

Uma avaliação do desempenho econômico de grandes empresas estatais no Brasil: 1965/75 *

THOMAS J. TREBAT **

Avalia-se o desempenho econômico de cerca de 40 empresas estatais selecionadas no Brasil, tendo em vista os seguintes aspectos: a) organização e controle dessas empresas; b) desempenho de investimento e produção; c) desempenho interno, inclusive taxas de retorno; e d) desempenho no financiamento de investimentos. Os principais resultados do trabalho apontam para a conclusão de que o desempenho econômico geralmente satisfatório, no conjunto de empresas examinadas, pareceu depender mais das condições de mercado e de variáveis tecnológicas do que do mero fato de a propriedade ser pública. Neste sentido, a forma de propriedade pode ser irrelevante na determinação do desempenho de empresas intensivas em capital nos setores de transformação e utilidades públicas.

I — Introdução

O Brasil possui uma longa tradição de intervenção econômica através de empresas estatais. A análise dessa interessante experiência, no entanto, tem sido dificultada pela falta de um conveniente marco teórico na Economia tradicional e pela inacessibilidade relativa de dados sobre o setor de empresas públicas do País. Neste trabalho, tentamos identificar alguns dos problemas mais importantes na análise econômica da empresa estatal nos países em desenvolvimento e,

* Este trabalho baseia-se em pesquisa realizada no período 1975/77, quando o autor era pesquisador visitante no IPEA/INPES, com assistência de uma Bolsa da Fulbright. Uma versão anterior foi distribuída como Texto para Discussão pelo Departamento de Estudos do Setor Público, Instituto de Estudos Latino-Americanos, Universidade do Texas, Austin. O autor agradece aqui os úteis comentários dos leitores que examinaram aquela versão do trabalho.

** Economista do Bankers Trust Company, Nova York.

em seguida, utilizar critérios sugeridos por esses problemas a fim de examinar alguns aspectos da experiência brasileira com empresas públicas no período 1965/75.

São as seguintes as questões selecionadas para análise: a) o controle da empresa estatal; b) a empresa estatal e o crescimento econômico; c) o uso de recursos e as taxas de retorno; e d) o financiamento dos investimentos das empresas estatais. Essas questões são utilizadas para examinar dados relativos às operações de cerca de 40 empresas estatais brasileiras no período 1965/75, as quais foram selecionadas, dentre as grandes empresas estatais brasileiras (ver Tabela 1), com base no tamanho e na facilidade com que se poderiam obter informações no decurso da pesquisa de campo. No conjunto, estão representados seis subsetores econômicos: eletricidade, telecomunicações, siderurgia, petroquímica, indústria extrativa mineral e transporte ferroviário. Como exemplo das empresas estudadas, temos a PETROBRAS (petróleo e gás natural), a Companhia Vale do Rio Doce (minério de ferro), a ELETROBRAS (eletricidade) e a Companhia Siderúrgica Nacional (aço). Do Apêndice consta uma lista completa das empresas incluídas e o período de tempo em que cada uma delas foi estudada.¹ As principais fontes de dados foram as seguintes: a) relatórios anuais de empresas estatais, companhias *holding*, ministérios e órgãos subordinados a ministérios; b) arquivos de dados do Centro de Estudos Fiscais, Fundação Getúlio Vargas;² c) publicações diversas, documentos internos de empresas

¹ Na maior parte, este trabalho é uma condensação de um projeto mais extenso sobre o mesmo assunto. Ver Thomas J. Trebat, "An Evaluation of the Economic Performance of Public Enterprises in Brazil", dissertação de doutorado (Vanderbilt University, 1978). Uma versão substancialmente revista e atualizada dessa tese será publicada em inglês, com o título (provisório) de *The State as Entrepreneur: The Case of Brazil* (Cambridge University Press, a sair).

² Limitações de espaço impedem a menção de mais do que os seguintes autores: Sérgio Abranches, "The Divided Leviathan: State and Economic Policy Formation in Authoritarian Brazil", dissertação de doutorado (Cornell University, 1978); Renato Raul Boschi, *Elites Industriais e Democracia* (Rio de Janeiro: Edições Graal, Ltda., 1979); e Carlos Estevam Martins (ed.), *Estado e Capitalismo no Brasil* (São Paulo: Editora HUCITEC, 1977).

TABELA 1

Distribuição setorial de características selecionadas de empresas públicas — 1974

Setores	Número de Empresas Estatais	Empregados	Patrimônio Líquido (Cr\$ 1.000.000)	Patrimônio Líquido como % da Pesquisa Total
Indústria Extrativa Mineral.....	9	15.866	5.892,1	62
Indústria de Transformação.....	32	102.545	32.496,4	20
Agricultura.....	3	3.143	64	1
Construção Civil.....	5	5.317	2.732	15
Utilidades Públicas e Transportes...	155	444.274	86.050	88
Comércio.....	3	2.894	211	1
Serviços.....	17	19.311	22.842	27
Totais.....	224	593.350	150.378	37

FONTES: "Quem é Quem na Economia Brasileira", in *Visão* (1975).

individuais ou documentos similares relativos a determinadas industriais, nas quais são dominantes as empresas estatais; d) estudos anuais da situação financeira das empresas; e e) entrevistas com seus diretores e outros empregados.

Antes de apresentarmos os resultados desta pesquisa, no entanto, duas advertências se fazem necessárias. Em primeiro lugar, uma vez que o período de observação estendeu-se apenas até 1975, nenhuma referência é feita ao importante impacto das crescentes dificuldades econômicas pelas quais passou o Brasil a partir de 1976, principalmente sobre o desempenho das empresas estatais. Em segundo, certo número de importantes estudos de caso e trabalhos correlatos sobre as empresas públicas brasileiras vieram à luz no período decorrido desde a conclusão desta pesquisa e, por isso mesmo, não são levados em conta aqui.³ Ambas essas limitações serão tratadas na versão final do presente estudo, ora em fase de preparação.

³ É reconhecida e agradecida aqui a assistência de D. Margareth Hanson-Costa e colegas.

2 — O controle da empresa estatal no Brasil

O controle público da empresa estatal configura o problema de se estabelecer supervisão efetiva da formação de preços, elaboração orçamentária, pessoal, planejamento e outras importantes decisões para a firma. Como parte de um estudo mais amplo no qual este *paper* se baseia, sistemas de organização e controle de empresas estatais foram examinados nos vários setores econômicos selecionados para estudo. Os resultados desses vários estudos setoriais encontram-se consolidados a seguir, numa tentativa de chegarmos a uma visão global do controle no Brasil e sua implicação para o comportamento. Com o intuito de organizar a apresentação, as principais linhas do argumento são: a) um acentuado declínio no poder e influência de órgãos públicos não empresariais, criados para supervisionar as estatais; b) por esta e outras razões, aumenta a autonomia relativa das empresas estatais e declina a “ingerência” politicamente inspirada; c) a crescente importância de “disciplinas de mercado” como controles do comportamento; e d) a companhia *holding* como instrumento de eficiência organizacional nas estatais.⁴

2.1 — Órgãos externos de controle

O rápido crescimento das estatais brasileiras não se fez acompanhar de evolução semelhante, em tamanho ou sofisticação, dos órgãos públicos externos de supervisão. Muito ao contrário, a influência de instrumentos de controle potencialmente importantes, como o Congresso Nacional e o Tribunal de Contas da União, atrofiou-se por falta de uso.⁵

A influência declinante destes e de outros órgãos de controle significa que a defesa do interesse público no Brasil é proporcionada

⁴ Mais uma vez, o leitor é advertido de que estas observações referem-se apenas ao período 1965/75. Em estudos futuros, o autor examinará mudanças no ambiente de controle das empresas públicas, incluindo a criação (em outubro de 1979) da Secretaria Especial para o Controle das Empresas Estatais (SEST).

