

"A FEA e a USP respeitam os direitos autorais deste trabalho. Nós acreditamos que a melhor proteção contra o uso ilegítimo deste texto é a publicação online. Além de preservar o conteúdo motiva-nos oferecer à sociedade o conhecimento produzido no âmbito da universidade pública e dar publicidade ao esforço do pesquisador. Entretanto, caso não seja do interesse do autor manter o documento online, pedimos compreensão em relação à iniciativa e o contato pelo e-mail [bibfea@usp.br](mailto:bibfea@usp.br) para que possamos tomar as providências cabíveis (remoção da tese ou dissertação da BDTD)."

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade**

**Departamento de Economia**

**Avaliação dos efeitos da privatização sobre emprego e salário nos  
setores de utilidade pública do Brasil**

**Dario Alexandre Guerrero**

**Orientador: Prof. Dr. Francisco Anuatti Neto**

**São Paulo  
2004**

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade**

**Departamento de Economia**

**DEDALUS - Acervo - FEA**



20600026676

**Avaliação dos efeitos da privatização sobre emprego e salário nos  
setores de utilidade pública do Brasil**

**Dario Alexandre Guerrero**

**Orientador: Prof. Dr. Francisco Anuatti Neto**

**Dissertação apresentada à Faculdade de Economia,  
Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo  
para a obtenção do título de Mestre em Economia.**

**São Paulo**  
**2004**

## Resumo

O trabalho investiga o impacto da privatização no emprego e salário nos setores de utilidade pública do Brasil (energia elétrica, gás, água e telefonia). Além de uma revisão de literatura sobre o tema, nacional e internacional, o trabalho analisa os dados da RAIS (Relatório Anual de Informações Sociais), de 1995 a 2000, para avaliar os impactos da privatização no nível e composição de emprego e salários nos setores analisados, sinalizando os efeitos de longo prazo dessas mudanças recentes.

## **Abstract**

**The aim of this work is to investigate the privatization impact on employment and wage in public utility sector in Brazil. A survey of the recent empirical literature on this theme is provided before the empirical analysis of employment and wages for the years 1995 to 2000.**

## Sumário

<i>Introdução</i>	9
<i>Capítulo I – Privatização: conceito e histórico brasileiro</i>	11
<i>Capítulo II - Aspectos teóricos da privatização e evidências empíricas internacionais e brasileiras</i>	16
<b>1) Aspectos teóricos</b>	<b>16</b>
1.1) Modelo da firma gerencial	18
1.1.1) Empresa privada	19
1.1.2) Empresa estatal	22
<b>2) Estudos empíricos</b>	<b>24</b>
<i>Capítulo III – Análise empírica dos setores de utilidade pública no Brasil de 1995 a 2000</i>	30
<b>1) Descrição da base de dados e análise preliminar dos dados agregados</b>	<b>30</b>
<b>2) Regressão – Análise dos Microdados da RAIS</b>	<b>38</b>
<i>Conclusões</i>	44
<i>Referências Bibliográficas</i>	46
<i>Anexo I: Código e descrição dos grandes grupos CBO/94</i>	49
<i>Anexo II: Relação de empresas utilizadas na amostra</i>	50

## Lista de tabelas

- Tabela 1 – Nível de emprego nos setores (RAIS) e total de ocupados (IBGE) \_\_\_\_\_ 34
- Tabela 2 – Salário médio real nos setores (RAIS) e rendimento médio real (IBGE) \_\_ 35
- Tabela 3 – Nível de emprego nos setores de energia elétrica e gás por grupos de ocupação (RAIS) \_\_\_\_\_ 36
- Tabela 4 – Nível de emprego nos setores de água e telefonia por grupos de ocupação (RAIS) \_\_\_\_\_ 36
- Tabela 5 – Salário médio real das empresas privatizadas por grupos de ocupação (RAIS) \_\_\_\_\_ 37
- Tabela 6 – Salário médio real das empresas privatizadas por grupos de ocupação (RAIS) \_\_\_\_\_ 37

## **Lista de quadros**

Quadro 1 – Resultado da regressão de salário médio real por hora .....	40
Quadro 2 – Resultado da regressão de nível de emprego .....	42
Quadro 3 – Resultado da regressão da participação de qualificados sobre o total de empregados .....	43

## Lista de anexos

Anexo I: Código e descrição dos grandes grupos CBO/94 \_\_\_\_\_

**Erro! Indicador não definido.9**

Anexo II: Relação de empresas utilizadas na amostra \_\_\_\_\_ 50

## Introdução

O objetivo principal deste trabalho é avaliar os impactos da privatização ocorridos na segunda metade da década de 90 em quatro setores de utilidade pública brasileiros – distribuição de energia elétrica, de água, de gás e telecomunicações<sup>1</sup> – sobre os salários, a quantidade e a composição do emprego desses setores.

Para a adequada avaliação destes fenômenos, é necessária também a análise de aspectos teóricos que apontem razões tanto para a privatização como para seus impactos. A contextualização do papel da privatização dentro do histórico brasileiro também é necessária, pois peculiaridades da ordem macroeconômica nacional podem fornecer outros motivos para a privatização, distintos dos apresentados na revisão teórica.

Dessa forma, o trabalho será dividido em 3 capítulos. O capítulo I traz um resumo do conceito de privatização e um panorama sobre esse fenômeno no Brasil como forma de contextualização do problema estudado. O capítulo II aborda os aspectos teóricos referentes às razões típicas para a privatização e seus principais impactos esperados sobre as variáveis de interesse deste trabalho (salário e emprego). Ainda no capítulo II é apresentada uma resenha da literatura a respeito das evidências empíricas sobre salário e emprego encontradas em diversos estudos internacionais e nacionais.

Com a contextualização e os aspectos teóricos apresentados, o capítulo III introduz o caso dos quatro setores de utilidade pública na análise. Este capítulo traz uma avaliação empírica desses setores através da análise de microdados da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais)<sup>2</sup>. Esta base de dados possui informações sobre o universo do mercado formal da economia, ou seja, não são dados amostrais. Isto se deve ao fato de

---

<sup>1</sup> Neste trabalho, a palavra telecomunicações é empregada como sinônimo de telefonia. Porém, o presente estudo não engloba os serviços como os de rádio e televisão que fazem parte das telecomunicações, restringindo-se aos serviços de telefonia fixa e móvel.

<sup>2</sup> Processados pelo Ministério do Trabalho e Emprego para o estudo da FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas) dentro do convênio MTE-FIPE feito por Anuatti Neto, Guerrero, e Felício (2002).

todos os empregadores serem obrigados a fornecer informações referentes a sua mão-de-obra anualmente ao Ministério do Trabalho, isto elimina problemas de amostragem, tornando as análises mais robustas. O período estudado cobre os anos de 1995 a 2000, período que concentra os principais esforços nacionais de privatização, possibilitando a análise dos setores antes e após a privatização.

Por fim, apresenta-se a conclusão do trabalho, aliando-se os aspectos teóricos e empíricos abordados tanto para a experiência internacional como para o caso brasileiro à análise dos microdados da RAIS. Isto possibilita verificar os impactos da privatização sobre o salário e emprego nesses setores, que é o objetivo principal deste trabalho.

## Capítulo I – Privatização: conceito e histórico brasileiro

*O objetivo deste capítulo é contextualizar a privatização dentro do processo de intensificação do uso do mercado como forma de alocação de recursos e também apresentar o histórico da privatização no Brasil.*

Desde a década de 80, quando pela primeira vez um governo utilizou a privatização como instrumento de política econômica (governo Thatcher – Grã-Bretanha), muitos países têm utilizado a transferência de ativos e direitos do setor estatal para o setor privado com o objetivo de utilizar as forças de mercado como forma de alocação de recursos.

Esta intensificação do uso do mercado como alocador de recursos tem origem em um processo mais amplo e complexo de reestruturação do papel do Estado que apresenta origens ideológicas e pragmáticas. Sendo assim, a privatização deve ser analisada como um dos componentes do processo mais amplo das reformas econômicas e seus objetivos estão subordinados aos objetivos dessas reformas econômicas.

Com base neste raciocínio, Guislain (1997: 18) destaca cinco objetivos básicos presentes em maior ou menor grau em qualquer plano de reforma: (a) promover a eficiência da economia como um todo; (b) promover a eficiência interna das empresas; (c) gerar receita para o governo; (d) redistribuir a propriedade dos ativos envolvidos na privatização; e (e) alcançar objetivos políticos específicos dos governos que promovem as reformas.

O primeiro objetivo tem como base a crença de que um aumento de bem-estar da sociedade pode ser obtido através da promoção de um ambiente econômico competitivo no qual a concorrência entre agentes gere preços mais baixos e serviços/produtos de melhor qualidade. Neste sentido, uma maior integração da economia nacional com o mercado internacional ou a adoção de processos de desregulamentação e reestruturação de setores potencialmente competitivos podem promover um ambiente mais competitivo e, conseqüentemente, aumentar o bem-estar. Outro efeito sobre o bem-estar está relacionado à capacidade de se utilizar a privatização como um instrumento de

auxílio ao desenvolvimento do mercado de capitais, visando uma melhor mobilização dos recursos existentes internamente e captados externamente, ou seja, realocando os recursos disponíveis de forma mais adequada (Guislain, 1997: 18).

Com relação ao funcionamento das empresas, a privatização pode, através da mudança na estrutura de propriedade, gerar alterações significativas no comportamento da firma no sentido de busca da eficiência interna (Vickers e Yarrow, 1989: 44). Estas alterações podem ser causadas pela introdução de novas tecnologias, principalmente no caso do novo controlador privado ser uma corporação com experiência no setor ou através de alterações na forma de gestão da empresa. Este argumento, a realização de ganhos de eficiência empresarial decorrentes da privatização, tem sido fundamentado na idéia de que as empresas estatais estão sujeitas às pressões de governantes, que podem politizar as decisões técnico-econômicas e gerar um comportamento clientelista. A politização nos processos de decisão de investimento da empresa acaba por alterar a hierarquia de projetos, dando-se maior prioridade aos projetos que atendem a agendas específicas de grupos influentes. O clientelismo político contamina as decisões gerenciais, tornando o emprego uma moeda de troca tanto de políticos como de seus gestores. O inchaço no quadro pessoal, quer resultante do controle indireto de diretores por políticos, quer por agenda própria dos diretores, é um fato estilizado das falhas de supervisão típicas da propriedade estatal. Além disso, a privatização permite também que as empresas formem mais facilmente alianças estratégicas nacionais ou internacionais, buscando um melhor posicionamento no mercado, pois empresas privadas possuem uma maior elasticidade para a formação de acordos (Guislain, 1997: 19).

O terceiro objetivo da privatização dentro do contexto da reforma econômica baseia-se na geração de receita para o governo. Este objetivo está mais presente em governos que apresentam dificuldades no pagamento de suas dívidas (Pinheiro, 1996a: 5), assim, assumindo que o equilíbrio fiscal tem um papel importante na governabilidade e na estabilidade e vigor da economia, pode-se dizer que a maximização da receita de venda das estatais, a redução dos gastos com subsídios e auxílios a empresas deficitárias e a transferência para o setor privado da necessidade de direcionar recursos para investimentos são meios de amortecimento das pressões existentes sobre as contas governamentais.

