19 | 0,07<br>0,16 | 0,06<br>0,14 | 0,08<br>0,18 | 0,36<br>0,8 |
|                               |                                       | 129<br>%     | 89 %         | 171 %        | 129 %        | 133 %        | 125 %        | 122 %       |
| A / E<br>(em<br>R \$ milhões) | antes<br>de-<br>pois<br>vari-<br>ação | 0,32<br>0,45 | 0,16<br>0,31 | 0,68<br>0,76 | 0,29<br>0,4  | 0,1<br>0,23  | 0,66<br>1,24 | 1,05<br>1,3 |
|                               |                                       | 41 %         | 94 %         | 12 %         | 38 %         | 130 %        | 88 %         | 24 %        |
| V / A                         | antes<br>de-<br>pois<br>vari-<br>ação | 0,23<br>0,38 | 0,58<br>0,58 | 0,11<br>0,26 | 0,28<br>0,4  | 0,58<br>0,64 | 0,13<br>0,15 | 0,36<br>0,6 |
|                               |                                       | 65 %         | 0 %          | 136 %        | 43 %         | 10 %         | 15 %         | 67 %        |

(continua)

(continuação)

| Indicador/ Empresa |          | PQU    | PETROFL<br>EX | FOSFÉRTI<br>L | Total    | Média   | Mediana | D.P a-<br>drão |
|--------------------|----------|--------|---------------|---------------|----------|---------|---------|----------------|
| Vendas             | antes    | 381,08 | 201,04        | 135,2         | 606,27   | 606,83  | 453,96  | 422,75         |
| (em R \$ milhões)  | depois   | 657,25 | 298,53        | 195           | 1000,145 | 000,15  | 729,22  | 735,34         |
|                    | variação | 72%    | 48%           | 44%           | 65%      |         |         |                |
| PL                 | antes    | 850,08 | 250,66        | 135,21        | 14529,84 | 1452,98 | 1064,54 | 1204,34        |
| (em R \$ milhões)  | depois   | 980,73 | 220,87        | 195           | 18802,01 | 1880,20 | 1517,43 | 1635,90        |
|                    | variação | 15%    | -12%          | 44%           | 29%      |         | 0,43    |                |
| Endividamento      | antes    | 15,06  | 23,8          | 21,55         |          | 35,60   | 25,34   | 17,12          |
|                    | depois   | 18     | 35,1          | 47,33         |          | 29,67   | 28,02   | 12,39          |
|                    | variação | 20%    | 47%           | 120%          |          | -0,17   | 0,11    | -0,28          |
| Ativos             | antes    | 996,79 | 327,41        | 393,55        | 24422,04 | 2442,20 | 1793,56 | 2019,37        |
| (em R \$ milhões)  | depois   | 1196   | 350,95        | 760,72        | 26355,16 | 2635,52 | 2187,59 | 2038,13        |
|                    | variação | 20%    | 7%            | 93%           | 8%       |         |         |                |
| Empregados         | antes    | 1395   | 1802          | 2109,75       | 73559,60 | 7355,96 | 5870,80 | 6388,15        |
|                    | depois   | 829    | 794           | 1285          | 52754,00 | 5275,40 | 3959,00 | 4970,55        |
|                    | variação | -41%   | -56%          | -39%          | -28%     |         |         |                |
| Lucro líquido      | antes    | -13,16 | -14,93        | -139,07       | -975,14  | -97,51  | -44,16  | -220,38        |
| (em R \$ milhões)  | depois   | 8      | 4,13          | 59,71         | 768,38   | 76,84   | 53,98   | 84,45          |
|                    | variação | 161%   | 128%          | 143%          | 179%     |         |         |                |
| ROS                | antes    | -2     | -5            | -99           | -204,00  | -20,40  | -12,50  | -34,92         |
|                    | depois   | 1      | 1             | 28            | 79,00    | 7,90    | 5,50    | 8,23           |
|                    | variação | 150%   | 120%          | 128%          | 139%     | 139%    |         |                |
| ROE                | antes    | -2     | -11           | -58           | -138,00  | -13,80  | -7,00   | -23,83         |
|                    | depois   | 1      | 1             | 14            | 49,00    | 4,90    | 3,00    | 4,79           |