⁵ Uma discussão dessas instituições pode ser encontrada em Alberto Venâncio Filho, *A Intervenção do Estado no Domínio Econômico* (Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1968), pp. 438-458.

quase exclusivamente pela operação de controles ministeriais, tais como organismos regulamentadores e órgãos intermediários, como as companhias *holding*. Os primeiros têm competência para autorizar aumentos de preços e delinear as grandes linhas de política para as estatais. Além dos potenciais problemas de conflitos de interesse, a capacidade de supervisão desses órgãos foi limitada por fatos (discutidos adiante) que tenderam a aumentar a autonomia relativa das empresas sujeitas à sua supervisão.

A escassez de informações publicadas sobre as operações físicas e financeiras das estatais confirma a ausência de fortes órgãos externos de controle. O risco reduzido de que o desempenho medíocre seja divulgado tende a aumentar a autonomia das estatais, removendo, ao mesmo tempo, um estímulo potencial para maior eficiência.

2.2 — Maior autonomia e disciplina de mercado

Na última década, três fatores contribuíram para aumentar a autonomia das estatais brasileiras. Em primeiro lugar, a melhoria do *status* e vantagens da classe tecnocrática atraiu um grupo mais competente e ambicioso de administradores.⁶ Em segundo, a dependência financeira em relação ao Governo diminuiu à medida que o rápido crescimento do mercado deu origem ao melhoramento dos níveis de lucro e, em consequência, à capacidade de autofinanciamento. Em terceiro, a complexidade crescente das operações de numerosas estatais, incluindo a rápida criação de subsidiárias e o emprego de operações conjuntas (*joint ventures*), tornou muito mais complexo o trabalho de supervisão, especialmente para ministérios, como o das Minas e Energia, sobrecarregados com a supervisão de empresas estatais.

Contrabalançando a maior autonomia das empresas públicas no que se refere à supervisão, aumentou a importância de disciplinas impostas pelo mercado. Segundo a evidência disponível, os administradores das estatais não formam uma classe à parte, mas, na verdade, tentam demonstrar eficiência gerencial, preocupando-se com lucros,

⁶ Luciano Martins, *A Expansão Recente do Estado no Brasil: Seus Problemas e seus Autores* (Rio de Janeiro: FINEP, 1977).

eficiência e crescimento. Outras fontes de “disciplina” incluem associações com investidores privados em *joint ventures* e, em relação a numerosas empresas, a crescente utilização de fontes competitivas, não-governamentais, de capital de longo prazo, incluindo a tomada de empréstimos em mercados financeiros estrangeiros. Caberia esperar que essas disciplinas de mercado encorajassem o comportamento comercial comum aos administradores, e não a busca inovativa de objetivos sociais, como a criação de empregos.

2.3 — Companhias *holding*

Uma estrutura de companhias *holding* foi estabelecida em três grandes setores de empresas públicas — siderurgia, eletricidade e telecomunicações — onde são especialmente importantes as interdependências (tanto na produção como nos mercados financeiros). A estrutura permite que funções de planejamento e controle sobre fundos de investimento sejam centralizadas em organizações distantes das operações diárias, mais capazes de se concentrarem em estratégias de longo prazo e menos susceptíveis a pressões regionais do que empresas públicas isoladas.

Essa companhia constitui um importante fator no aumento da eficiência na tomada de decisões: fiscaliza empresas individuais no que toca à sua capacidade de implementar planos globais, intervindo em casos de desempenho medíocre (como, por exemplo, em companhias siderúrgicas em 1975); atua como mercado financeiro interno, reunindo e transferindo fundos entre subsidiárias; e, por último, serve como repositório de conhecimentos técnicos e gerenciais a serviço das subsidiárias.

Do ponto de vista do controle, as companhias *holding* agem para reduzir a complexidade de supervisão e aplicar medidas de contenção do comportamento contrário ao interesse público por parte de companhias isoladas. Simultaneamente, como intermediárias entre o Governo e as estatais, contribuem para preservar certo grau de autonomia das empresas. Dando um exemplo, podem agir como advogadas perante órgãos regulamentadores em questões de fixação de tarifas e evitar o envolvimento de empresas individuais nas disputas políticas que acompanham esses problemas.

2.4 — Sumário

As conclusões desta seção são as seguintes: em primeiro lugar, as empresas estatais brasileiras estão relativamente livres de controles externos formais; em segundo, no caso de muitas delas, os lucros e a capacidade de recorrer a mercados de capitais estrangeiros, para fins de financiamento, reduziram de modo geral a dependência financeira em relação ao Governo; em terceiro, as “disciplinas de mercado”, à semelhança das impostas aos administradores do setor privado, desempenham o papel de combater comportamentos oportunistas, incluindo pressão para apresentar lucros e submeter-se às disciplinas do mercado de capitais; em quarto, as companhias *holding* atuam como organismos intermediários entre as empresas e o Governo. Contribuem essas empresas públicas para um processo decisório mais eficiente e maior controle público, reduzindo, ao mesmo tempo, a necessidade de supervisão do Governo Central. A autonomia das grandes estatais brasileiras aumentou no período 1965/75. A vantagem potencial desse progresso institucional é o aumento da flexibilidade empresarial, embora com o prejuízo potencial de que se mostrem menos contidas para agir em nome do interesse público mais amplo quando surgem conflitos entre os objetivos econômicos e sociais da empresa. Destarte, a avaliação desse fato depende do exame do desempenho econômico da empresa estatal, que será tema das três seções seguintes.