O processo de privatização possui, também, um aspecto distributivo, o qual será definido de acordo com os tipos de distribuição e incentivos setoriais desejados. Pode-se desejar a distribuição plena da propriedade (através da pulverização das ações), facilitando a criação ou a promoção de um mercado de capitais. Ou querer privilegiar um determinado grupo econômico, ou ainda, pode-se transferir a propriedade das ações para os trabalhadores da empresa. Há ainda outros casos, como a restauração dos direitos de antigos proprietários expropriados por regimes anteriores (Guislain, 1997: 19).

Finalmente, levando em conta que todo processo de privatização é uma ação política, seja ela orientada por questões ideológicas ou pragmáticas, ela está sujeita a influências de políticos que representam os objetivos de suas bases eleitorais. Em termos gerais, pode-se afirmar que a busca da redução do tamanho e do escopo do setor público, a redefinição do campo de atuação do setor público, a redução das possibilidades de corrupção e mau uso dos ativos públicos, a redução do poder de influência de grupos particulares nos rumos da economia, a implementação de medidas que reduzam a possibilidade de governos futuros reverterem as ações já realizadas e a busca de ganhos no campo político (maior popularidade) têm sido fatores que influenciaram as decisões sobre a forma de implementação da privatização (Guislain, 1997: 19).

De todos os aspectos aqui apresentados, o presente trabalho irá focar na questão da alteração da estrutura de propriedade e de seus efeitos sobre eficiência e, por consequência, sobre o salário e emprego.

No início da década de 80, o Brasil lançou um primeiro programa de privatização. O Governo determinou, por meio da “Comissão Especial de Desestatização”, normas para a transferência de empresas controladas pelo governo federal. Esta comissão identificou 140 empresas estatais passíveis de serem privatizadas e listou 50 delas para venda, sendo 20 vendidas, gerando uma receita de US\$ 190 milhões. Contudo, esta primeira experiência estava mais relacionada à necessidade de alienação de empresas problemáticas do que baseada em uma nova percepção sobre o papel do Estado. Durante esta década, a privatização seguiu gradual e lenta. Pinheiro (2000: 159) resalta alguns dos fatores que mantiveram a privatização nesse ritmo: (a) as estatais mantiveram, até meados da década de 80, um desempenho operacional relativamente bom, limitando o

escopo de ganhos de produtividade com sua transferência para a iniciativa privada; (b) permanecia sobre as estatais. durante parte da década, o manto protetor da segurança nacional, de forma que seria virtualmente impossível vender grandes estatais enquanto os militares mantivessem sua influência na administração federal; e (c) como ficou caracterizado através da Constituição de 1988, um amplo segmento da sociedade brasileira continuava a enxergar a privatização como uma senha para a desnacionalização da economia.

Na década de 90, é possível se definir três ondas de privatização no Brasil: (a) o Programa Nacional de Desestatização (PND), de âmbito federal; (b) programas similares no nível estadual; e (c) a privatização do setor de telecomunicações (Anuatti Neto *et alii*, 2002: 2).

Foi durante o governo Collor que se iniciou a mudança de visão sobre o papel do Estado no setor produtivo, sendo essa mudança cristalizada com o lançamento do PND. Essa mudança da visão governamental estava fundamentada na alteração do ambiente internacional com o fim da guerra fria e, internamente, com a democratização do país. Além desses aspectos, houve também alterações nas prioridades com relação às empresas estatais, como a busca de produtividade e de eficiência produtiva, perdendo-se o sentido da utilização das empresas estatais como instrumento de política econômica, sendo essa mudança influenciada pelo baixo desempenho das estatais na segunda metade da década de 80. Velasco Jr. (1997: 25) comenta que “nessa nova perspectiva, o Estado não seria mais tão atuante no lado da produção de bens e serviços, intensificando esforços como promotor e regulador do desenvolvimento”.

Com o “impeachment” de Collor, a fase das privatizações, durante o governo de Itamar Franco, é definida por Modiano (2000: 324) como sendo “mais um processo que veio pela própria inércia e que continuou a despeito de uma certa indefinição se era ou não uma grande meta do governo. Isso sem desmerecer o fato de que no governo Itamar Franco o valor e o número total das privatizações superou os da primeira fase”.

A estabilização da economia, após o lançamento do Plano Real, permitiu uma melhora significativa das condições macroeconômicas. Com a queda da inflação, houve um aumento da renda real e da oferta de crédito, seguido de um “boom” de consumo. Além da melhora do mercado interno, a estabilização criou expectativas mais otimistas sobre

o crescimento da economia nacional, melhorando a percepção de risco e do potencial do mercado brasileiro do ponto de vista dos investidores, contribuindo para aumentar o valor das empresas nacionais. tornando a privatização mais interessante tanto para o setor público como para os investidores privados. Assim, essa melhora deu ao Brasil condições de competir com outros países emergentes pela captação de substanciais fluxos de capital, em um momento em que a oferta mundial de recursos era abundante. Do ponto de vista dos setores de utilidade pública e infra-estrutura nacionais havia ainda o problema da incapacidade do setor público de viabilizar os montantes para cobrir os elevados investimentos necessários, tornando ainda mais necessária a participação do capital privado nesses setores. Desse modo, com fluxos de capitais favoráveis aos países emergentes e necessidade de capital para os investimentos. o governo Fernando Henrique se utilizou do trunfo da estabilização para conseguir amparo político para a aprovação, em 1995, das emendas constitucionais necessárias para ampliar o escopo dos programas de privatização a outros setores (Pinheiro, 2000: 162).

A privatização, que começou como efeito da política econômica passou, a partir de 1996, a ser percebida como fundamental para o processo de estabilização, uma vez que neste período os volumes da privatização foram significativos em termos macroeconômicos, contribuindo para a redução dos grandes déficits fiscais e em conta corrente (Modiano, 2000: 325). Assim, as privatizações, juntamente com a Lei das Concessões, passaram a ser um ponto básico da economia no governo Fernando Henrique Cardoso, sendo essa fase caracterizada pela privatização de empresas dos setores de infra-estrutura e serviços públicos, destacando-se os setores de telecomunicações, de energia elétrica e, num menor grau, gás. objetos de estudo do presente trabalho.

Dessa forma, percebe-se que a privatização no Brasil teve origem no argumento básico pró-privatização, ou seja, na necessidade de modernização dos processos produtivos, em busca de eficiências produtiva e alocativa. Contudo, no caso brasileiro, aspectos específicos de ordem fiscal como a necessidade de capital para os investimentos em infra-estrutura e a utilização das receitas dos leilões como instrumento de política econômica com o objetivo de redução dos déficits também contribuíram para a intensificação dos programas de privatização nacionais.

## Capítulo II - Aspectos teóricos da privatização e evidências empíricas internacionais e brasileiras

*Este capítulo tem por objetivo fornecer fundamentação teórica para o trabalho empírico que será desenvolvido no capítulo III, demonstrando os argumentos teóricos que fundamentam as hipóteses de que as empresas estatais apresentam uma performance inferior às similares privadas. O capítulo começa apresentando as linhas de pesquisa sobre os efeitos da transferência de propriedade das empresas estatais no seu rearranjo produtivo, com enfoque nos impactos sobre emprego (eficiência produtiva) e salário (eficiência alocativa). O primeiro passo para este objetivo é apresentar as duas linhas de análise sobre os modelos de agência (focados na privatização) e suas relações com a teoria do agente-principal. Por fim o capítulo apresenta um apanhado da literatura internacional e nacional sobre os efeitos empíricos da reestruturação e privatização sobre emprego e salário.*

### **1) Aspectos teóricos**

A literatura teórica sobre a privatização fundamenta-se em duas linhas de análise: a baseada na mudança da função objetivo dos proprietários – teorias de captura – e a baseada na mudança do grau de monitoramento – teoria dos direitos de propriedade (Cragg e Dyck, 1999: 479). Em linhas gerais, a primeira baseia-se na idéia de que a privatização irá alterar a função objetivo dos proprietários, assim, enquanto estatal, a empresa é dirigida por um político que busca maximizar seus interesses<sup>3</sup>, que podem ser diferentes dos objetivos de maximização de lucro ou de bem-estar social; com a privatização, os proprietários privados passam a dirigir a empresa de acordo com o objetivo de maximização de lucro. No segundo caso, o ponto central é o baixo

---

<sup>3</sup> Existem modelos nos quais o político age de acordo com o “interesse público” e modelos nos quais age de acordo com seu próprio interesse (maximizando seu suporte político, por exemplo).

monitoramento, pois na empresa estatal, o detentor dos direitos residuais<sup>4</sup> é o Estado. Contudo, este pode não monitorar de forma adequada, dado que a relação custo/benefício do monitoramento é alta (dirigentes podem possuir uma agenda própria), dando espaço para o uso inadequado dos recursos. Com a privatização, os proprietários privados têm maior interesse em monitorar o comportamento do gerente, pois os custos de ações inadequadas apresentam um custo baixo frente ao benefício do monitoramento.

Dado que ambas compartilham de uma abordagem comum, que é a teoria do agente-principal, é interessante que esta seja apresentada aqui. A teoria do agente-principal pode ser definida como um estudo sobre a relação entre um indivíduo ou grupo que possui um direito e que nomeia um representante ou um grupo de representantes que devem tomar decisões relacionadas a esse direito. O problema que surge desta situação é que, em certos casos, a falta de informação sobre as circunstâncias às quais o representante está submetido impede que o indivíduo detentor do direito possa ter certeza de que o representante está agindo de acordo com o interesse dele (detentor do direito), ou seja, a falta de informação cria uma situação de risco moral. Do ponto de vista que interessa para a análise presente neste estudo, pode-se descrever essa teoria como sendo o estudo das consequências geradas pela separação entre propriedade e controle de uma firma, algo muito comum em grandes empresas. No caso mais específico, analisa-se o comportamento de dois agentes econômicos: “um principal e um agente – o proprietário e o gerente de uma firma, por exemplo – que não compartilham dos mesmos objetivos. O principal deseja induzir o agente a agir de acordo com os interesses dele (principal), mas este não possui todas as informações sobre as circunstâncias e sobre o comportamento do agente, portanto o primeiro tem um problema de monitoração. Isto impede que o principal tenha sucesso em dizer o que o agente deve fazer, pois ele não pode observar tudo o que está acontecendo. ... A teoria

---

<sup>4</sup>Entende-se por direitos residuais o poder de decisão final sobre contingências não explicitadas no contrato. Sua existência deve-se, fundamentalmente, ao fato dos contratos serem incompletos. Para maiores detalhes, ver Townsend, R., 1979, Optimal Contracts and Competitive Markets with Costly State Verification. *Journal of Economic Theory*, 265-293.

do agente-principal se preocupa precisamente com esse problema de informação e incentivos. O que leva a questão central: qual é o esquema de incentivo ótimo que deve ser utilizado pelo principal para um maior controle das ações do agente?” (Vickers e Yarrow, 1989: 9).

A seguir serão apresentadas as características que são comuns às empresas privadas e estatais, e em seguida, serão discutidas as particularidades do gerenciamento e efeitos sobre o comportamento de cada uma das firmas.