|                                |               | vari-<br>ação | 150<br>% | 109% | 124%  | 136%  |       |       |       |
|--------------------------------|---------------|---------------|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| R OA                           | antes         | -2            | -8       | -43  | -     | -7,00 | -4,50 | 13,81 |       |
|                                | de-<br>pois   | 1             | 1        | 7    | 30,00 | 3,00  | 2,00  | 2,62  | 70,00 |
|                                | vari-<br>ação | 150<br>%      | 113%     | 116% | 143%  |       |       |       |       |
| V/E<br>(em<br>R \$milhões<br>) | antes         | 0,3           | 0,11     | 0,07 | 1,28  | 0,13  | 0,08  | 0,11  |       |
|                                | de-<br>pois   | 0,79          | 0,4      | 0,15 | 3,14  | 0,31  | 0,18  | 0,26  |       |
|                                | vari-<br>ação | 163<br>%      | 264%     | 114% | 145%  |       |       |       |       |
| A/E<br>(em<br>R \$milhões<br>) | antes         | 0,72          | 0,18     | 0,19 | 4,35  | 0,44  | 0,31  | 0,32  |       |
|                                | de-<br>pois   | 1,44          | 0,48     | 0,6  | 7,21  | 0,72  | 0,54  | 0,45  |       |
|                                | vari-<br>ação | 100<br>%      | 167%     | 216% | 66%   |       |       |       |       |
| V/A                            | antes         | 0,41          | 0,7      | 0,38 | 3,76  | 0,38  | 0,37  | 0,20  |       |
|                                | de-<br>pois   | 0,55          | 0,9      | 0,26 | 4,72  | 0,47  | 0,48  | 0,22  |       |
|                                | vari-<br>ação | 34%           | 29%      | -32% | 26%   |       |       |       |       |

Fontes: Revista Exame — Maiores e Melhores (vários números); Gazeta Mercantil — Balanço Anual (vários números); Conjuntura Econômica — as super 500 (vários números).

Obs.: ROS (Retorno sobre as vendas); ROE (Retorno sobre o patrimônio); ROA (Retorno sobre os ativos), V/E (Vendas por empregado); A/E (Ativos por empregado); V/A (Vendas por ativo).

**TABELA 5**  
**Evolução da Performance das Quinhentas Maiores Empresas Privadas do Brasil**  
**entre os Períodos 1989/93 e 1994/95**

| Ano/Indicador                    | Vendas | Ativos | Lucros | ROE  | ROA | ROS  | End. Geral | V/A |
|----------------------------------|--------|--------|--------|------|-----|------|------------|-----|
| 1989                             | 245    | 151    | 12     | 14   | 8   | 4,9  | 41         | 1,0 |
|                                  | 814    | 987    | 260    |      |     |      |            | 5   |
| 1990                             | 205    | 125    | 894    | 1,4  | 0,7 | 0,4  | 49         | 0,9 |
|                                  | 092    | 907    |        |      |     |      |            | 3   |
| 1991                             | 198    | 179    | 4 010  | -3,6 | 2,2 | -2   | 37,9       | 0,8 |
|                                  | 314    | 013    |        |      |     |      |            | 9   |
| 1992                             | 215    | 199    | 5 41,6 | 0,4  | 0,3 | 0,2  | 39         | 0,8 |
|                                  | 023    | 489    |        |      |     |      |            | 7   |
| Média(89-92)                     | 216    | 164    | 4      | 3,0  | 2,8 | 0,88 | 41,7       | 0,9 |
|                                  | 060,7  | 099    | 426,4  | 5    |     |      | 3          | 4   |
| 1993                             | 240    | 224    | 4 166  | 3,1  | 1,9 | 1,7  | 40,9       | 0,8 |
|                                  | 101    | 624    |        |      |     |      |            | 5   |
| 1994                             | 255    | 242    | 15     | 10,7 | 6,5 | 6,1  | 39,8       | 0,9 |
|                                  | 033    | 332    | 690    |      |     |      |            | 8   |
| 1995                             | 266    | 218    | 7 951  | 6,3  | 3,6 | 3,7  | 42         | 0,9 |
|                                  | 636    | 617    |        |      |     |      |            | 9   |
| Média(93/95)                     | 253    | 228    | 9 269  | 6,7  | 4   | 3,8  | 40,9       | 0,9 |
|                                  | 923    | 524    |        |      |     |      |            | 4   |
| Variação (89/92) vs. (93/95) (%) | 17,5   | 39,2   | 109    | 120  | 43  | 332  | -2         | 0   |

Fonte: Revista Exame: Maiores e Melhores — vários números.