3 — Desempenho em investimento e produção

Uma elevação significativa da parcela do investimento no PIB tem sido característica do desenvolvimento econômico brasileiro no período do pós-guerra.⁷ A parcela subiu de 14% em 1949 para uma média de 25% no período 1965/75. Embora o aumento da participação do investimento seja normal durante as fases de crescimento

⁷ *Conjuntura Econômica* (31 de novembro de 1977), pp. 98-101.

rápido, a expansão do esforço de investimento parece inusitadamente grande segundo padrões internacionais.⁸

Foi duplo o papel do setor público brasileiro para estimular a elevação dos investimentos: a) através da concessão de subsídios ao setor privado; e b) mediante investimento direto, seja através de órgãos do Governo Central, seja das estatais. O papel direto na formação de capital do setor público brasileiro é examinado nas Tabelas 2 e 3, que apresentam a decomposição das aplicações em investimentos do setor público *versus* setor privado, bem como uma estimativa da divisão aproximada do investimento do setor público entre o orçamento federal e as grandes estatais, que constituem a base deste estudo.⁹

TABELA 2

*Decomposição estimada de formação bruta de capital fixo – 1949/75
(em milhares de cruzeiros correntes)*

Anos	Orçamento do Governo	Grandes Empresas Estatais	Setor Privado ^a	Total
1949	10.000	1.017	21.183	32.200
1959	84.800	35.249	307.051	427.100
1965	2.018.100	1.102.723	4.991.577	8.112.400
1966	2.539.300	1.746.626	8.237.074	12.523.000
1967	3.822.200	2.723.678	10.121.022	16.666.900
1968	5.058.500	3.658.530	17.334.670	25.991.700
1969	8.125.500	4.452.544	23.227.460	35.805.500
1970	8.583.400	7.407.937	30.398.570	46.389.900
1971	11.061.000	10.904.400	41.343.100	63.308.500
1972	13.457.800	15.169.068	54.628.730	83.255.600
1973	18.997.900	22.142.237	73.562.160	114.701.300
1974	28.714.500	35.419.846	110.235.850	174.369.900
1975	43.349.900	52.674.045	159.878.650	255.902.600

FONTES: *Conjuntura Econômica*, vol. 31 (julho de 1977), p. 91; investimentos das empresas públicas em 1949 e 1959: Arnaldo Werneck, "As Atividades Empresariais do Governo Federal no Brasil", in *Revista Brasileira de Economia*, vol. 23 (julho/setembro de 1969); investimentos das empresas públicas em 1965/75: apurados com base em dados de balanço de empresas nos ramos de siderurgia, indústria extrativa mineral, petroquímica, telecomunicações, eletricidade e estradas de ferro.

^aOs dados sobre o setor privado foram ajustados para excluir as grandes empresas estatais.

⁸ Hollis B. Chenery e Moisés Syrquin, *Patterns of Development, 1950-1975* (Londres: Oxford University Press, 1975), p. 20.

⁹ É possível apenas uma estimativa desta divisão, uma vez que os números sobre as empresas públicas são incluídos no setor privado das contas nacionais.

Como são difíceis de obter no Brasil estimativas precisas dos investimentos das empresas públicas, aquelas aqui apresentadas constituem estimativas do autor com relação a aplicações em investimento das grandes estatais estudadas neste trabalho. Apesar de o total de investimentos de numerosas empresas menores não incluídas ser englobado com os números do setor privado, não acreditamos que a distorção resultante seja importante.

Uma primeira impressão, baseada na Tabela 3, é que a divisão geral dos investimentos entre o setor público (isto é, orçamento federal mais empresas estatais) permaneceu aproximadamente constante no período do pós-guerra. A parcela desse setor flutuou em torno de 35%, com os restantes 65%, em média, fornecidos pelo setor privado. Desta maneira, pelo menos a este grau de agregação, ocorreu um crescimento aproximadamente equilibrado de aplicações em investimentos públicos e privados. O único período excepcional ocorreu entre 1959 e 1965, quando uma grave recessão industrial ocasionou uma queda nos investimentos privados.

Um exame mais atento revela importantes mudanças na origem das aplicações em investimentos do setor público. A parcela de formação de capital contribuída pelas grandes empresas estatais expandiu-se ao longo de todo o período, enquanto diminuía a do Governo propriamente dito (federal, estadual e municipal). Assim, a participação das empresas estatais no investimento total aumentou

TABELA 3

Participação do setor público (Governo e grandes empresas estatais) e do setor privado no investimento (em percentagens da formação bruta de capital fixo)

Anos	Setor Público	(Orçamento Federal)	(Grandes Empresas Estatais)	Setor Privado	Total
1949	34,3	(31,1)	(3,2)	65,7	100
1959	28,2	(19,9)	(8,3)	71,8	100
1965	38,5	(24,9)	(13,6)	61,5	100
1970	34,5	(18,5)	(16,0)	65,5	100
1975	36,8	(16,5)	(20,3)	63,2	100
1965/75	36	(19)	(17)	64	100

FONTE: Tabela 2.

Grandes Empresas Estatais: 1965/75

de 3% em 1949 para 20% em 1975. Em contraste, a parcela na formação de capital do Governo propriamente dito declinava de 31% em 1949 para 16,5% em 1975.¹⁰

As razões dessa tendência são, provavelmente, de três tipos. Em primeiro lugar, a mudança refletiu o maior comprometimento do Governo com a industrialização e, destarte, com as despesas em infraestrutura econômica, realizadas no Brasil pelas estatais. Em segundo, parte da mudança observada ocorreu porque despesas em produção de eletricidade, ferrovias, etc., foram transferidas para empresas estatais autônomas, por órgãos que antes faziam parte do Governo. Em terceiro, verbas orçamentárias tradicionais para investimentos sociais variados, tais como serviços médicos e educacionais, construção de habitações urbanas e áreas de lazer, evidentemente não receberam a mesma prioridade que as aplicações em infra-estrutura econômica e indústria de base.

A participação das empresas estatais no investimento é em seguida comparada à parcela da produção nacional obtida (ver Tabela 4). No período 1949/75, a relação entre o valor adicionado pelas empresas públicas e pelas empresas privadas subiu de cerca de 5% para quase 20%. Simultaneamente, a relação investimento das empresas públicas/investimento das empresas privadas elevou-se de 5 para 33%. Os resultados são consistentes com relações investimento/produto muito mais elevadas para o conjunto das empresas estatais do que para o conjunto das empresas privadas.

A evolução da produção das empresas estatais aqui consideradas merece um exame mais desagregado. Na Tabela 5, dados de produção por setor são apresentados e comparados com a taxa global de crescimento da indústria brasileira. Como medida aproximada, esperaríamos que a produção de cada um desses setores fosse igual ou maior que a taxa global de expansão da indústria brasileira.¹¹ A

¹⁰ O leitor é lembrado de que este número refere-se apenas a dispêndio de investimento de grandes empresas estatais. A inclusão de todas as estatais elevaria um pouco essa participação e, correspondentemente, reduziria a participação aqui atribuída ao setor privado.

¹¹ Especialmente porque as estatísticas industriais incluem numerosos setores, tais como o têxtil e o de bens tradicionais, que não participaram da rápida expansão da economia brasileira no período sob exame.

TABELA 4

Valor adicionado nas empresas estatais e na indústria privada e razão entre valor adicionado e investimentos de empresas estatais e privadas, para anos selecionados (dados monetários em milhares de cruzeiros correntes)

Anos	Valor Adicionado por Empresas Públicas ^a	Valor Adicionado por Empresas Privadas	Razão entre Valor Adicionado Público e Privado ^b (%)	Razão entre Investimento Público e Privado (%)
1949	2,74	55,37	4,95	4,9
1955	11,61	220,77	5,26	7,1
1959	46,78	615,97	7,59	11,6
1965	1.141,09	10.813,92	10,55	22,1
1970	7.775,04	53.841,41	14,44	24,4
1975	54.396,51	280.458,20	19,40	33,0

FONTES: Valor adicionado pelas empresas estatais em 1949/65: Werneck, *op. cit.*, p. 101; no tocante a 1970/75: calculado com base em dados de receita e despesa compilados pelo autor para as empresas estatais listadas no Apêndice, em siderurgia, indústria extrativa mineral, petroquímica, eletricidade, telecomunicações e estradas de ferro; valor adicionado pela indústria privada: *Conjuntura Econômica*, vol. 31 (novembro de 1977); razão entre investimento público e privado: Tabela 12.