### **1.1) Modelo da firma gerencial**

Como já foi dito, o objetivo é analisar quais são os efeitos da separação entre propriedade e controle de uma empresa, e nestas circunstâncias, existem dois grupos econômicos envolvidos, os gerentes e os proprietários, cada um deles possuindo funções objetivos próprias – assumiremos que cada grupo é homogêneo quanto as suas funções objetivo, posto que esta simplificação não irá alterar a essência do que se quer apresentar. Desse modo, deve ficar claro que, enquanto agentes racionais, cada um deles irá buscar a maximização das respectivas funções-utilidade.

Um fator crucial que determina o comportamento dos gerentes é a existência de informação perfeita ou imperfeita. No primeiro caso, os proprietários conhecem e compreendem as informações disponíveis aos gerentes. assim, todas as decisões gerenciais estão sendo monitoradas pelos proprietários, deste modo, os gerentes deverão atuar perfeitamente de acordo com os interesses dos proprietários, caso contrário serão demitidos, o que implica que os resultados obtidos são similares aos de uma empresa dirigida pelos seus proprietários. Quando a hipótese de informação perfeita é relaxada, gera-se uma situação na qual os gerentes possuem informações que não se encontram disponíveis aos proprietários em razão de custos de monitoração ou ainda, mesmo que estes tenham acesso às informações, a maior intimidade dos gerentes com as informações dificulta o julgamento das ações dos gerentes por parte dos proprietários (Viscusi *et alii*, 1995: 457). Assim, assumindo informação imperfeita, é consentido aos gerentes uma maior discricionariedade, que permitirá a estes buscarem seus interesses próprios na medida do possível.

Contudo, apenas a análise desses dois grupos é insuficiente para caracterizar o comportamento de uma grande empresa, pois, existem dois outros grupos que também interagem com os gerentes e que, portanto, têm influência sobre o comportamento da firma. Um deles é o grupo formado pelos participantes do mercado de capitais e o segundo, pelos credores da empresa. A influência desses dois grupos será discutida quando as particularidades de cada empresa (privada e estatal) forem analisadas.

A estrutura até aqui apresentada é similar para ambas as empresas – privadas e estatais, o que irá diferenciá-las será: “(1) os interesses dos proprietários e (2) os mecanismos disponíveis para induzir os gerentes a atuarem de uma maneira apropriada.” (Viscusi *et alii*, 1995: 458).

Concluindo, pode-se dizer que numa grande empresa de capital aberto, os mecanismos que restringem a livre ação dos gerentes baseiam-se em três grupos:

“(i) os acionistas da empresa, buscando arranjos contratuais com os gerentes que maximizem seus próprios ‘payoffs’;

(ii) outros investidores ou seus agentes (por exemplo, gerentes de outras companhias) que podem adquirir participações na empresa como um prelúdio de uma tentativa de alterar os arranjos contratuais existentes;

(iii) os credores da empresa (incluindo credores a taxas de juros fixas), que poderiam buscar mudanças gerenciais caso houvesse uma ameaça ou evidência de ‘default’.” (Vickers e Yarrow, 1989: 11)

### **1.1.1) Empresa privada**

A análise para o caso de uma empresa privada será iniciada com o exame da relação entre os acionistas e os gerentes. Com relação aos primeiros, a suposição usual será de que eles buscam maximizar os lucros da empresa, posto que desse modo estarão maximizando o retorno de suas ações. O primeiro ponto a ser discutido dentro deste tópico é a influência do grau de dispersão de propriedade no alcance desse objetivo. Supondo que exista apenas um proprietário, todos os custos gerados pela monitoração das ações dos gerentes serão plenamente incorridos por esse proprietário, mas em contrapartida, ele irá receber todos os benefícios advindos desse monitoramento, assim

há um grande incentivo para que o proprietário monitore as ações dos gerentes. No caso de uma grande dispersão de propriedade, se um acionista resolve monitorar seus gerentes, ele incorrerá com o custo total de monitoração e receberá apenas uma parte do benefício, que está relacionada com a sua participação nessa empresa, isto cria uma externalidade positiva para os demais acionistas que recebem parte dos benefícios e não incorrem em custo de monitoração.. Esta externalidade desincentiva os acionistas a monitorarem as ações dos gerentes, esperando que outros o façam, gerando, possivelmente, um problema de submonitoramento, e conseqüentemente, criando um ambiente mais favorável para a atuação dos gerentes de acordo com seus próprios interesses (Vickers e Yarrow, 1989: 12).

Contudo, apesar da possibilidade de sub-monitoramento, em empresas com grande dispersão de propriedade, dar aos gerentes uma maior liberdade de ação, os acionistas dispõem de certos tipos de incentivos e punições que têm um efeito de controle sobre as ações daqueles. Existem mecanismos como bonificações, gratificações, possibilidade de participação nos lucros e na empresa de acordo com o desempenho dos gerentes, além disso, há a possibilidade deles serem demitidos, caso os acionistas tenham a impressão de que o corpo gerencial não está se empenhando da forma como deveria (Viscusi *et alii*, 1995: 458). Há também mecanismos que incentivam a competição dentro do corpo gerencial – “Tournaments”, no qual cargos mais altos recebem grandes bonificações, que os diferenciam dos demais cargos dentro da gerência e os tornam mais atraentes (Borjas, 1996: 409).

Com relação ao segundo item, a existência de ações da empresa no mercado de capitais e a suposição de que este mercado torna o valor das ações um reflexo da lucratividade das empresas que dele participam, cria a possibilidade da ocorrência de um “takeover” que é a compra do controle de forma hostil. Assim, se as ações estiverem abaixo do valor que representa a maximização do lucro e essa diferença for suficiente para compensar os custos relacionados à compra das ações para o controle, então existirá uma ameaça de “takeover” (Mello, 1992: III.9). Esta ameaça pode ser vista como uma restrição aos gerentes quanto a suas ações orientadas pelo interesse próprio em detrimento do objetivo de maximização de lucros, pois a ameaça de “takeover” cria a possibilidade de destituição do corpo gerencial. Sendo assim, ela gera um aprimoramento da eficiência produtiva, pois incentiva os gerentes a evitarem que o

valor das ações caia muito abaixo do valor que representa maximização de lucro, o que tornaria a empresa vulnerável a uma tomada hostil (Vickers e Yarrow, 1989: 16).

Contudo, um argumento desenvolvido por Grossman e Hart (1980, apud Vickers e Yarrow, 1989: 16) afirma que essa restrição aos gerentes pode não ser efetivada caso os acionistas minoritários possuam expectativas de valorização de suas ações devido a mudança do controle, o que os levaria a reter seus papéis, impedindo a realização do “takeover”. Além disso, o “takeover” pode ser também utilizado como instrumento de aumento da utilidade dos gerentes através da comercialização do controle acionário ou do aumento do poder de mercado (Mello, 1992: III.12).

Desse modo, percebe-se que a influência do “takeover” sobre o comportamento dos gerentes é ambíguo, pois se existem características de controle, há também a possibilidade dos gerentes se engajarem em fusões, aquisições por motivos próprios ou busca de poder de mercado (Mello, 1992: III.14).

Uma outra forma de restrição às ações pessoais dos gerentes se baseia na possibilidade de insolvência e, no limite, falência da empresa (em razão de um excesso de endividamento). Existem alguns aspectos que devem ser ressaltados aqui, como “(a) as circunstâncias nas quais a falência tende a ocorrer, (b) o fato dos procedimentos poderem ser realizados por outros grupos econômicos (credores, por exemplo), e (c) o ambiente regulatório e legal referente ao processo.” (Vickers e Yarrow, 1989: 24). A união de todos esses aspectos caracterizam o grau de controle da possibilidade de insolvência sobre o comportamento dos gerentes, assim, se há uma grande facilidade para qualquer grupo relacionado com a firma entrar com um pedido de falência caso esse grupo se sinta lesado pela forma através da qual os gerentes estão dirigindo a empresa ou se existirem leis ou regras claras que permitam aos proprietários verificar as ações dos gerentes, então existirá um maior controle sobre esses gerentes.

A partir do que foi exposto, podemos dizer que apesar dos gerentes terem, enquanto agentes racionais, a tendência de maximizar sua utilidade em detrimento dos proprietários e de outros grupos que possuam interesses relacionado à empresa, existem algumas formas de controle que criam um ambiente que não bloqueiam, mas ao menos, restringem as ações dos gerentes e, por conseguinte, permitem que a hipótese usual de

maximização do lucro da firma seja “uma aproximação razoável de como ela realmente atua” (Viscusi *et alii*, 1995: 459).

### 1.1.2) Empresa estatal

Numa empresa estatal, a relação de controle que existe entre os três grupos acima citados (acionistas, mercado e credores) e os gerentes difere, em boa parte, da explicitada para o caso da empresa privada.

A primeira diferença baseia-se no grau de dispersão de propriedade. No caso de uma empresa estatal, o grau de dispersão é máximo, pois a propriedade pertence à coletividade. Esta grande dispersão intensifica o problema de submonitoramento, pois cada cidadão possui uma participação marginal, o que gera um grande custo de monitoramento individual relativamente aos benefícios que irá receber. Além disso, essa forma de propriedade altera a função objetivo típica de uma empresa que, agora, deve levar em consideração os interesses de todos os cidadãos, ou seja, deve buscar maximizar o bem-estar social. E aqui temos outro problema, pois o bem-estar social não é um critério tão objetivo e mensurável quanto a maximização de lucro, o que abre espaço para uma maior liberdade de ação por parte dos gerentes (Viscusi *et alii*, 1995: 459). Outro ponto importante é que, nas empresas estatais, os gerentes são escolhidos através de nomeações políticas e são, em geral, suportados por grupos de interesse que buscam influir nas decisões do corpo gerencial num sentido não necessariamente de acordo com a busca do bem-estar.

A segunda restrição, o “takeover”, não se aplica numa empresa estatal, pois o controle pertence ao Estado. Mesmo em empresas estatais de capital aberto, o controle acionário não se encontra à venda, impossibilitando um processo de tomada hostil. Contudo, segundo Mello, “é interessante notar que a presença de acionistas privados e de ações cotadas em bolsa permite uma melhora na qualidade do monitoramento”, mas ela continua, “os interesses dos acionistas privados e dos contribuintes não são necessariamente os mesmos, pois o pagamento dos dividendos pode estar sendo financiado com injeção de recursos públicos” (Mello, 1992: III.17).

A última restrição, o controle baseado no nível de endividamento, praticamente inexistente no caso de uma empresa estatal, pois o sistema financeiro tem confiança de que o

Estado irá atuar como avalista em caso de necessidade (Mello, 1992: III.16), também chamado de “soft budget constraint”<sup>5</sup>. Deve-se levar em conta a questão da credibilidade do governo, pois se há algum tipo restrição de crédito ao governo, esta restrição irá afetar a credibilidade da empresa também, mas o governo pode, em último caso, financiar-se via emissão de moeda.