Obs.: ROE (Retorno sobre o patrimônio); ROA (Retorno sobre os ativos); ROS (Retorno sobre as vendas); V/A (Vendas sobre ativos).

**TABELA 6**  
**Indicadores de Performance Empresas Privatizadas / Quinhentas Maiores**  
**Empresas Privadas — Média Antes e Depois da Privatização**

| Indicador                               | ROS    | ROE   | ROA   | V/A   |
|---|--------|-------|-------|-------|
| <i>Dez empresas privatizadas</i>        |        |       |       |       |
| Antes                                   | -      | -13,8 | -7    | 0,376 |
|   | 20,40  |       |       |       |
| Depois                                  | 7,90   | 4,9   | 3     | 0,472 |
| <i>Quinhentas maiores privadas</i>      |        |       |       |       |
| Antes                                   | 0,88   | 3,05  | 2,8   | 0,94  |
| Depois                                  | 3,8    | 6,7   | 4     | 0,94  |
| <i>Dez empresas/quinhentas privadas</i> |        |       |       |       |
| Antes                                   | -23,18 | -4,52 | -2,50 | 0,40  |
| Depois                                  | 2,08   | 0,73  | 0,75  | 0,50  |

Fonte: Tabela 1 e quadro 1.

Obs 1.: ROE (Retorno sobre o patrimônio), ROA (Retorno sobre os ativos), ROS (Retorno sobre as vendas), V/A (Vendas sobre ativos).

Obs 2.: Antes = média de três a cinco anos antes da privatização; depois = média de dois a quatro anos depois da privatização.

## 7 CONCLUSÃO

Este texto apresentou a teoria utilizada internacionalmente para a análise da privatização, resumiu uma série de evidências empíricas comparativas de *performance* entre empresas públicas e privadas, e analisou o desempenho de dez empresas brasileiras privatizadas na década de 90, as quais passaram a figurar, após a privatização, entre as quinhentas maiores empresas privadas do país. A fim de verificar se as alterações de desempenho deviam -se somente à mudança de propriedade ou se havia um ambiente econômico mais favorável às empresas (no período pós-privatização), analisou-se também o desempenho das quinhentas maiores empresas privadas do país no mesmo período em que ocorreram as privatizações.

A matriz teórica apoiou-se na teoria da agência, e, mais, especificamente, no problema da relação agente-principal, que analisa como diferentes estruturas de propriedade podem afetar o comportamento dos dirigentes e funcionários de empresas públicas e privadas (o que afeta, assim, a *performance* econômica da empresa), na medida em que incentivos diferentes se estabelecem em cada estrutura, em um ambiente de informações assimétricas. Quando se mencionou a empresa privada regulada, a teoria dos mercados contestáveis foi introduzida na análise.

De uma forma geral, a teoria espera melhor desempenho econômico da empresa privada em relação à empresa pública, visto que incentivos a uma atuação mais eficiente na primeira seriam mais efetivos que na segunda.

A maior parte dos estudos empíricos mostrou que, de fato, as empresas privadas têm melhor *performance* econômica, mas um número não desprezível de pesquisas registrou um resultado favorável à empresa pública ou ambíguo. De uma forma geral, entretanto, em estruturas de mercado competitivas, a empresa privada apresentou *performance* eco-

---

nômica melhor do que a empresa pública, e a privatização teve efeito positivo nesse aspecto.

Nos casos de estruturas de mercado pouco competitivas, a evidência empírica não é conclusiva sobre quem tem melhor *performance*. O que parece claro é que a propriedade não é o único fator determinante da maior ou menor eficiência de uma empresa. Outras variáveis interagem com aquela, e o grau de competição do mercado em que a empresa atua é um dado muito importante.