^aO valor adicionado é definido como valor bruto de vendas menos os custos de matérias-primas, serviços de terceiros, impostos indiretos, depreciação e despesas diversas.

^bAjustado para excluir valores correspondentes às grandes empresas estatais.

Tabela 5 confirma essa expectativa, revelando taxas de crescimento geralmente satisfatórias em todos os setores. O valor adicionado real no subsetor estatal aumentou 3,7 vezes de 1966 a 1976, contra 2,7 vezes na indústria como um todo. Um exame mais atento mostra grandes aumentos da produção na geração de eletricidade, indústria extrativa mineral e telecomunicações. O crescimento nos subsetores de petroquímica, ferrovias e siderurgia foi rápido, embora algo abaixo da média do setor estatal. O único possível ponto de estrangulamento nas empresas estatais ocorreu no setor siderúrgico no período 1970/75. O crescimento global nesse setor, cujas relações com o resto da indústria são intensas, foi menor do que o crescimento registrado no mesmo período na indústria como um todo.

TABELA 5

Números-índices de valor adicionado em termos reais — 1964/75
(base: 1966 = 100)

Anos	CVRD	Petro- química	Estra- das de Ferro	Eletri- cidade	Side- rur- gia	Teleco- munica- ções	Total das Em- presas Esta- tais	Taxa de Cres- cimento (%)	Produto Real na In- dústria	Taxa de Cres- cimento da Pro- dução Indus- trial (%)
1964	30	30	—	—	46	—	—			
1965	27	96	—	75	113	—	79		89	
1966	100	100	100	100	100	100	100	(26,5)	100	(11,7)
1967	93	110	82	124	105	124	110	(10,0)	103	(3,0)
1968	91	131	115	167	152	123	134	(21,8)	119	(15,5)
1969	163	161	110	139	170	154	156	(16,4)	132	(10,8)
1970	208	158	178	268	198	167	183	(17,3)	146	(11,1)
1971	222	168	135	308	234	219	200	(9,3)	163	(11,2)
1972	261	183	196	375	257	292	231	(15,5)	185	(13,8)
1973	392	247	186	401	283	365	288	(24,7)	213	(15,0)
1974	465	287	237	501	291	405	334	(16,0)	230	(8,2)
1975	468	323	271	564	307	475	371	(11,1)	240	(4,2)

FONTES: Valor adicionado pelas empresas estatais em cruzeiros correntes: Trebat, *op. cit.*, Apêndice C, p. 324; valor adicionado nominal deflacionado pelo uso de índices de preços próprios: Trebat, *op. cit.*, pp. 221-222; produto real da indústria: *Conjuntura Econômica*, vol. 3 (março de 1976), p. 89.

Desta maneira, por alguma combinação de estratégias de desenvolvimento, o setor das empresas estatais (da forma aqui definida) expandiu em muito sua participação na produção e investimento nacionais. O ponto importante, contudo, é saber se tal crescimento produziu (ou não) um impacto benéfico sobre o ritmo e o curso da industrialização no Brasil. Teria sido essa crescente importância do setor estatal inadequada no sentido de “espremer” ou de inibir o crescimento do setor privado? Em lugar de um tratamento mais detalhado, oferecemos a seguir algumas evidências fragmentárias sobre tal hipótese.¹²

Examinando-se a associação ao longo do tempo entre a) a participação nos investimentos das empresas estatais e privadas e b) o investimento privado como parcela do PIB no Brasil e a razão entre

¹² Detalhes adicionais constam de Trebat, *op. cit.*, Cap. 4.

a produção das empresas públicas e privadas (uma *proxy* para a disponibilidade relativa da produção da empresa estatal), temos testes aproximados para saber se o investimento privado respondeu (ou não) aos incentivos de lucro implícitos no aumento da produção das empresas estatais. Descobrimos, no tocante ao período 1965/75, que as mudanças na produção das empresas estatais e nos seus investimentos mostram uma forte correlação positiva com aumentos nos investimentos das empresas privadas, isto é, à medida que aumentava a razão entre produção de empresa estatal e privada, o mesmo acontecia com aplicações em investimentos como parcela do PIB. Além disso, as participações nos investimentos das empresas estatais e privadas demonstram também forte correlação positiva. Esses resultados sugerem que, como um todo, as empresas estatais brasileiras desempenharam importantes papéis como setores líderes no período 1965/75 e que o crescimento da empresa estatal pode ter sido complementar ao da empresa privada.

Pode-se demonstrar que os investimentos e a produção das empresas estatais, como as de aço, eletricidade, petróleo e outros setores, foram particularmente importantes, para outras atividades industriais, tais como as de bens de capital, bens de consumo duráveis e construção civil, devido aos efeitos das primeiras sobre as últimas. Sem sugerir que considerações do lado da oferta relacionadas com as empresas estatais foram em qualquer sentido fatores causais, é importante notar que o vigoroso crescimento da indústria de transformação no Brasil desde 1965 foi liderado pelos setores de bens de consumo duráveis e de capital. As taxas anuais de crescimento da produção no período 1967/73, no que se refere aos bens de capital, foram estimadas em 20,5%, cabendo 24,8% aos bens de consumo duráveis.¹³ Os bens intermediários cresceram a uma taxa média anual de 15%. A produção de bens de consumo não-duráveis elevou-se também rapidamente, embora a um ritmo consideravelmente menor, de 11,8%. Por último, a indústria de construção civil expandiu-se até atingir os mais elevados níveis de atividade em 1967/73. Malan e Bonelli sugere-

¹³ Pedro Malan e Regis Bonelli, "The Brazilian Economy in the Seventies: Old and New Developments", in *World Development*, vol. 5 (janeiro/fevereiro de 1977), p. 38.

rem especificamente que os programas de investimentos públicos tenham sido importante fonte de demanda para essa indústria, que é intensiva em mão-de-obra.¹⁴

Em conclusão: observamos altas taxas de crescimento dos investimentos e da produção das empresas estatais, bem como certa evidência parcial, sugerindo que tal crescimento pode ter induzido ao rápido crescimento do setor privado e à expansão da estrutura industrial do Brasil. Em suma, a evidência considerada nesta seção sugeriria que as empresas estatais selecionadas para estudo não atuaram como pontos de estrangulamento para o crescimento, mas, ao contrário, facilitaram o rápido crescimento ocorrido.

4 — Uso de recursos, taxas de retorno, preços

Nesta seção examinaremos aspectos referentes a três importantes questões ligadas ao desempenho das empresas estatais: a) tendências e padrões no uso de fatores e na produtividade; b) taxas de retorno; e c) tendências da formação de preços. São obtidas algumas conclusões sobre a natureza do crescimento das estatais e o grau em que tal crescimento representou um uso desejável de recursos escassos.