A partir do exposto, pode-se perceber que há um relaxamento do controle sobre os gerentes de uma empresa estatal quando comparado com o grau de controle ao qual estão submetidos numa empresa privada. Em razão desta maior liberdade de ação, surgiram algumas teorias que buscam explicar como uma empresa estatal se comporta, pois o objetivo típico de maximização dos interesses dos proprietários – bem-estar social não se ajusta adequadamente à prática. Levando-se em conta que grande parte dessas empresas são controladas diretamente por políticos ou por gerentes indicados por eles, foram criadas teorias que têm como hipótese a idéia de que o político responsável por uma dada empresa busca, através dela, maximizar seu suporte político (Viscusi *et alii*, 1995: 459). As variáveis utilizadas pelos políticos para este fim podem ser baseadas no preço, qualidade ou nível de emprego, entre outras, dependendo da origem do seu suporte político, se são os consumidores em geral, ou um grupo específico ou ainda, os trabalhadores da empresa. Um artigo que desenvolve esta linha é o “A Theory of Privatisation” (1996), no qual Boycko *et alii* desenvolvem um modelo que busca explicar a ineficiência exatamente através dessa idéia de controle político. Eles supõem que existam dois atores: o político e o gerente; ambos apresentando preferências sobre o nível de emprego. O político deseja um nível de emprego alto, acima do eficiente, pois, desse modo, irá aumentar sua utilidade através do aumento de sua base de sustentação política e o gerente que, aqui representa os interesses dos acionistas, deseja que o nível de emprego esteja no nível eficiente, maximizando o lucro. O argumento central do artigo é que a privatização cria, através “da realocação dos direitos de controle sobre o emprego e o aumento da participação dos gerentes e dos acionistas privados no fluxo de caixa da empresa” (Boycko *et alii*, 1996: 310), um obstáculo para o político que não o impede, mas, ao menos, torna mais custosa a sua influência sobre o nível de emprego,

---

<sup>5</sup> Termo definido por Kornai (1980).

pois enquanto ele possuía controle sobre o nível de emprego, o excesso de emprego era pago através de lucros que deixavam de ser auferidos pelo Tesouro; com a privatização, para que o político consiga manter o nível de emprego acima do eficiente, ele precisa criar um subsídio, o que é mais custoso politicamente. pois o público tem uma melhor percepção de um subsídio do que de lucros potenciais que foram perdidos (Boycko *et alii*, 1996: 311). Apesar de não ter sido discutido no artigo, fica claro que outra forma de intervenção por parte do político que busca maximizar seu suporte político pode ser o pagamento de salários maiores do que o de mercado ou ainda a combinação de salários maiores e número de empregados maior do que o eficiente.

## 2) *Estudos empíricos*

Os estudos empíricos sobre privatização têm se tornado um assunto cada vez mais presente na literatura internacional. A revisão desta literatura se baseia em dois trabalhos recentes que se concentram em diversos efeitos da privatização de setores. Essa revisão pareceu ser a mais pertinente, dadas as características do presente estudo. O primeiro trabalho de referência é Megginson e Netter (2001), que apresenta uma ampla revisão dos estudos empíricos sobre os efeitos da privatização. No que diz respeito aos efeitos da privatização sobre os trabalhadores, a resenha mostra que grande parte dos estudos concentra-se no diagnóstico dos impactos sobre a eficiência produtiva das firmas como função dos ajustes causados pela privatização. Nesse sentido, redução de emprego e de salários são, em geral, avaliados como positivos para a melhoria dos indicadores de desempenho das empresas após a privatização; contudo Megginson e Netter (2001: 356) destacam a existência de uma diversidade de resultados no que diz respeito ao efeito sobre o emprego nos diferentes estudos. Essa diversidade pode ser resultante das diferenças entre os processos de privatização ou do uso de diferentes metodologias entre os estudos, tais como diferenças entre tamanho e representatividade das amostras (viés de seleção)<sup>6</sup>, problemas de variáveis omitidas; estas diferenças,

---

<sup>6</sup> Os autores destacam a possibilidade da venda das estatais mais “saudáveis” financeira e operacionalmente em primeiro lugar como forma de mostrar que a privatização é um “bom negócio”, sem efeitos sobre o emprego. Neste sentido, estas empresas podem não representar o conjunto das empresas

segundo os autores, podem estar na origem da dificuldade de se estabelecer uma regularidade empírica entre privatização e redução do emprego.

A ausência de regularidade pode estar baseada também na ausência de controles adequados para o efeito do crescimento das vendas após a privatização. Se há um crescimento das vendas após a privatização, a manutenção do emprego estaria associada ao aumento da produtividade dos trabalhadores. Alguns dos estudos resumidos por Megginson e Netter (2001) são destacados a seguir. Megginson, Nash e van Randenborgh (1994) não encontraram evidências de queda de emprego, mas evidências importantes de troca de diretores. Boubakri e Cosset (1998) encontraram um aumento significativo do emprego após a privatização de firmas em vários países em desenvolvimento. Macquieira e Zurita (1996), analisando 22 empresas chilenas privatizadas, e D'Souza e Megginson (2000), analisando empresas de telecomunicação em vários países, não encontraram efeitos significativos sobre o emprego. Esses estudos contrastam com outros que encontraram redução de emprego associada à privatização.

Ramamurti (1997) e Laurin e Bozec (2000) trataram da privatização de ferrovias na Argentina e Canadá, respectivamente. Boardman, Laurin e Vining (2000) estudaram nove empresas privatizadas em vários setores no Canadá. D'Souza e Megginson (1999) incluíram 78 empresas de vários países. La Porta e López-de-Silanes (1999), estudaram 218 empresas mexicanas. Todos encontraram queda no emprego após a privatização. La Porta e López-de-Silanes (1999: 1235) encontraram na queda do emprego uma importante fonte de aumento dos lucros das empresas privatizadas, mesmo havendo aumento nos rendimentos dos trabalhadores que permaneceram.

Para o Brasil, Pinheiro (1996a: 371) estudou o desempenho de empresas privatizadas entre 1981 a 1994, e observou a redução do emprego para todas as empresas da amostra. Anuatti Neto *et alii* (2002) encontraram redução significativa do emprego em 43 de 49 empresas privatizadas após 1995. Anuatti Neto e Guerrero (2003) também encontraram queda no emprego para os mesmos setores analisados neste texto, contudo a amostra

---

“privatizáveis” e causar um viés de seleção que se reflete no resultado final, pois não precisam de muitos ajustes.

utilizada por eles se referia a todos os empregados dos setores, diferentemente deste trabalho que, dentro de cada setor, busca selecionar apenas as empresas que de fato participaram dos setores privatizados<sup>7</sup>.

Como a privatização é via de regra um processo de troca de controle da empresa, as evidências encontradas por Megginson, Nash e van Randenborgh (1994) quanto à troca de diretores não são de todo surpreendentes. Mas uma questão mais geral que a troca de indivíduos diz respeito às mudanças de incentivos aos quais estão submetidos os diretores sob o controle público e privado. Conforme apresentado no fim da seção anterior, Boycko *et alii* (1996) apresentaram em linhas gerais uma teoria do contrato de diretores em empresas estatais e de que forma a privatização afetaria seu comportamento. Uma série de estudos empíricos tem procurado evidências de como os ganhos de produtividade auferidos pós-privatização têm sido apropriados pelos diferentes grupos de interesse na empresa. Uma contribuição importante nessa linha de pesquisa é Wolfram (1998), que analisou os salários dos executivos das 12 companhias de distribuição de eletricidade da Inglaterra. Wolfram (1998) encontrou uma remuneração média três vezes maior após a privatização, mesmo não tendo ocorrido substituição dos diretores.

O aumento nos salários de mercado dos executivos de empresas que passam por processo de reestruturação da magnitude do enfrentado pelas empresas de distribuição de eletricidade inglesas pode ser explicado por alguns argumentos. Os salários de equilíbrio, após a privatização, podem aumentar devido ao aumento do porte das empresas; devido à remoção das restrições institucionais sobre o salário dos diretores de empresas estatais; ou ainda devido a um novo ambiente regulatório, como por exemplo a adoção de um regime tarifário de preço-teto que expõe os resultados das empresas reguladas a um maior risco, pois diferentemente da regulação por custo de serviço, que garante uma determinada taxa para o negócio regulado, o regime de preço-teto requer

---

<sup>7</sup> Um exemplo da diferença se refere ao setor de telecomunicações, por exemplo. Em Anuatti e Guerrero (2003), utilizou-se todos os dados referentes a este setor (incluindo redes de televisão e rádio). Neste trabalho, o foco foi apenas nas empresas de telefonia fixa e móvel.

um esforço maior por parte da diretoria para garantir um retorno adequado, dado que os riscos do negócio ficam nas mãos da empresa<sup>8</sup>.

Após considerar cada uma dessas explicações, Wolfram (1998) conclui que elas não explicam toda a variação dos salários dos diretores, pois não houve mudanças de escala e de escopo e também não houve alteração nas oportunidades de emprego para os diretores de empresas elétricas: o aumento dos salários não está correlacionado com melhoria do desempenho financeiro das firmas, o que significa que os aumentos não podem ser explicados por tentativas frutíferas por parte dos proprietários de otimizar os esquemas de incentivos para os diretores; o que se constatou foi que os aumentos dos salários estão positivamente correlacionados com os ganhos de produtividade estimados pelo regulador, indicando que os diretores apropriaram-se das rendas obtidas após a privatização. Esse resultado chama atenção para a importância do regime regulatório e sua interação com a apropriação em ganhos salariais.

Em um outro estudo empírico sobre a remuneração de diretores, Cragg e Dyck (1999) encontraram, para as empresas privadas e as privatizadas com mais de 4 anos, uma relação negativa entre o aumento de desempenho e a probabilidade de troca de diretores (tanto pedidos de desligamento como demissões). Assim, o controle privado por mais de 4 anos está relacionado a uma sensibilidade maior da troca de diretores em função de variações no desempenho financeiro das empresas. Empresas com menos de 4 anos de privatização apresentaram comportamento similar ao de empresas estatais, isto é, sem correlação entre desempenho e substituição de diretores. A partir destas constatações, os autores sugerem que a mudança de capital humano é uma parte importante do processo de privatização, pois, “Aparentemente, os proprietários privados acreditam que não é suficiente mudar apenas os incentivos, mas também o pessoal precisa ser substituído” (Cragg e Dyck, 1999: 494).

A reestruturação de empresas, tanto em função de reestruturação setorial ou de privatização, tem sido acompanhada por programas de demissão voluntária, cujos objetivos são reduzir os postos de trabalhos excedentes e os gastos com a folha de

---

<sup>8</sup> Referências sobre regimes de regulação por preço-teto e por custo de serviço: Laffont e Tirole (1993).

salários, com reflexos diretos sobre a composição da força de trabalho. As consequências não desejadas desses programas de demissão voluntária podem ser, ao estimular a saída de trabalhadores com maiores salários e tempo na empresa, dispensar o pessoal qualificado e favorecer a permanência daqueles com menores salários, mas com menor qualificação. Embora o incentivo para os remanescentes seja maior, a consequência pode ser uma queda de produtividade do trabalho. Chong e López-de-Silanes (2002) investigaram, para uma amostra de 400 empresas privatizadas no mundo, os efeitos de programas de demissão voluntária sobre os preços pagos por empresas em que os governos promoveram programas desse tipo e como os novos proprietários definiram suas políticas de recontração. Os resultados encontrados indicaram que várias empresas que passaram por programas genéricos tiveram uma redução de preços de venda e que os novos proprietários acabaram por contratar funcionários demitidos.