O estudo realizado com as dez empresas privatizadas no Brasil na década de 90, as quais se posicionaram, após a venda para o setor privado, entre as quinhentas maiores empresas privadas do país, vai na mesma direção dos demais estudos apontados no texto: estes evidenciam melhor *performance* para a maior parte das empresas após a privatização. Entretanto, essa melhora não é uniforme e varia bastante de empresa para empresa e, em certos indicadores para algumas empresas, não há alterações. Além disso, a melhora de desempenho não foi exclusividade das empresas privatizadas, mas generalizou-se em toda a economia (pelo menos entre as quinhentas maiores empresas privadas) no período em questão, embora em intensidade menor do que nas empresas privatizadas. Os indicadores de *performance* das dez empresas selecionadas (tomados como proporção dos mesmos indicadores para as quinhentas maiores empresas privadas) apresentaram-se favoráveis às empresas privatizadas, o que reforça o argumento de que a melhoria de desempenho foi mais intensa nesse tipo de empresa.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARROW, K. J. Agency and The Market. In: *Handbook of mathematical economics*. Editado por K. J. Arrow e M. D. Intriligator. Elsevier Science Publishers B. V. (North-Holland), 1986. v.III, Chapter 23.
- AHBRECHT, R. Efficiency in the provision of fire services. *Public Choice*, n.16, p. 1-15, Fall 1973.
- ATKINSON, S. E. e HALVORSEN, R. The relative efficiency of public and private firms in a regulated environment: the case of U.S. electric utilities. *Journal of Public Economics*, n.29, p. 281-94, Abr. 1986.
- BAUMOL, W. J.; PANZAR J. C. e WILLING, R. D. *Contestable markets and the theory of industry structure*.— New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1982.
- BAILEY, E. E. Contestability and the design of regulatory and antitrust policy. *American Economic Review*, v.71, n.2, 1981.
- BAYS, C. Cost comparisons of forprofit and nonprofit hospitals. *Social Science and Medicine*, n.13C, p.219-25, 1979.
- BECKER, E. e SLOAN, F. A. Hospital ownership and performance. *Economic Inquiry*, n.23, p.21-36, Jan.1985.
- BISHOP, C. Nursing home cost studies and reimbursement issues. *Health Care Financing Review*, n.1, p.47-64, Spring 1980.
- BOARDMAN, A. E. e VINING, A. R. Ownership and performance in competitive environments: a comparison of the performance of private, mixed and state-owned enterprises. *Journal of Law and Economics*, n.32. Apr. 1989.
- BÖS, D. *Privatisation: a theoretical treatment*.— Oxford: Clarendon Press, 1991.
- BREYER e MAC'AVOY. Regulation and deregulation. In: *The new palgrave dictionary of economics*. Basil Blackwell, 1991. v.4.
- BRUGGINK, T. H. Public versus regulated private enterprise in the municipal water industry: a comparison of the operating costs. *Quarterly Review of Economics and Business*, n.22, p.111-125, Spring 1982.
- CAVES, D. W. e CHRISTENSEN, L. The relative efficiency of public and private firms in a
-



- competitive environment: the case of canadian railroads.** *Journal of Political Economy*, n.88, p.958-976, Oct. 1980.
- CAVES, D W. et al. Economic performance of U.S. and canadian mailroads.** In: **STANBURY, W. T. e THOMPSON, F.** (eds.) *Managing public enterprises.*— New York: Praeger, p.123-151, 1982.
- CLARKSON, K. W. Some implications of property rights in hospital management.** *Journal of Law and Economics*, n.15, p.363-384, Oct.1972.
- COLLINS, J. e DOWNES, B. The effect size on the provision of public services: the case of solid waste collection in smaller cities.** *Urban Affairs Quartely*, n.12, p.333-45, 1977.
- CRAIN, W. M. e ZARDKOOHI, A. A test of the property rights theory of the firm: water utilities in the United States.** *Journal of Law and Economics*, n.21, p.395-408, Oct. 1978.
- . **Public sector expansion: stagnant technology or attenuated property rights?** *Southern Economic Journal*, n.46, p.1069-82, 1980.
- DAVIES, D. The efficiency of public versus private firms: the case of Australia's two airlines.** *Journal of Law and Economics*, n.14, p.149-65, Apr. 1971.
- . **Property rights and economic efficiency: the Australian Airlines revisited.** *Journal of Law and Economics*, n.14, p. 223-226, Apr. 1977.
- . **Property rights and economic behavior in private and government enterprises: the case of Australia's Banking System.** In: *Research in law and economics.* Editado por R. ° Zerbe.— Greenwich, Conn.: JAI, 1981. v.3, p.111-42.
- DE ALESSI, L. An economic analysis of government ownership and regulation: theory and evidence from the electric power industry.** *Public Choice*, n.19, p.1-42, Fall 1974.
- . **Ownership and peak-load pricing in the electric power industry.** *Quartely Review of Economics and Business*, n.17, p.7-26, Winter 1977.
- EDWARDS, F. e STEVENS, B. The provision of municipal sanitation by private firms: an empirical analysis of the efficiency of alternative market structures and regulatory arrangements.** *Journal of Industrial Economics*, n.27, p.133-47, Dez. 1978.
- FÄRE, R.; GROSSKOPF, S. e LOGAN, J. The relative performance of publicly owned and**