Foram feitas estimativas do crescimento do valor adicionado, do estoque de capital e da força de trabalho das estatais selecionadas, no período 1965/75. Os dados sobre valor adicionado e estoque de capital são apresentados em preços constantes de 1970. As estimativas do estoque de capital foram obtidas somando-se (ou subtraindo-se) fluxos líquidos de investimentos estimados ao valor do ativo fixo no ano-base de 1970, para cada setor das empresas públicas.

A noção mais importante a ser obtida do exame das mutáveis relações capital/trabalho constantes da Tabela 6 é o aumento da intensidade de capital que, a partir de 1966, ocorreu em todo o setor estatal. Em média, o empregado típico das estatais dispunha de 3,5% vezes mais capital em 1975 do que em 1966.

¹⁴ *Ibid.*, p. 41.

TABELA 6

*Relações capital/trabalho nas empresas estatais selecionadas
— 1966/75*

(em milhares de cruzeiros constantes de 1970 por homem-ano)

	1966/68	1970	1975
Indústria Extrativa Mineral.....	64	123	283
Siderurgia.....	122	100	227
Petroquímica.....	42	118	374
Comunicações.....	58	60	169
Eletricidade.....	366	368	734
Estradas de Ferro ^a	n.d.	8	67
Média das Empresas Estatais (Excluindo Estradas de Ferro).....	104	163	384

FONTES: Estimativas da força de trabalho e do estoque de capital: Trebat, *op. cit.*, pp. 182 e 331, respectivamente.

NOTAS: 1) O método para estimar o estoque de capital de cada setor estatal implicou somar ou subtrair fluxos líquidos de investimento às estimativas do estoque de capital no ano-base de 1970. Os dados de investimento foram deflacionados utilizando-se o índice de preços por atacado (FGV, coluna 12). As taxas de depreciação utilizadas são discutidas em Trebat, *op. cit.*, p. 341.

2) Uma média móvel de três anos foi selecionada como período-base quando procedimentos alternativos levavam a resultados enganosos.

^aAcreditamos que as estimativas do estoque de capital das estradas de ferro sejam menos confiáveis do que as para os demais setores.

Quais as razões dessas mudanças nas proporções dos fatores? Já notamos os altos níveis de aplicações em investimentos na maioria dessas empresas na última década. Além disso, nesse conjunto particular de empresas estatais o emprego cresceu com grande lentidão. Os níveis de emprego caíram significativamente no transporte ferroviário e permaneceram estagnados na petroquímica. Em conjunto, o emprego elevou-se de 275.000 em 1966 para 321.000 em 1975, com uma taxa anual de crescimento de menos de 2%. As estatais brasileiras na indústria básica e nas utilidades públicas não perseguiram o objetivo social de criação de empregos. Na maior parte, esses benefícios sociais receberam uma prioridade mais baixa do que o objetivo estritamente econômico de uma operação industrial eficiente.

mente dirigida. Na medida em que essas empresas se interessaram pelo problema do emprego, a preocupação foi principalmente com a criação de cargos de alta qualificação.

As relações capital/produto constantes da Tabela 7 proporcionam uma primeira visão sobre a produtividade desses incrementos de capital.¹⁵ A literatura sobre desenvolvimento faz referência a uma relação média capital/produto entre 2 e 3 para a economia como um todo.¹⁶ A média das estatais examinadas elevou-se de aproximadamente 2,3 em 1966/68 para 5,0 em 1975. Em média, portanto, esses números confirmam também um significativo aumento na intensidade de capital das empresas estatais no Brasil.¹⁷

Embora a produção tenha sido obtida com emprego de mais capital em todos os setores, as relações capital/produto médias disfarçam considerável variação nos níveis entre os setores das estatais. As empresas produtoras de eletricidade situam-se consideravelmente acima desse número, o mesmo acontecendo com as de comunicações. As estatais da indústria extrativa mineral e da petroquímica mostram relações capital/produto significativamente abaixo da média.

Como podem sugerir as tendências acima, a produtividade do trabalho aumentou rapidamente nas empresas públicas durante o período 1966/75. A Tabela 8 revela que o crescimento da produtividade foi um traço característico de todos os setores considerados, com ganhos especialmente rápidos nos setores de mineração, siderurgia e petroquímica. Obtém-se uma perspectiva adicional sobre o desempenho da produtividade das empresas públicas pela comparação com os resultados observados na indústria de transformação durante o mesmo período (Tabela 9).

¹⁵ Essas medidas são, naturalmente, sensíveis ao nível de utilização da capacidade instalada, ao grau de monopólio, à extensão dos controles de preços do Governo, e assim por diante. Por isso mesmo, a interpretação requer cautela.

¹⁶ Por exemplo, W. Baer, *Industrialization and Economic Development in Brazil* (New Haven: Yale University Press, 1955), p. 130.

¹⁷ O quociente capital/produção deveria ser, corretamente, calculado à capacidade plena, mas não são encontradas informações abundantes sobre a sua utilização. Este problema de dados pode resultar em estimativas ligeiramente mais altas de COR, particularmente em 1966, um ano de recessão no Brasil. Mas, a despeito da imperfeição da medida, é clara a tendência para o uso crescente do capital.

Examinando em primeiro lugar tendências comparativas na produtividade do trabalho, parece que o expressivo aumento na intensidade de capital permitiu, de fato, que as empresas estatais elevassem

TABELA 7
Relação capital/produto em empresas públicas selecionadas
— 1966/75

	1966/68	1970	1975
Indústria Extrativa Mineral.....	1,97	2,12	2,81
Siderurgia.....	4,29	2,79	5,03
Petroquímica.....	0,58	1,22	2,06
Comunicações.....	2,71	4,57	6,90
Eletricidade.....	7,98	9,56	11,51
Estradas de Ferro.....	n.d.	2,63	13,02
Empresas Públicas.....	2,77	3,33	5,29
Empresas Públicas Excluindo Ferrovias.....	n.d.	3,54	4,94

FONTES: Estoque de capital e produção (valor adicionado): Trebat, *op. cit.*, pp. 331 e 332, respectivamente; dados brutos obtidos nos relatórios anuais das empresas listadas no Apêndice.

NOTA: O estoque de capital e a produção (valor adicionado) estão em cruzeiros constantes de 1970.

TABELA 8
Relação produto/trabalho em empresas estatais selecionadas
— 1966/75
(milhões de cruzeiros de 1970 por homem-ano)

	1966/68	1970	1975
Indústria Extrativa Mineral.....	32,4	58,2	100,6
Siderurgia.....	23,1	35,9	45,1
Petroquímica.....	71,4	96,1	181,8
Comunicações.....	15,6	13,1	24,5
Eletricidade.....	45,8	38,5	63,7
Estradas de Ferro.....	1,6	3,0	5,2
Empresas Públicas.....	16,3	25,3	47,7
Empresas Públicas Excluindo Ferrovias.....	37,3	46,0	77,7

FONTES: Produção (valor adicionado): da forma definida na Tabela 7; dados sobre emprego: Trebat, *op. cit.*, p. 182.

a produtividade muito mais rapidamente do que aconteceu na indústria de transformação como um todo, pelo menos no período entre 1970 e 1975. Parte da explicação é que o emprego nas estatais, depois de 1970, cresceu muito mais lentamente do que na indústria de transformação. O emprego neste último setor como um todo expandiu-se 1,9 vez entre 1966 e 1975, ao passo que nas grandes empresas estatais (excluindo-se as ferrovias) subiu apenas 1,6 vez no mesmo período.