A recontração dos quadros qualificados é um fenômeno de difícil mensuração caso seja possível a contratação dos trabalhadores com conhecimentos e habilidades específicas como prestadores de serviços. Isso se verifica se a terceirização for acompanhada por custos menores para a empresa, o que pode ocorrer no caso brasileiro, tornando este aspecto carente de maior investigação. A dificuldade de consolidar informações sobre esse fenômeno pode explicar a ausência de estudos empíricos sobre a questão.

Uma outra visão, mais ampla, é a que procura avaliar os efeitos líquidos de bem-estar das demissões e redução de salários e benefícios dos trabalhadores decorrentes da privatização. Embora em minoria, alguns trabalhos seguiram essa abordagem, destacando-se entre os primeiros Galal *et alii* (1994: 41) que estuda os resultados da privatização de 12 empresas em 4 países. Este estudo não encontrou perdas líquidas para os trabalhadores. Este resultado é justificado pela existência de poder de barganha antes da privatização, que teria possibilitado a negociação de acordos prévios à privatização. Na mesma perspectiva, há também o trabalho mais recente de McKenzie e Mookherjee (2002) sobre os processos de privatização em 4 países da América Latina. Este trabalho busca estimar os impactos distributivos sobre os consumidores e trabalhadores. Para os trabalhadores, a avaliação dos benefícios líquidos da privatização considera os impactos sobre o nível de emprego, nível de salário e desigualdade salarial. Enquanto os efeitos diretos observados nas empresas privatizadas são inequívocos no

sentido de diminuição do nível de emprego e de salário, os autores argumentam que existe a possibilidade de reabsorção dos trabalhadores, como verificado na Argentina para o início dos anos 90. Já quanto ao aumento da desigualdade salarial nos setores afetados pela privatização não há um efeito claro.

Para o Brasil, Coelho e Corseil (2002). numa resenha da literatura brasileira sobre diferenciais de salário, classificaram os estudos sobre diferenciais salariais em três grupos: a) os que tratam dos diferenciais em função das características produtivas dos indivíduos, b) os que explicam diferenciais em função de características não-produtivas dos indivíduos e c) os que explicam os diferenciais pelas características do posto de trabalho. A primeira família de trabalhos se refere às características tais como nível de educação e experiência; a segunda, devida a gênero e cor; a terceira, de acordo com as características do posto de trabalho, tais como, emprego formal ou informal, setor de atividade, grau de sindicalização do setor, região e natureza jurídica.

Este trabalho assume que a reestruturação dos setores altera o perfil dos postos de trabalho das empresas desses setores. Em particular, são relevantes os trabalhos que tratam da existência de diferenciais entre o setor público e privado. Coelho e Corseil (2002) destacam três estudos tendo esses diferenciais como tema: Barros *et alii* (2000), Tannen (1991) e Macedo (1985). O primeiro encontra diferenciais de salário entre os funcionários públicos em geral e empregados privados. Tannen (1991) discute as diferenças no retorno de educação entre os setores público e privado, chegando à conclusão que o prêmio de escolaridade é maior no setor privado apenas para o segundo grau. Macedo (1985) emprega dados da RAIS para comparar a remuneração relativa entre empregados de empresas estatais e privadas. Este trabalho parte da contribuição de Macedo (1985), procurando avaliar também os prêmios de escolaridade entre ocupações típicas de cada setor.

O próximo capítulo trata da análise empírica dos dados presentes na base de dados da RAIS. Seu objetivo é fornecer evidências empíricas sobre alterações no nível de emprego, na composição entre qualificados e não qualificados e no nível salarial decorrentes da privatização.

## Capítulo III – Análise empírica dos setores de utilidade pública no Brasil de 1995 a 2000

*Este capítulo descreve as características da base de dados utilizada, suas variáveis e seu escopo. São apresentados resultados agregados sobre nível e composição de emprego e nível de salário para os setores em estudo. Por fim, o capítulo apresenta os resultados referentes às regressões de salário, nível de emprego e composição do emprego com base nos microdados da RAIS.*

### *1) Descrição da base de dados e análise preliminar dos dados agregados*

As informações utilizadas neste capítulo têm como substrato os microdados da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais), base de dados pertencente ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) que consolida as informações sobre a atividade trabalhista formal no país<sup>9</sup>. Sua principal característica é seu caráter censitário, ou seja, todas as organizações legais, privadas ou públicas, devem declarar suas informações anualmente<sup>10</sup>.

O período estudado cobre os anos de 1995 a 2000, período que concentra as privatizações das empresas estaduais de utilidade pública, possibilitando a análise dos setores antes e após a privatização. Empregando a nomenclatura da CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas), os setores selecionados são:

---

<sup>9</sup> Criada em 1975, por meio do Decreto 76.900, a RAIS é um instrumento do MTE que foi originalmente desenvolvido para a identificação dos trabalhadores com direito ao abono salarial PIS/PASEP. Com o decorrer dos anos, o MTE consolidou e passou a disponibilizar a base para pesquisas sobre o mercado de trabalho.

<sup>10</sup> A partir dos anos 90, o MTE afirma que a cobertura da RAIS tem sido de cerca de 90% do setor organizado. Segundo De Negri *et alii* (2001), existe um relativo consenso entre os pesquisadores sobre uma maior cobertura da RAIS para os trabalhadores da administração pública.

Produção e distribuição de **energia elétrica**; Produção e distribuição de **gás** através de tubulações; Captação, tratamento e distribuição de **água**; e **Telefonia**. Do quatro setores estudados, os setores de energia elétrica, gás e telefonia apresentaram intensos movimentos de privatização (transferência de controle para o setor privado) ao longo dos seis anos estudados. O setor de água, diferentemente, teve apenas duas empresas (SABESP e SANEPAR) dentro deste processo, contudo foram realizadas apenas vendas de participações minoritárias, mantendo-se o controle estatal. Desta forma, este grupo pode ser utilizado como grupo de controle e as demais, como grupo que sofreram “tratamento” (privatização), o que permite a construção de contra-factuais para as empresas privatizadas.

Nem todas as informações contidas nos microdados da RAIS foram utilizadas neste trabalho por dois motivos. O primeiro se deve ao fato da RAIS ser declarada (e preenchida) pelo próprio empregador, e assim sendo, ela é uma base que está sujeita a erros e omissões típicas desse formato de banco de dados (De Negri *et alii*, 2001: 6), pois não existe a figura do entrevistador treinado com o questionário para dirimir dúvidas do entrevistado. Neste sentido, muitas empresas se classificaram de forma errônea, ou seja, em todos os setores analisados existem empresas que, na realidade, pertencem a outro setor de atividade<sup>11</sup>. O segundo motivo se refere ao nível de desagregação setorial da RAIS e da necessidade de desagregação deste estudo. Os setores de energia elétrica, gás e água são bem definidos e seu grau de desagregação permite o estudo dos efeitos da privatização, contudo, o setor de telecomunicações abrange diversos segmentos que não são o foco deste estudo<sup>12</sup>. Assim, foi necessário selecionar apenas as empresas de telefonia fixa e móvel do total de empresas presentes no setor de telecomunicações.

---

<sup>11</sup> As informações mais díspares eram pesquisadas no “site” da Receita Federal, que permite verificar qual o setor de atuação de uma empresa a partir de seu CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica).

<sup>12</sup> Este setor da RAIS engloba também as empresas de rádio e televisão (aberta e a cabo) e retransmissoras.

Por essas razões, decidiu-se utilizar fontes externas que permitissem selecionar as empresas de interesse para o presente estudo. No caso do setor elétrico, duas fontes foram utilizadas. O livro eletrônico “Evolução das empresas de energia elétrica no Brasil em 1999”<sup>13</sup> com informações sobre as concessionárias atuantes e o artigo de Anuatti Neto *et alii* (2002) com informações sobre as empresas privatizadas. No setor de telecomunicações, as fontes foram a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) e também o artigo de Anuatti Neto *et alii* (2002), restringindo a seleção às empresas de telefonia fixa e móvel. No setor de gás, duas empresas foram selecionadas (CEG e Comgás), as únicas do setor com relevância do ponto de vista de tamanho do mercado. No setor de água, as empresas de saneamento e água estaduais foram selecionadas, pois este setor ainda não passou por uma reestruturação, mantendo-se a estrutura de um órgão por Estado<sup>14</sup>.

Com esta estratégia, selecionaram-se apenas as empresas que, de fato, participaram dos setores relacionados à privatização. Desta forma, todos os dados que serão apresentados já se encontram filtrados pela estratégia citada.

A partir desta nova base de dados, as seguintes informações foram escolhidas. Com relação às empresas foram selecionadas: estoque de empregados em 31/12 de cada ano, unidade federativa a qual pertence o estabelecimento e natureza jurídica (entidade pública ou privada). Para as informações sobre os empregados foram selecionadas: remuneração em dezembro de cada ano, tempo de emprego, quantidade de horas semanais contratadas, idade, ocupação (baseada na CBO/1994 – Classificação Brasileira de Ocupações), grau de instrução e sexo.

O restante desta seção apresenta uma análise descritiva preliminar da evolução do emprego e do salário para os setores como um todo durante o período estudado.

---

<sup>13</sup> Produzido pelo NUCA-IE/UFRJ (Núcleo de Computação do Instituto de Economia da UFRJ). <http://www.nuca.ie.ufrj.br/livro>.

<sup>14</sup> Existem concessionárias municipais, contudo o porte destas empresas tornam suas muito distintas das estruturas das empresas que se quer analisar (privatizadas).

A Tabela 1 apresenta a evolução do emprego nos setores (RAIS) ao longo do período e a evolução do total de ocupados no Brasil (IBGE). bem como o acumulado de empresas privatizadas anualmente. Como se pode perceber, a queda do emprego em todos os setores (Geral) foi de 32% no período. Dois motivos podem ter causado esta queda no período, sendo o primeiro referente à privatização e o segundo relacionado às condições do mercado de trabalho nacional. O primeiro se refere à idéia, já exposta neste texto, de que existe excesso de emprego em empresas estatais devido à ausência de mecanismos de controle de performance. Neste sentido, a queda do emprego se referiria apenas ao ajuste do fator trabalho feito pelo setor privado, buscando uma alocação mais eficiente, inclusive devido à entrada de novas tecnologias, não implantadas pelo setor antes da privatização por razão da falta de capital público para investimentos. O segundo, também relevante, é o fenômeno da terceirização que ocorreu com força na década de 90 e que pode ter deslocado a mão-de-obra utilizada nas empresas da amostra para outros setores (serviços), magnificando, a princípio, os resultados de queda do emprego.