- privately owned electric utilities. *Journal of Public Economics*, n.26, p.89-106, Feb. 1985.
- FEIGENBAUM, S. e TEEPLES, R. Public versus private water delivery: a hedonic cost approach. *Review of Economics and Statistics*, n.65, p.672-78, Nov. 1983.
- FINSIGER, J. *The performance of public enterprises in insurance markets. Paper presented at a conference on the performance of public enterprise, Liège, Sart Tilman, 1982.*
- FORSYTH, P. J. e HOCKING, R. D. Property rights and efficiency in a regulated environment: the case of Australian airlines. *Economic Record*, n.56, p.182-85, 1980.
- FRECH, H. E., III. The property rights theory of the firm: empirical results from a nature experiment. *Journal of Political Economy*, n.84, p.143-52, Feb. 1976.
- . Property rights, the theory of the firm, and competitive markets for top decision-makers. In: *Research in law and economics*. Edited por Richard O. Zerbe.— Greenwich, Conn.: JAI, 1980. V.2, p.49-63.
- FRECH, H. E., III e GINSBURG, P. B. The cost of nursing home care in the United States: government financing, ownership and efficiency. In: *Health, Economics, and Health Economics*. Edited by Jacques van der Gaag and Mark Perlman.— New York: North-Holland, 1981. p.67-81.
- GALAL, A.; JONES, L.; TANDOM, P. e VOGELSAANG, I. *The welfare consequences of selling public enterprises: an empirical analysis*. World Bank, Oxford University Press, 1994.
- GROSSMAN, S. e O. D. Hart. Takeover bids, the free rider problem and the theory of the corporation. *Bell Journal of Economics*, 1980.
- HANKE, S. Privatization. In: *The new palgrave dictionary of economics*. Basil Blackwell, 1991. v.4.
- HAUSMAN, J. M. *Urban water services pricing: public vs. private firms*. 1976. Unpublished Ph.D dissertation, George Washington University, Department of Economics.
- HIRSCH, W. Z. Cost functions of an urban government service: refuse collection. *Review of Economics and Statistics*, n.47, p.87-92, Feb. 1965.
- HART, O. e HÖLMSTRÖM, B. The theory of contracts. In: *Advances in economic theory, Fifth World Con-*
-