A impressão deste exame do crescimento da produção e dos insumos é que a expansão ocorreu como resultado de rápida acumulação de capital e que o emprego o fez apenas lentamente. Nenhuma conclusão sobre desempenho, porém, pode ser obtida da mera observação dessas tendências. Rápidos ganhos de produtividade podem ter sido obtidos a um custo alto demais, mediante emprego excessivo de capital ou adoção de tecnologias socialmente impróprias, que restringiram o crescimento do emprego. A fim de obter uma perspectiva sobre esse problema, passamos agora à análise das taxas de retorno.

Apresentam-se, na Tabela 10, taxas (reais) de retorno do capital físico das empresas públicas. As estimativas foram calculadas dividindo-se lucros (valor adicionado menos folha de salários) pelo valor do estoque de capital físico, ambas as variáveis em cruzeiros constantes de 1970.

Uma primeira observação é que, embora as taxas de lucro variem consideravelmente entre setores, as estatais brasileiras foram lucrativas, em alguns casos altamente lucrativas. Em 1975, por exemplo, essas taxas variaram de 41% em petroquímica a 6% em comunicações. Uma tendência para a lucratividade decrescente, contudo, é evidente em todos os setores. O expressivo aumento da intensidade de capital, previamente comentado, por certo não se associou ao aumento da lucratividade. São instrutivas, aliás, as tendências de lucro em determinados setores estatais. Os setores que utilizam recursos naturais — indústria extrativa mineral e petróleo — são de longe os mais lucrativos, mas mesmo neles é evidente o declínio da lucratividade.

Na siderurgia, o retorno do capital aumentou acentuadamente entre 1966/68 e 1970, à medida que o excesso de capacidade era absorvido nesse setor, mas declinou em 1975 em face das pesadas

TABELA 9

*Comparação entre números-índices de produtividade do trabalho
(valor adicionado real por homem-ano) e emprego em grandes
empresas estatais e indústria de transformação
(base: 1966 = 100)*

Anos	Produtividade do Trabalho		Emprego	
	Empresas Públicas	Indústria de Transfor- mação	Empresas Públicas	Indústria de Transfor- mação
1966	100	100	100	100
1970	140	131	138	111
1975	237	144	164	193

FONTES: Produção das empresas públicas (valor adicionado) e emprego: Trebat, *op.cit.*, pp. 32 e 182, respectivamente; produção e emprego na indústria de transformação: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), *Anuário Estatístico do Brasil*, vários anos (1966/76).

NOTAS: 1) Produção em cruzeiros constantes de 1965/67.
2) A produção das estatais foi deflacionada por índices de preços próprios.
3) A produção industrial foi deflacionada usando-se o índice de preços industriais (FGV, coluna 18).

TABELA 10

Taxas de retorno reais líquidas em empresas estatais — 1966/75

	1966/68	1970	1975
Indústria Extrativa Mineral.....	33,7	30,8	22,5
Siderurgia.....	11,3	21,4	10,7
Petroquímica.....	124,0	61,9	40,9
Comunicações.....	23,5	9,8	5,9
Eletricidade.....	n.d.	8,0	6,3

NOTAS: 1) As taxas de retorno reais líquidas são definidas como $\Pi_t = \frac{(VA_t - W_t)}{K_t}$, onde todas as variáveis são expressas em cruzeiros constantes de 1970. O valor adicionado foi deflacionado usando-se índices de preços próprios. Os salários foram deflacionados pelo índice de custo de vida do Rio de Janeiro. As estimativas de capital foram deflacionadas pelo índice de preços por atacado (FGV, coluna 12).

2) O valor adicionado é líquido da depreciação contábil.
3) A folha de salários inclui pagamentos da previdência social.

aplicações em investimentos. As taxas de retorno nas empresas convencionais de utilidade pública, comunicações e eletricidade caíram também entre 1970 e 1975. As taxas de lucros nesses setores são significativamente mais baixas do que as obtidas em outras indústrias estatais.

Esses dados sobre taxas de lucro, no entanto, devem ser interpretados com cautela. O estoque de capital talvez não tenha sido medido apropriadamente. Além disso, nenhum desconto foi dado pela defasagem entre o investimento e o aparecimento da produção. Por último, as políticas de formação de preços não foram ainda examinadas. Dependendo de investigações sobre esses pontos (ver adiante), emergem duas conclusões: primeiro, as estatais brasileiras foram em geral operações lucrativas; segundo, os dados sugerem uma clara tendência de decréscimo da lucratividade, que requer explicação.

Uma delas associa as tendências para crescente intensidade em capital e decrescente lucratividade: as estatais podem ter visado ao objetivo de maximização do crescimento, ou melhor, de maximização da capacidade instalada, e não à maximização do lucro. Em outras palavras, as empresas podem ter-se preocupado mais em construir infra-estrutura e em gerar economias pecuniárias para as indústrias usuárias do que em obter lucros. Se isso ocorreu, a questão importante é se essa estratégia era do interesse público ou se foi simplesmente implementada por empresas que tiravam vantagem de poderes burocráticos relativamente sem controle e de acesso privilegiado ao capital. Mais uma vez, supondo a alternativa mais pessimista, as estatais talvez estejam impondo um encargo pesado e (a julgar pela Tabela 10) crescente a uma economia escassa em capital e com um baixo padrão de vida.

4.1 — Benefícios marginais líquidos do uso de recursos

Em vista da importância das questões precedentes para uma avaliação do desempenho das empresas estatais, será útil empregar um método alternativo de estimar os retornos líquidos dos investimentos dessas empresas no período 1967/75. No caso de cada setor estatal, uma estimativa do custo marginal do trabalho pode ser obtida multiplican-

do-se o salário anual apropriado pela mudança no emprego que ocorreu entre 1967 e 1975. Analogamente, os custos marginais do capital podem ser obtidos aplicando-se um estimado "custo de usuário" (definido como o custo de oportunidade do capital mais uma taxa de depreciação específica a um setor) à mudança líquida no capital social entre 1967 e 1975. A soma dos custos do trabalho e do capital assim definidos proporcionam um estimado "custo marginal dos recursos", que pode, em seguida, ser comparado com os benefícios marginais brutos criados pelo uso desses recursos e definidos como a mudança no valor adicionado no mesmo período.

O método acima, conhecido como Método A, leva a uma estimativa dos benefícios marginais líquidos gerados em cada setor. Um método complementar, o Método B, reconhece a necessidade de se ajustarem os custos estimados do capital para explicar as defasagens entre investimento e produção nos setores intensivos em capital, tais como os considerados no presente estudo.

Utilizando-se os benefícios líquidos estimados, resultantes dos procedimentos alternativos, pode ser feita uma estimativa adicional da taxa de retorno necessária em cada setor para tornar os custos marginais sociais iguais aos benefícios brutos. Esta "taxa de retorno implícita" para cada setor pode ser, em seguida, comparada com estimativas do custo de oportunidade social do capital.