Contudo, quando se observa cada setor isoladamente, nota-se que mesmo o setor de água (que teve apenas duas vendas de participação minoritária) apresentou uma queda de seu nível de emprego. Isto se deve à terceirização que as companhias estatais realizaram devido à necessidade de controle de suas finanças. Tendo em consideração este fato, pode-se comparar o nível de emprego do setor de água com os demais. Com isto, observa-se que os demais setores apresentaram queda superior à queda do setor de água, o que pode ser um indício de que o primeiro argumento (privatização e alocação eficiente do fator trabalho) teve efeito.

**Tabela 1 – Nível de emprego nos setores (RAIS) e total de ocupados (IBGE)  
- Base 100=1995 -**

	Ocupação (IBGE)	Total de empregados no setor					Total de empresas privatizadas (acumulado)
		Energia Elétrica	Gás	Água	Telefonia	Geral	
1995	100	100	100	100	100	100	1
1996	102	92	78	95	98	94	3
1997	101	73	56	93	97	84	12
1998	101	68	48	89	82	77	73
1999	104	58	30	88	78	71	83
2000	107	57	27	79	77	68	84

Fonte: RAIS e IBGE.

A Tabela 2 mostra a evolução do salário médio nos setores selecionados. Como se pode perceber, houve uma queda ligeiramente mais intensa na média de todos os setores do que a verificada na economia, contudo insuficiente para caracterizar uma dinâmica própria dos salários nestes setores. Dessa forma, esta queda parece estar relacionada com o ambiente econômico, pois sua evolução acompanha a evolução do rendimento médio real que cresceu ao longo do primeiro período do Real (pré-desvalorização) e apresentou queda nos últimos dois anos analisados (1999 e 2000). A análise por setor mostra que os três setores que sofreram privatização com transferência de controle (energia elétrica, gás e telefonia) apresentaram um comportamento similar à economia, ou seja, aparentemente não houve queda nos salários reais devido à privatização. Diferentemente, o setor de água apresentou uma variação positiva de seus salários reais.

**Tabela 2 – Salário médio real nos setores (RAIS) e rendimento médio real (IBGE)  
– Base = 1995 – Deflator INPC -**

	Rendimento médio real	Salário médio real					Total de empresas privatizadas (acumulado)
		Energia Elétrica	Gás	Água	Telefonia	Geral	
1995	601	1.809	2.119	1.265	1.727	1.651	1
1996	629	1.949	3.139	1.368	1.643	1.721	3
1997	645	2.063	2.694	1.382	1.712	1.767	12
1998	647	1.979	2.651	1.489	1.744	1.771	73
1999	593	1.783	2.081	1.284	1.682	1.597	83
2000	595	1.799	2.095	1.313	1.714	1.629	84
95-00(%)	-0.9	-0.6	-1.1	3,8	-0,8	-1,3	

Fonte: RAIS e IBGE.

As Tabelas 3 e 4 mostram a evolução do emprego nos setores em estudo, desagregada segundo grupos de ocupação (o Anexo I traz a descrição dos grandes grupos de ocupação da CBO/1994 – Classificação Brasileira de Ocupações). O grupo 0-1 engloba ocupações que necessitam de alta qualificação, de curso superior ou mais. O grupo 3-9<sup>15</sup> envolve ocupações que exigem baixa qualificação, ou seja, não requerem curso superior para sua execução<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> O grupo 2, composto pelos diretores de empresas, foi excluído, pois este estudo não apresenta nenhuma expectativa específica quanto ao comportamento de seu nível de emprego.

<sup>16</sup> A escolha da ocupação, ao invés do grau de escolaridade, como variável segmentação de qualificados e não qualificados justifica-se, primeiramente, pelo fato da RAIS fornecer esta informação de forma única. Em segundo lugar, a variável de grau de instrução presente na RAIS está mais sujeita a erro de declaração do que a ocupação, pois as informações são declaradas pela própria empresa, sem a presença de um entrevistador e, muitas vezes, os dados não acompanham atualizações da situação educacional do funcionário, mantendo o cadastro de entrada do funcionário. Diferentemente, é razoável supor que a empresa mantenha um cadastro atualizado sobre a ocupação de seu trabalhador, pois este dado é naturalmente mais acessível à empresa.

**Tabela 3 – Nível de emprego nos setores de energia elétrica e gás por grupos de ocupação (RAIS)  
- Base 100=1995 -**

	Energia Elétrica		Gás	
	Grupo 0-1	Grupo 3-9	Grupo 0-1	Grupo 3-9
1995	100	100	100	100
1996	91	92	88	72
1997	70	74	58	58
1998	54	71	44	49
1999	58	58	28	30
2000	57	55	33	22

Fonte: RAIS.

Grupo 0-1: alta qualificação (ocupações que necessitam de curso superior).

Grupo 3-9: baixa qualificação (ocupações que não exigem curso superior).

**Tabela 4 – Nível de emprego nos setores de água e telefonia por grupos de ocupação (RAIS)  
- Base 100=1995 -**

	Água		Telefonia	
	Grupo 0-1	Grupo 3-9	Grupo 0-1	Grupo 3-9
1995	100	100	100	100
1996	99	95	101	96
1997	94	92	94	94
1998	101	87	73	83
1999	98	87	81	74
2000	89	78	71	76

Fonte: RAIS.

Grupo 0-1: alta qualificação (ocupações que necessitam de curso superior).

Grupo 3-9: baixa qualificação (ocupações que não exigem curso superior).

É intuitivo supor que o processo de terceirização e demissão de pessoal ocorra com maior força no grupo 3-9, grupo com trabalhadores relativamente mais fáceis de serem substituídos do que o grupo 0-1, que envolve postos de ocupação que exigem trabalhadores mais qualificados, disponíveis em menor número no mercado de trabalho. Isso se verifica em três dos quatro casos, contudo a magnitude inferida não parece ser suficiente para que se afirme que houve uma real diferença na queda do emprego entre grupos.

As Tabelas 5 e 6 mostram a evolução do salário médio real para os setores em estudo. O grupo 0-1 de gás foi quem sofreu as maiores quedas no período (-30% de 1995 a 2000). Os maiores ganhos ficaram por conta do grupo 2 de energia elétrica (134%).

**Tabela 5 – Salário médio real das empresas privatizadas por grupos de ocupação (RAIS)**

– Deflator: INPC, base 100=1995 -

	Energia Elétrica			Gás		
	Grupo 0-1	Grupo 2	Grupo 3-9	Grupo 0-1	Grupo 2	Grupo 3-9
1995	2.363	1.947	1.273	3.120	4.397	1.579
1996	2.777	4.023	1.394	4.228	3.712	2.403
1997	2.735	5.011	1.463	3.857	4.987	2.045
1998	2.814	4.649	1.451	3.723	3.694	2.084
1999	2.437	4.301	1.289	2.169	4.731	1.853
2000	2.444	4.551	1.268	2.198	4.916	2.027
95-00(%)	3	134	0	-30	12	28

Fonte: RAIS.

Grupo 0-1: alta qualificação (ocupações que necessitam de curso superior).

Grupo 02: diretores.

Grupo 3-9: baixa qualificação (ocupações que não exigem curso superior).

**Tabela 6 – Salário médio real das empresas privatizadas por grupos de ocupação (RAIS)**

– Deflator: INPC, base 100=1995 -

	Água			Telefonia		
	Grupo 0-1	Grupo 2	Grupo 3-9	Grupo 0-1	Grupo 2	Grupo 3-9
1995	2.443	3.627	989	2.323	4.934	1.028
1996	2.612	4.666	1.055	2.308	5.144	1.017
1997	2.607	4.161	1.072	2.404	5.789	1.057
1998	2.738	4.912	1.128	2.312	5.555	1.091
1999	2.382	4.971	974	2.226	4.966	982
2000	2.477	4.620	1.003	2.205	4.163	1.076
95-00 (%)	1	27	1	-5	-16	5

Fonte: RAIS.

Grupo 0-1: alta qualificação (ocupações que necessitam de curso superior).

Grupo 02: diretores.

Grupo 3-9: baixa qualificação (ocupações que não exigem curso superior).

Os resultados até aqui obtidos parecem tornar possível apenas a afirmação de que houve uma queda no nível de emprego durante o período e que a privatização pode ter sido um fator intensificador deste fenômeno, pois os setores com privatização (energia elétrica, gás e telefonia) foram os que apresentaram queda mais forte. Com relação ao nível de salário, percebe-se que o setor de água foi o único a obter ganhos reais. Contudo sem maiores controles, não justifica afirmar que houve diferenças na dinâmica salarial entre setores. Quanto à composição do emprego (ocupações qualificadas e não qualificadas), os resultados parecem mostrar que a queda do emprego afetou da mesma forma ambos os grupos, mantendo a relação constante.

Dados os resultados obtidos, a próxima seção busca avaliar de forma mais robusta esses resultados por meio do estudo dos microdados da RAIS através da análise de painel.

## *2) Regressão – Análise dos Microdados da RAIS*

Nesta seção, analisam-se mais formalmente os impactos da privatização sobre o emprego e salário. Para este objetivo e levando em consideração a estrutura da base de dados, optou-se pela adoção de um painel dinâmico. A escolha da estratégia de painel se deve à possibilidade de aproveitamento de todas as informações da base de dados (diversos indivíduos ao longo do tempo). Dessa forma, todos os anos podem ser utilizados, o que significa acompanhar a dinâmica da variável explicada no tempo (salário, nível de emprego e composição do emprego) e a relação com suas covariadas, inclusive com fatores não observáveis, mas fixos no tempo. Outra razão para a adoção do painel está relacionada com a existência de um grupo de controle, que é o setor de água, pois nas regressões a seguir será adotada a hipótese de que as empresas deste setor, controladas pelas características observáveis e pelos seus efeitos fixos, formam um contra-factual para as empresas dos demais setores, permitindo assim a identificação dos efeitos da privatização. O uso do conceito "dinâmico" se refere à existência de uma relação entre a variável dependente e seu valor defasado. Nas regressões a seguir, será adotada a hipótese de que as variáveis dependentes possuem um componente de persistência, levando a uma relação entre o valor da variável no presente e seu valor no instante anterior.

A adoção de um painel dinâmico requer um tratamento especial, pois a inserção de uma variável dependente defasada gera uma correlação automática entre uma das variáveis explicativas (no caso, a dependente defasada) e o termo aleatório, gerando parâmetros viesados e, mesmo em grandes amostras, inconsistentes. Dessa forma, faz-se necessário a utilização de variáveis instrumentais como forma de selecionar apenas a variação da dependente defasada que se relaciona com a dependente no período corrente, eliminando a variação da primeira relacionada com o termo aleatório. Para esta correção, o presente trabalho utilizou a metodologia desenvolvida por Arellano e Bond (1991), que sugere o cálculo do painel na primeira diferença e, através do Método de Momentos Generalizados, a utilização das variáveis dependentes defasadas a partir de  $t-2$  como instrumento para a variável relacionada com o erro (no caso, a primeira

diferença da variável dependente defasada). Com esta técnica, seleciona-se apenas a variação da variável defasada que não está relacionada com o erro, eliminando-se o viés.

Para todas as regressões, a unidade de observação é a empresa. Isso significa que nos três próximos modelos regredidos, busca-se explicar, respectivamente, a variação do salário médio por empresa, o total de empregados por empresa e a composição de emprego por empresa (número de trabalhadores em ocupações que requerem curso superior sobre o total de trabalhadores existentes na empresa).