- gress. Editado por T. Bewley.— New York: Cambridge University Press, 1987.
- HÖLMSTRÖM, B. Moral hazard and observability. *Bell Journal of Economics*, n.10, p.74-91, 1979.
- JORDAN, W. A. Performance of North American and Australian Airlines. In: *Managing public enterprises*. Editado por William T. Stambury e Fred Thompson.— New York: Praeger, 1982. p.161-99.
- KAY, J. e THOMPSON, D. Privatization: a policy in search of a rationale. *Economic Journal*, v.96, p.18-38, 1986.
- KEMPER, P. e QUIGLEY, J. *The economics of refuse collection*.— Cambridge, Mass.: Ballinger, 1976.
- KIFORDU, H. A. Impactos Econômicos, Sociais e Políticos da Privatização no Brasil: o caso do Setor Siderúrgico. Brasília: UNB, 1996. Dissertação de mestrado.
- KITCHEN, H. A statistical estimation of an operating cost function for municipal refuse collection. *Public Finance Quarterly*, n.4, p.56-76, Jan. 1976.
- KOLE, S. R. e MULHERIM, J. H. The government as a shareholder: a case from the United States. *Journal of Law and Economics*, v.xL, Apr. 1997.
- KREPS, D. M. *A course in microeconomic theory*.— Princeton: University Press, 1990.
- LAFFONT, J.-J. Privatisation et incitations. *Revue économique*, n.6, Nov. 1996.
- LEIBENSTEIN, H. Allocative efficiency vs. X-efficiency. *American Economic Review*, n.56, p.392-413, Apr. 1966.
- LEWIN, A. Y. Public enterprise, purposes and performance. In: *Managing public enterprises*. Editado por William T. Stambury and Fred Thompson.— New York: Praeger, 1982. p.51-78.
- LINDSAY, C. M. A Theory of government enterprise. *Journal of Political Economy*, n.84, p.1061-77, Oct. 1976.
- MAS-COLELL, A.; WHINSTON, M. D. e GREEN, J. R. *Microeconomic Theory*. Oxford University Press, 1995.
- MCGUIRE, R. A., COTT, T. e NORMAN VAN. Public versus private economic activity: a new look at school bus transportation. *Public Choice*, n.43, p.25-43, 1984.
-

- MANN, P. C. **Public owned electric utilities profits and resource allocation.** *Land Economics*, n.46, p. 478-84, Nov. 1970.
- MANN, P. C. e MIKESELL, J. L. **Tax payments and electric utilities prices.** *Southern Economic Journal*, n.38, p.69-78, July 1971.
- MEGGINSON, W. L.; NASH, R. C. e RANDENBORGH, M. VAN. **The financial and operating performance of newly privatized firms: an international empirical analysis.** *Journal of Finance*, v.49, n.2, p. 403-52, 1994.
- MEYER, R. A. **Public owned vs. privately owned utilities: a policy choice.** *Review of Economics and Statistics*, n.57, p.391-99, Nov. 1975.
- MOORE, T. G. **The effectiveness of regulation of electric utilities prices.** *Southern Economic Journal*, n.36, p.365-75, Apr. 1970.
- MORGAN, W. DOUGLAS. **Investor owned vs. publicly owned water agencies: an evaluation of the property rights theory of the firm.** *Water Resources Bulletin*, n.13, p.775-81, Aug. 1977.
- MORRISON, S. **Property rights and economic efficiency: a further examination of the Australian Airlines.** Unpublished paper, University of British Columbia, Faculty of Commerce and Business Administration, 1981.
- NEUBERG, L. G. **Two issues in the municipal ownership of electric power distribution systems.** *Bell Journal of Economics*, n.8, p.303-23, Spring 1977.
- PALMER, J. P.; QUINN, J. e RESENDES, R. A. **A case study of public enterprise: Gray Coach Lines, Ltd.** In: *Crown Corporations in Canada: the calculus of instrument choice.* Editado por J. Robert S. Prichard.— Toronto: Butterworths, 1983. p.369-446.
- PASHIGIAN, B. P. **Consequences and causes of public ownership of urban transit facilities.** *Journal of Political Economy*, n.84, p.1239-60, Dec. 1976.
- PELTZMAN, S. **Pricing in public and private enterprises: electric utilities in United States.** *Journal of Law and Economics*, n.14, p.109-47, Apr. 1971.
- PESCATRICE, D. R. e TRAPANI, J. M., III. **The performance and objectives of public and private utilities operating in the United States.** *Journal of Public Economics*, n.36, p.259-276, Apr. 1980.
- PIER, W. J.; VERNON, R. B. e WICKS, J. H. **An empirical comparison of government and**
-