Os Métodos A e B foram aplicados aos dados descritos acima, para cada setor estatal. Os resultados constam da Tabela 11. Os esclarecimentos a seguir são necessários no tocante às estimativas. Em primeiro lugar, supôs-se que o custo do trabalho em cada setor fosse igual à folha de salários observada em 1970, que inclui pagamentos da previdência social e outros benefícios aos trabalhadores. Em segundo, o custo de oportunidade do capital foi arbitrariamente estabelecido em 12% mais uma taxa estimada de depreciação em cada setor. Em terceiro, as estimativas resultantes do Método B supõem uma defasagem de três anos entre investimento e produção. Os pesos apropriados podem ser encontrados nas notas à tabela.

Os métodos empregados na construção da Tabela 11 levam a estimativas de benefícios líquidos que são consistentes com os resultados anteriores. As indústrias extrativa mineral e petroquímica emergem,

TABELA 11

Benefícios sociais líquidos estimados do emprego de recursos pelas empresas estatais - 1967/75

(em milhares de cruzeiros de 1970)

		Custo Marginal do Recurso (CMR)	Benefício Marginal (BM)	Benefício Líquido	Taxa Líquida de Retorno, à qual CMR = BM (%)
Mineração	(A).....	752.371	1.169.927	417.556	24,2
	(B).....	611.436		558.490	32,6
Siderurgia	(A).....	1.238.517	1.055.623	-185.885	8,9
	(B).....	735.599		320.033	21,9
Petroquímica	(A).....	2.982.870	4.665.255	1.682.385	25
	(B).....	2.134.970		2.530.286	39,4
Comunicações	(A).....	1.457.481	710.621	-746.860	0,0
	(B).....	842.627		-132.006	8,2
Eletricidade	(A).....	5.666.085	2.517.823	-3.148.262	2
	(B).....	3.760.317		-1.242.494	4,7
Empresas Estatais	(A).....	12.097.324	10.119.258	-1.981.066	
	(B).....	8.084.949		2.034.309	

NOTAS: 1) O custo marginal do recurso (CMR) é definido da seguinte maneira:

$$CMR = \bar{w} \Delta L + (0,12 + \delta) \Delta K$$

onde: \bar{w} = salário médio em 1970 em toda a indústria estatal; ΔL = mudança no emprego entre 1967 e 1975; δ = taxa de depreciação específica ao setor; ΔK = mudança líquida no estoque de capital entre 1967 e 1975.A informação sobre salário e os valores de Δ são encontrados em Trebat, *op. cit.*, pp. 334 e 341, respectivamente.

2) Os benefícios marginais são definidos como mudança no valor adicionado entre 1967 e 1975.

3) O Método A não supõe defasagem entre investimento e produção.

4) O Método B supõe uma defasagem de três anos entre investimento e produção. Os pesos foram selecionados arbitrariamente. A mudança líquida no estoque de capital foi calculada de acordo com a fórmula seguinte:

$$\Delta K = 0,5 I_{64} + 0,75 I_{65} + 0,9 I_{66} + I_{67} + \dots + I_{72} + 0,5 I_{73} + 0,25 I_{74} + 0,1 I_{75}$$

onde I é o investimento líquido real num dado ano.

com toda clareza, como setores de altos benefícios sociais líquidos, não obstante a suposta defasagem entre investimento e produção. Examinando-se a última coluna da Tabela 11 relativa a esses setores, ver-se-á que mineração e petróleo ainda seriam lucrativos mesmo que o custo de oportunidade social do capital no Brasil fosse muito mais alto do que a cifra de 12% usada na construção da tabela.

Os resultados nos dois casos subestimam as motivações econômicas para a propriedade pública de setores de recursos naturais geradores de lucros. A CVRD (na indústria extrativa mineral) e a PETROBRAS e suas subsidiárias (em petróleo e produtos petroquímicos) permitiram ao Estado apropriar-se de um excedente que serviu de base à rápida expansão e diversificação observadas nesses setores.

A siderurgia constitui um caso intermediário se nenhuma defasagem for suposta entre investimento e produção, mas torna-se um setor com bom desempenho se for presumida uma defasagem razoável (ver resultados para o Método B). Na verdade, grandes despesas de investimento na siderurgia, de 1973 a 1975, não contribuíram para aumentos substanciais da produção até 1976, de modo que as estimativas do Método B são definitivamente mais apropriadas. Além disso, os preços do aço foram sujeitos a controles muito mais rigorosos do que ocorreu na maioria dos setores ocupados pelas empresas estatais. Este fato tende a reforçar a impressão de bom desempenho das empresas estatais produtoras de aço.

As estatais em comunicações e eletricidade têm um desempenho relativamente medíocre, com benefícios líquidos negativos, qualquer que seja a suposta estrutura de defasagem. As telecomunicações públicas compreendem dois ramos distintos — a operação de linhas de longa distância (EMBRATEL) e os sistemas telefônicos urbanos, sob controle de grande número de empresas. A rentabilidade da EMBRATEL tem sido extremamente alta e a inclusão dessa empresa nos resultados da Tabela 11 tende a distorcer o fraco desempenho das empresas urbanas.

As indivisibilidades técnicas na construção de represas e outras instalações geradoras, o período extremamente longo entre o investimento e o aparecimento da produção e os controles de preço do Governo, visando a implementar a formação de preço segundo o custo marginal em um monopólio natural, são possíveis razões para cautela na interpretação dos resultados das empresas públicas de energia elétrica. Com essas restrições em mente, contudo, resta o fato de que essas empresas, em 1966/75, absorveram recursos em valor muito superior à produção obtida.

Os resultados relativos a telecomunicações e eletricidade podem ser melhor interpretados como sinais de advertência do que como evidência conclusiva sobre o emprego excessivo de capital, necessitando-se de uma investigação das numerosas ressalvas mencionadas. Vale recordar, contudo, o poder burocrático acumulado por empresas estatais em ambos esses setores. No caso da eletricidade, especialmente, são também relevantes os perigos de se investir excessivamente em infra-estrutura, buscando-se uma estratégia “permissiva desequilibrada”. De qualquer modo, os usuários da produção de eletricidade e comunicações não estão pagando o custo verdadeiro desses serviços. Um subsídio oculto está ocorrendo entre não-usuários e usuários. Se a explicação de ineficiência e excesso de infra-estrutura for confirmada, essas empresas impuseram um substancial custo à economia, ao absorverem volumes excessivos de capital.

4.2 — Preços nas empresas públicas

Passaremos agora a um exame, necessariamente curto, da experiência de formação de preços nos setores estatais selecionados neste trabalho. No interesse da brevidade, a Tabela 12 contém apenas índices de preços agregados, destinados a dar uma visão geral aproximada do problema. São apresentados dois índices alternativos para os preços das empresas estatais. O índice implícito da coluna 1 da Tabela 12 inclui as empresas petroquímicas; o da coluna 2 exclui essas firmas, a fim de minimizar as distorções causadas pela elevação dos preços do petróleo após 1973. Ambos os índices podem ser comparados com o índice de preços dos produtos industriais no Brasil, a fim de medir as diferenças entre as oscilações de preços dos setores público e privado na última década.