O primeiro modelo analisa os componentes que explicam o salário padrão (salário por hora), com o objetivo de verificar se houve queda nos salários com a privatização, conforme a teoria descrita neste estudo espera. A especificação é dada pela equação 01:

$$\ln\left(\frac{w_{i,t}}{h_{i,t}}\right) = \alpha \ln\left(\frac{w_{i,t-1}}{h_{i,t-1}}\right) + \beta \text{priv}_{i,t} + \gamma' X_{i,t} + \delta \text{rend}_i + v_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Em que:

- $\ln\left(\frac{w_{i,t}}{h_{i,t}}\right)$  é o logaritmo natural do salário médio real por hora (deflacionado pelo INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor) da empresa  $i$  no instante  $t$ .
- $\text{priv}_{i,t}$  é o diferencial público, privado. Se 0, a empresa pertence ao setor público. Se 1, a empresa pertence ao setor privado.
- $X_{i,t}$  é o conjunto de variáveis de controle para a média salarial da empresa  $i$  no instante  $t$ : idade média dos trabalhadores – **idade**; idade média ao quadrado (para captar efeitos relacionados à experiência) – **idade2**; número de trabalhadores (para captar efeitos decorrentes da queda do nível de emprego, caso a saída de trabalhadores esteja relacionada com níveis específicos de

salário)<sup>17</sup> – **Ntrab**: razão entre empregados com nível superior e sem nível superior – **Sup/nSup**; total de trabalhadores em cargos que requerem nível superior – **NtrabOcSup**; e tempo médio dos trabalhadores na empresa (capta efeitos de crescimento do salário devido à experiência dentro da empresa) – **tempempr**.

- $rend_t$  é o rendimento médio real dos total de ocupados no Brasil, segundo o IBGE (deflacionado pelo INPC). Tem por objetivo controlar as variações de salário dos setores analisados devido a variações do salário no mercado de trabalho em geral.
- $v_i$  é o efeito fixo da empresa  $i$ .
- $\varepsilon_{i,t}$  é o erro da regressão.

**Quadro 1 – Resultado da regressão de salário médio real por hora**

Arellano-Bond dynamic panel data	Nº de obs	366		
Group variable (i): empresa	Nº de grupos	115		
Time variable (t): ano	Wald chi2(9)	73,74		
	P-valor Wald	0,0000		
	Parâmetro	DP	Teste t	P-valor
ln(w/h) i,t-1	0,11911	0.064	1,85	0,044
<b>privada i,t</b>	<b>-0,04864</b>	<b>0.039</b>	<b>-1,25</b>	<b>0,212</b>
Idade i,t	0,50481	0.109	4,62	0,000
Idade2 i,t	-0,00628	0.001	-4,35	0,000
Ntrab i,t	0,00001	0.000	0,94	0,346
Sup/nSup i,t	0,24281	0.041	5,89	0,000
NtrabOcSup i,t	0,12865	0.099	1,30	0,194
tempempr i,t	0,00029	0.001	0,30	0,763
rend t	0,00116	0.000	2,52	0,012
constante	0,01300	0.010	1,32	0,185

<sup>17</sup> Caso a maioria dos empregados desligados sejam empregados de baixa remuneração, então o coeficiente desta variável deve ser positiva, pois a queda do emprego diminuiu a participação de trabalhadores com salários baixos, elevando a média. O mesmo vale no sentido inverso.

Como se pode observar, o parâmetro da privatização não é significativo. Ou seja, quando se controla o valor do salário por hora através das características dos trabalhadores pertencentes às empresas da amostra e do efeito fixo das empresas, a privatização não causa redução do salário. Este resultado formal vai de acordo com a informação da Tabela 2, que mostra que, apesar do setor de controle (água) ter obtido um aumento real de 3,8% de 1995 a 2000, diferentemente dos demais setores, estes simplesmente acompanharam a evolução do mercado de trabalho, com quedas próximas as observadas para o total de ocupados do IBGE, gerando um comportamento insuficiente para afirmar que, de fato, houve queda dos salários nos três setores devido à privatização.

A segunda regressão se refere ao nível de emprego, como mostra a equação (2):

$$\ln(ne_{i,t}) = \alpha \ln(ne_{i,t-1}) + \beta \text{priv}_{i,t} + \gamma' \text{td}_t + v_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Em que:

- $\ln(ne_{i,t})$ : é o logaritmo natural do total de empregados na empresa  $i$  no instante  $t$ .
- $\text{priv}_{i,t}$  é o diferencial público, privado. Se 0, a empresa pertence ao setor público. Se 1, a empresa pertence ao setor privado.
- $\text{td}_t$  são variáveis *dummies* de tempo utilizadas para captar efeitos comuns de alteração no nível de emprego em todas as empresas ao longo do tempo.
- $v_i$  é o efeito fixo da empresa  $i$ .
- $\varepsilon_{i,t}$  é o erro da regressão

Como se pode observar no Quadro 2, a privatização afetou negativamente o nível de emprego. O parâmetro da privatização indica que, para empresas similares, o número de empregados na empresa privada será cerca de 77%<sup>18</sup> do total de empregados da empresa pública. Novamente, o resultado obtido através da

---

<sup>18</sup> Este número é obtido através de  $\exp(-0,25252)$ .

metodologia de painel vai ao encontro dos números obtidos na Tabela 1, que mostra que houve queda em todos os setores, sendo esta queda mais intensa nos três setores com privatizações.

**Quadro 2 – Resultado da regressão de nível de emprego**

Arellano-Bond dynamic panel data	Nº de obs	366		
Group variable (i): empresa	Nº de grupos	115		
Time variable (t): ano	Wald chi2(5)	39,66		
	P-valor Wald	0.0000		
	Parâmetro	DP	Teste t	P-valor
ln(ne) i.t-1	0,34585	0,079	4,37	0.000
<b>privada i.t</b>	<b>-0,25252</b>	<b>0,083</b>	<b>-3,04</b>	<b>0.002</b>
ano 1997	-0,02338	0,042	-0,55	0,579
ano 1999	0,05831	0,067	0,87	0,385
ano 2000	0,05739	0,089	0,64	0,521
constante	-0,09608	0,029	-3,28	0,001

A última regressão realizada trata da participação do número de trabalhadores com ocupações que requerem alta qualificação (grupos 0 e 1) sobre o total de empregados na empresa. Conforme dito na seção anterior, espera-se que esta participação suba, pois empregados que podem ocupar estes cargos são mais escassos no mercado de trabalho, diferentemente dos empregados que trabalham em ocupações que não requerem nível superior e dessa forma é possível que a terceirização ocorra mais facilmente. A regressão para esta variável é dada pela equação 03:

$$\ln\left(\frac{q_{i,t}}{ne_{i,t}}\right) = \alpha \ln\left(\frac{q_{i,t-1}}{ne_{i,t-1}}\right) + \beta \text{priv}_{i,t} + \vec{\gamma}' \text{td}_i + v_i + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Em que:

- $\ln\left(\frac{q_{i,t}}{ne_{i,t}}\right)$  é o logaritmo natural da participação das ocupações (composição) que necessitam de alta qualificação sobre o total de empregados da empresa  $i$  no instante  $t$ .

- $priv_{i,t}$  é o diferencial público. privado. Se 0, a empresa pertence ao setor público. Se 1, a empresa pertence ao setor privado.
- $td_t$  são variáveis *dummies* de tempo utilizadas para captar efeitos comuns de alteração na composição do emprego em todas as empresas ao longo do tempo. Por exemplo, mudanças na composição do fator trabalho devido à inserção de uma nova tecnologia comum a todas as empresas analisadas.
- $v_i$  é o efeito fixo da empresa  $i$ .
- $\varepsilon_{i,t}$  é o erro da regressão

**Quadro 3 – Resultado da regressão da participação de qualificados sobre o total de empregados**

Arellano-Bond dynamic panel				
data		Nº de obs		367
Group variable (i): empresa		Nº de grupos		116
Time variable (t): ano		Wald chi2(5)		25,96
		P-valor Wald		0,0001
	Parâmetro	DP	Teste t	P-valor
partq i,t-1	0.23699	0.069	3,44	0.001
<b>privada i,t</b>	<b>-0,00444</b>	<b>0.028</b>	<b>-0,16</b>	<b>0,872</b>
ano 1998	0.04935	0.028	1,76	0.079
ano 1999	0.11328	0.041	2,73	0,006
ano 2000	0.16773	0.056	2,98	0,003
constante	-0.04088	0.016	-2.62	0,009

Conforme se observa no quadro 3, a composição do emprego não sofreu alterações devido à transferência do controle de empresas estatais para o setor privado. Outra vez, este resultado se assemelha com o obtido na seção anterior, pois havia se destacado que as análises não controladas (Tabelas 3 e 4) não indicavam a existência de diferentes padrões de queda do emprego para diferentes grupos de ocupações.

## Conclusões

A literatura aqui abordada centra-se na questão da possibilidade da utilização de empresas públicas como instrumento político, o que tenderia a levar a uma remuneração acima da remuneração de mercado e uma utilização excessiva do fator trabalho. Neste sentido, a privatização tenderia a levar a empresa a trabalhar em um ponto eficiente, através da despolitização das decisões.

O período de estudado (1995 a 2000) permite analisar as empresas antes e depois do *boom* de privatizações. A escolha da abordagem de painel deve-se à possibilidade de se analisar o período todo conjuntamente, pois apesar do curto espaço de tempo pós-privatização, a metodologia permite verificar os impactos através da utilização de um grupo de controle (setor de água). Dessa forma, a existência de um grande número de empresas (alto *i*) variando de um estado para outro (público para privado) permite uma solução para o fato de haver poucas informações no tempo (baixo *t*).

Ainda com relação ao período de análise, verificam-se várias mudanças na economia. A estabilidade econômica atingida pós-Real e a intensificação do processo de abertura econômica possibilitaram a maior entrada de investimentos estrangeiros no País. Separar os efeitos da privatização contra o efeito de tecnologia, abertura e estabilidade econômica não é tarefa fácil. Porém, o estudo aqui feito que atribui os impactos no nível e composição de emprego e salário nos setores de utilidade pública do Brasil à privatização não se torna inválido. A razão para isso é que o processo de privatização pode acelerar os demais efeitos ao criar uma forma rápida de entrada de investimento estrangeiro direto (IED). Ou seja, é mais fácil e rápido para o capital estrangeiro comprar capacidade instalada do que construir uma nova planta. A privatização, portanto, possibilita a entrada de IED. Este, por sua vez, adota novas tecnologias que dificilmente seriam implementadas na gestão pública por falta de recursos estatais. Neste sentido, se não é possível afirmar que os impactos aqui analisados devem-se totalmente à privatização, é possível afirmar que o processo de privatização, no mínimo, foi capaz de acelerar os efeitos aqui evidenciados.