- private production efficiency. *National Tax Journal*, n.27, p.653-56, Dec. 1974.
- PINHEIRO, A. C. *No que deu, afinal, a privatização?* BNDES, 1996. (Texto para discussão)
- POMMERHNE, W. W. e FREY, B. S. Public versus private production efficiency in Switzerland: a theoretical and empirical comparison. In: OSTRÖM, V. e BISH, R. (eds.) *Comparing urban service delivery systems, urban affairs annual review*.— Beverly Hills, Calif.: Sage Publications, p. 221-241, 1977.
- PRYKE, R. The comparative performance of public and private enterprise. *Fiscal Studies*, 1982.
- REES, R. Inefficiency, public enterprise and privatisation. *European Economic Review*, n.32, p.22-431, 1988.
- ROSS, S. "The economic theory of agency: the principal's problem. *American Economic Review*, n.63, p.134-39, 1973.
- ROWLEY, C. K. e YARROW, G. Property rights, regulation and public enterprise: the case of the British Steel Industry 1957-75. *International Review of Law and Economics*, 1981.
- RUSHING, W. Differences in profit and non-profit organizations: a study of effectiveness and efficiency in general shortstay hospital. *Administrative Science Quarterly*, n.19, p.474-84, Dec. 1974.
- SAPPINGTON, D. E. M. Incentives in principal-agent relationships. *Journal of Economic Perspectives*, v.5, n.2, p.45-66, Spring 1991.
- SAPPINGTON, D. E. M. e STIGLITZ, J. E. Privatization, information and incentives. *Journal of Policy Analysis and Management*, v.6, n.4, p.567-582, 1987.
- SAVAS, E. S. Policy analysis for local governments: public vs. private refuse collection. *Policy Analysis*, n.3, p.49-74, Dec. 1974.
- . An empirical study of competition in municipal service delivery. *Public Administration Review*, 1977.
- SCHLENSINGER, M. e DORWART, R. Ownership and mental-health services. *New England Journal of Medicine*, n.311, p.959-65, Oct. 1984.
- SHAPIRO, C. E. WILLIG, R. *Economic rationales for the scope of privatization*. Woodrow Wilson School, Princeton University, 1990. (Olin Program Discussion Paper 41)
- SHEPHERD, W. G. Utility growth and profits under regulation. In: *Utility Regulation: new directions*

- in theory and practice. E ditado por William G. Shepherd e Thomas G. Gies.— New York: Random House, 1966.
- SCHMIDT, K. M. Incomplete contracts and privatization. *European Economic Review*, n.40, 1996.
- SPANN, R. M. Rate of return regulation and efficiency in production: na empirical test of the Averch-Johnson Thesis. *Bell Journal of Economics*, 1974.
- . Public versus private provision of governmental services. In: *Budgets and bureaucrats*. E ditado por T. E. Borcherding. Duke University Press, 1977. p. 71-89.
- SPRAOS, J. Um passeio teórico pela privatizações com ilustrações européias. In: ZINI, A. *O mercado e o Estado no desenvolvimento dos anos 90*.— Brasília: IPEA, 1992.
- STEVENS, B. J. Scale, market structure, and the cost of refuse collection. *Review of economics and statistics*, n.60, p.3438-48, Aug. 1978.
- STIGLITZ, J. E. *The economic role of the state*. Basil Blackwell, 1990.
- THE ECONOMIST. 11-17/03/1995.
- TILTON, JOHN E. *The nature of firm ownership and the adoption of innovations in the electric power industry*. Paper presented at the public choice society, Washington, D. C.: Mar. 1973.
- TRAIN, Kenneth. *Optimal regulation: the economics theory of natural monopoly*. MIT Press, 1991.
- VARIAN, H. *Microeconomic analysis*. W. W. Norton, 1992.
- VICKERS, J. e YARROW, G. *Privatisation: an economic analysis*. The MIT Press, 1988.
- . Economic perspectives on privatization. *Journal of Economic Perspectives*, n.5, p. 111-32, Spring 1991.
- WERNECK, R. L. F. *Empresas estatais e política macroeconômica*. Ed. Campus, 1987.
- . *Aspectos macroeconômicos da privatização no Brasil*.—Rio de Janeiro: PUC-RJ, 1989. (Texto para discussão)
- WILLIG, R. D. *Public versus regulated enterprise*. Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1993. World Bank, 1994.
- YARROW, G. Privatization in theory and practice. *Economic Policy*, n.2, 1986.
-

**YUNKER, J. A. Economic performance of public and private utilities: the case of U.S. Electric Utilities. Journal of Economics and Business, n.28, p.60-67, Fall 1975.**