Tendo as ressalvas acima em mente, pode-se apresentar as conclusões que se obtêm deste trabalho sobre: (a) nível de emprego; (b) composição do emprego; e (c) nível

salarial. As análises realizadas permitem concluir que a privatização no Brasil afetou somente o nível de emprego das empresas analisadas. pois se observou que a queda nestas foi superior à queda observada no setor de controle. Quanto à composição do emprego (relação entre ocupações que requerem indivíduos com nível superior e ocupações que não requerem) e ao nível salarial. não se encontrou indício relevante que aponte a privatização como fator de alteração destas variáveis.

## Referências Bibliográficas

- ANUATTI NETO, F. *et alii*. Benefits and Costs of Privatization: Evidence from Brazil. FIPE and IDB-Interamerican Development Bank. (*mimeo*). Final Report – January, 15 th , 2002.
- ANUATTI NETO, F; GUERRERO, D.; FELICIO, F. de. Reestruturação organizacional e seus efeitos sobre as estruturas ocupacional e salarial das empresas de utilidade pública. **Estudos e análise com vistas à definição de políticas, programas e projetos relativos ao mercado de trabalho brasileiro**. Ministério do Trabalho e do Emprego. 2002.
- ANUATTI NETO, F; GUERRERO, D. Variações na estrutura ocupacional, no emprego e nos salários nos setores de utilidade pública brasileiros no período de 1995-2000. *In*: Chahad, J; Cacciamali, M. **Mercado de trabalho no Brasil: novas práticas trabalhistas, negociações coletivas e direitos fundamentais no trabalho**. Editora LTR. 2003.
- ARELLANO, M; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **The Review of Economic Studies**. V. 58, pp.277-97.
- BORJA, G. J. **Labor Economics**. Inc. 1ª edição. McGraw Hill Companies. 1996.
- BOUBAKRI, N.; COSSET, J.C. The financial and operating performance of newly-privatized firms: Evidence from developing countries. **Journal of Finance**. V. 53, pp. 1081-110. 1998.
- BOYCKO, M.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. The Theory of Privatisation. **The Economic Journal**. V. 106, nº 435, pp. 309-19. Março. 1996.
- CHONG, A.; LÓPEZ, F.S. Privatization and labor restructuring around the world. **World Bank**. 2002.
- CRAGG, M. I.; DICK, I. J. A. Management control and privatization in United Kingdom. **Rand Journal of Economics**. V. 30, nº 3, pp. 475-97. 1999.
- D'SOUZA, J.; MEGGINSON W. L. The financial and operating performance of newly privatized firms in the 1990's. **Journal of Finance** n. 54, pp. 1397-438. 1999.
- DE NEGRI, J *et alii*. Mercado formal de trabalho: Comparação entre os microdados da RAIS e da PNAD. **Texto para discussão BNDES** (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social). nº 840. 2001.

- GALAL.A. *et alii*. **Welfare consequences of selling public enterprises**. Oxford. Oxford University Press. 1994.
- GROSSMAN. S; HART, O. D. Takeover Bids, the Free-Rider Problem and the theory of the Corporation. **Bell Journal of Economics**. V. 11, nº 1. pp. 42-64, Spring. 1980.
- GUISLAIN. P. **The Privatization Challenge: A Estrategic, Legal, and Institucional Analysis of Internacional Experience**. The World Bank, 3ª impression. 1997.
- KORNAI, J. **Economics of Shortage**. Amsterdam: North-Holland. 1980.
- LA PORTA. R.; LÓPEZ-DE-SILANES, F. Benefits of privatization – evidence from Mexico. **Quarterly Journal Economics**. V. 114, nº4, pp. 1193-242. 1999.
- LAFFONT, J.-J.; TIROLE, J. **A theory of incentives in procurement and regulation**. Cambridge. MIT Press. 1993.
- LAURIN, C.; BOZEC, Y. Privatization and productivity improvement: the case of Canadian National (CN). **Working paper, Ecoles de HEC, Montreal**. 2000.
- MACQUIEIRA, C.; ZURITA, S. Privatizaciones en Chile: eficiencia y politicas financieras. **Estudios de Administracion**. V. 3, nº 2, pp. 1-36. 1996.
- MCKENZIE, D.; MOOKHERJEE, D. Distributive impact of privatization in latin america: An overview of evidence from four countries. Preliminary and incomplete version. **InterAmerican Development Bank**. Research paper. 2002.
- MEGGINSON. W.; NASH. R.; VAN RANDENBORGH, M. The financial and operating performance of newly privatized firms: an international empirical analysis. **Journal of Finance** 49. pp 403-452. 1994.
- MEGGINSON, W. L.; NETTER, J. M. From State to market: A survey of empirical studies on privatization. **Journal of Economic Literature**. Vol. XXXIX. pp. 321-89. 2001.
- MELLO, M. F. **A Privatização no Brasil: Análise dos seus Fundamentos e Experiências Internacionais**. Tese de Doutorado em Teoria Econômica. São Paulo: FEA-USP, Janeiro de 1992.
- MODIANO, E. Um balanço da Privatização nos anos 90. In: **A Privatização no Brasil**. Rio de Janeiro: BNDES. p. 323-327. 2000.
- PINHEIRO, A. C. No que deu. afinal, a privatização? **Texto para Discussão nº 40**, BNDES. 1996a.

- PINHEIRO, A. C. Impactos microeconômicos da privatização no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. V. 26, nº 3. pp. 357-398. 1996b.
- PINHEIRO, A. C. Privatização no Brasil: Por quê? Até onde? Até Quando In: **A PRIVATIZAÇÃO NO BRASIL**. Rio de Janeiro: BNDES. p. 147-182. 2000.
- RAMAMURTI, R. Testing the limits of privatization: Argentine railroads. *World Development*, Oxford, V. 29, pp 201-4. 1997.
- TOWNSEND, R., Optimal Contracts and Competitive Markets with Costly State Verification, **Journal of Economic Theory**, 265-293. 1979.
- VELASCO Jr., L. A Economia Política das Políticas Públicas: As Privatizações e a Reforma do Estado. **Texto para Discussão n. 55**. Rio de Janeiro: BNDES, maio de 1997.
- VICKERS, J.; YARROW G. **Privatization**. The MIT Press. 2ª impressão. 1989.
- VISCUSE, W. K.; VERNON J. M.; HARRINGTON Jr, J. E. **Economics of Regulation and Antitrust**. The MIT Press. 2ª edição. 1995.
- WOLFRAM, C. Increases in executive pay following privatization. **Journal of Economics and Management Strategy**. V. 7, pp. 327-61. 1998.

## Anexo I: Código e descrição dos grandes grupos CBO/94

Grande grupo	Descrição
0/1	Trabalhadores das profissões científicas, técnicas, artísticas e trabalhadores assemelhados.
2	Membros do Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, funcionários públicos superiores, diretores de empresas e assemelhados.
3	Trabalhadores de serviços administrativos e trabalhadores assemelhados.
4	Trabalhadores de comércio e trabalhadores assemelhados.
5	Trabalhadores de serviços de turismo, hospedagem, serventia, higiene, saúde, embelezamento, segurança e trabalhadores assemelhados.
6	Trabalhadores agropecuários, florestais, da pesca e trabalhadores assemelhados.
7/8/9	Trabalhadores da produção industrial, operadores de máquinas, condutores de veículos e trabalhadores assemelhados.

Fonte: CBO 1994 – Classificação Brasileira de Ocupações. MTE.

## Anexo II: Relação de empresas utilizadas na amostra

### Energia Elétrica:

1.	AESSul	2.	COELCE	3.	CER	4.	FURNAS
5.	BANDEIRANTE	6.	COPEL	7.	CERJ	8.	GERASUL
9.	CAIUA	10.	COSERN	11.	CERON	12.	HIDROPAN
13.	CDSA	14.	CPEE	15.	CESP	16.	ITAIPU
17.	CEA	18.	CPFL	19.	CFLCL	20.	ITASA
21.	CEAL	22.	CSPE	23.	CFLO	24.	LIGHT
25.	CEAM	26.	DME-PC	27.	CGTEE	28.	PARANAPANEMA
29.	CEB	30.	EEB	31.	CHESF	32.	RGE
33.	CEEE	34.	EEVP	35.	CHESP	36.	SAELPA
37.	CELB	38.	ELEKTRO	39.	CJE	40.	SERRAMESA
41.	CELESC	42.	ELETROACRE	43.	CLFM	44.	SULGIPE
45.	CELG	46.	ELETROBRAS	47.	CNEE	48.	TIETE
49.	CELPA	50.	ELETROCAR	51.	COCEL	52.	UENPALMA
53.	CELPE	54.	ELETROGOES	55.	COELBA	56.	XANXERE
57.	CELTINS	58.	ELETROPAULO	59.	CEMIG	60.	ENERGIPE
61.	CEMAR	62.	ELETROSUL	63.	CENF	64.	EPTE
65.	CEMAT	66.	ELFSM	67.	CEPISA	68.	ENERSUL
						69.	ESCELSA

**Água:**

1.	SABESP	2.	COMPESA	3.	SANESUL
4.	CESAN	5.	CAEMA	6.	SANEAGO
7.	COPASA	8.	AGEPISA	9.	CAESB
10.	CEDAE	11.	CAGECE	12.	EMBASA
13.	CASAN	14.	CAERD	15.	CAGEPA
16.	SANEPAR	17.	CAER	18.	SANEATINS
19.	CORSAN	20.	CAESA	21.	SANEMAT
22.	CAERN	23.	SANACRE	24.	DESO
25.	CASAL	26.	CASAMA	27.	COSANPA

**Gás:**

1.	CEG	2.	COMGAS
----	-----	----	--------

**Telefonia:**

1.	EMBRATEL	2.	TELASA	3.	TELERGIPE
4.	TELEBRAS	5.	TELEAMAZON	6.	TELEACRE
7.	TELESP	8.	TELEAMAPA	9.	TELEBRASILIA
10.	TELERJ	11.	TELEBAHIA	12.	TELEGOIÁS
13.	TELEMIG	14.	TELECEARA	15.	TELEMS
16.	TELASA	17.	TELEST	18.	TELEMAT
19.	TELEAMAZON	20.	TELMA	21.	TELEPAR
22.	TELEAMAPA	23.	TELEPARA	24.	TELERON
25.	TELEBAHIA	26.	TELPA	27.	TELESC
28.	TELECEARA	29.	TELPE	30.	CTMR
31.	TELEST	32.	TELEPISA	33.	CTBC
34.	TELMA	35.	TELERN	36.	SERCOMTEL
37.	TELEPARA	38.	TELAIMA	39.	CRT
40.	TELPA	41.	TELERGIPE	42.	Borda do Campo
43.	TELPE	44.	TELEACRE	45.	TELESP CEL
46.	TELEPISA	47.	TELEBRASILIA	48.	TELERJ
49.	TELERN	50.	TELEGOIÁS	51.	TELEMIG
52.	TELAIMA	53.	TELEMS	54.	TELMEX
55.	EMBRATEL	56.	TELASA	57.	TELERGIPE
58.	TELEBRAS	59.	TELEAMAZON	60.	TELEACRE
61.	TELESP	62.	TELEAMAPA	63.	TELEBRASILIA
64.	TELERJ	65.	TELEBAHIA	66.	TELEGOIÁS
67.	TELEMIG	68.	TELECEARA	69.	TELEMS
70.	TELASA	71.	TELEST	72.	TELEMAT