Podem ser identificados três períodos na história dos preços das empresas selecionadas. O primeiro, de 1965 a 1966, foi de “inflação corretiva”, durante o qual os preços relativos da maioria dos bens e serviços das empresas estatais elevaram-se substancialmente. Este foi seguido por um segundo período, entre 1967 e 1969, durante o qual os preços das empresas em causa subiram aproximadamente na mesma proporção que os demais preços vigentes na economia. O

TABELA 12

Comparações entre o índice de preços implícitos de produtos das empresas estatais e o índice de preços dos produtos industriais (1966 = 100)

Anos	Índice de Preços Implícitos para as Empresas Estatais (1)	Índice de Preços Implícitos para as Empresas Estatais, Excluindo Petroquímica (2)	Índice de Preços dos Produtos Industriais (3)	(1)/(3)	(2)/(3)
1965	79	79	75	1,05	1,05
1966	100	100	100	1,0	1,0
1967	122	132	125	0,98	1,06
1968	132	149	163	0,93	0,91
1969	193	191	196	0,98	0,97
1970	236	245	229	1,03	1,07
1971	288	299	269	1,07	1,11
1972	349	348	312	1,12	1,11
1973	395	390	358	1,10	1,09
1974	473	513	463	1,02	1,11
1975	812	751	599	1,36	1,25
1976 ^a	1.153	961	818	1,41	1,17

FONTES: Quanto aos índices de preços implícitos para as empresas estatais, ver a nota a esta tabela. Índice de preços dos produtos industriais (FGV, coluna 18), *Conjuntura Econômica*, vol. 30 (março de 1976), p. 115.

NOTA: Os índices de preços representativos, ou "implícitos", das empresas estatais consideradas foram construídos da seguinte maneira: os índices de preços específicos à indústria foram aplicados a uma série correspondente de valor adicionado pela indústria estatal; as séries temporais alternativas de valor adicionado não-deflacionado e deflacionado foram, em seguida, somadas pelas seis indústrias consideradas; o índice de preços implícito foi obtido como a razão entre o valor adicionado agregado anualmente, em termos nominais, e o número correspondente ao valor adicionado em termos reais, isto é, o valor do índice implícito, P no ano t foi definido como:

$$\bar{P}_t = \frac{\sum_{i=1}^6 V_t}{\sum_{i=1}^6 \frac{V_{i,t}}{P_{i,t}}}$$

onde:

i = uma das seis empresas estatais;

V_{it} = valor adicionado nominal por indústria i em t ;

P_{it} = um número-índice próprio para a indústria i em t .

^aOs índices implícitos de preços de 1976 são estimativas obtidas pela ponderação dos aumentos de preços observados de cada indústria estatal pela parcela dessa indústria no valor total adicionado pela indústria estatal total em 1975.

terceiro, começando a partir de 1970 e cobrindo 1975/76, caracterizou-se por crescentes preços relativos da produção da empresa estatal.

A impressão de preços relativos crescentes da produção das empresas públicas não é difícil de reconciliar com os bem conhecidos exemplos de rigorosos controles de preços aplicados de tempos em

tempos a outras empresas, como nos setores de siderurgia, eletricidade e outros.¹⁸ Os controles de preços nesses setores foram extremamente importantes, mas, em geral, de duração limitada, ora em vigor, ora não. De modo geral, os aumentos dos preços das empresas estatais, incluindo os vigentes nos setores siderúrgico e de utilidades públicas, ou acompanharam ou excederam os aumentos no restante da economia.

Passemos agora a um sumário dos vários elementos do argumento apresentado nesta seção. O crescimento do setor público pode ser explicado por um ritmo rápido de acumulação de capital, com pouca criação de emprego. Numa economia de capital escasso, essa estratégia de crescimento é potencialmente perigosa, especialmente em vista do tamanho das estatais envolvidas. De modo geral, elas constituíram operações lucrativas, com umas poucas, entre as selecionadas, conformando-se ao conhecido estereótipo de empresa pública como um peso sobre o orçamento do Governo. Não obstante, os vários cálculos das taxas de retorno geraram a impressão de que as taxas de lucro caíram violentamente em 1965/75, apesar dos generosos aumentos de preços de quase todos os tipos de produção dessas empresas.

Cabe também um reexame dos resultados a nível setorial. Os cálculos das taxas de retorno culminaram invariavelmente na conclusão de que as empresas estatais na indústria extrativa mineral (CVRD) e de produtos petroquímicos (PETROBRÁS, PETROQUISA e subsidiárias) geraram substanciais benefícios líquidos, mesmo que a produtividade do capital neste último setor tenha estado declinando. Na maior parte, o setor siderúrgico saiu-se também razoavelmente, em especial quando se consideram os controles de preços aplicados de tempos em tempos à produção de aço. Por último, sérias dúvidas são levantadas sobre a rentabilidade social dos investimentos do Estado nas empresas de utilidade pública clássicas, sobretudo em eletricidade e comunicações.

¹⁸ Ver Werner Baer, *The Development of Brazilian Steel Industry* (Nashville, Tenn.: Vanderbilt University Press, 1969), pp. 131-132.

5 — O financiamento dos investimentos das empresas estatais

A evidência até aqui examinada revelou a existência de extensos programas de formação de capital nas empresas estatais selecionadas, bem como uma história operacional de consistente rentabilidade. A presunção seria que os lucros obtidos teriam sido fator decisivo no veloz ritmo de investimento. Os dados apresentados na Tabela 13 revelam que as empresas em causa puderam financiar de 40 a 60% dos seus investimentos brutos em 1965/75, utilizando para tanto lucros retidos e fundos de depreciação. Se as ferrovias forem excluídas, o índice de autofinanciamento varia de 46 a 80%. É visível no índice uma considerável variação cíclica. Dando um exemplo, após 1970 o lançamento de grandes programas de investimentos em vários setores deu origem a um acentuado declínio nos índices globais de autofinanciamento.

Com o devido desconto por tal variação, é possível concluir que as empresas públicas financiam anualmente cerca de 50% de seus dispêndios em investimentos. Essa cifra sobe para aproximadamente 60% quando a receita de impostos vinculados é contada como fluxo interno de caixa. O grau médio de autofinanciamento compara-se bem com uma cifra de aproximadamente 50-60% no que se refere às empresas privadas brasileiras em anos recentes.¹⁹

Conforme esperado, ocorreu significativa variação entre os setores estatais no tocante ao grau de autofinanciamento. As empresas petroquímicas (principalmente a PETROBRAS) e a Companhia Vale do Rio Doce conseguiram financiar até 100% das necessidades de investimento com o fluxo interno de caixa, embora, ocasionalmente, ambas tivessem também importante necessidade de financiamento externo. No outro extremo, as ferrovias dependem inteiramente de fontes externas no que se refere a financiamento. Empresas em outros setores de utilidade pública foram parcialmente dependentes de financiamento externo.

¹⁹ Fundação Getúlio Vargas, "Investimento na Indústria de Transformação", in *Conjuntura Econômica*, vol. 29 (outubro de 1975), p. 70.

TABELA 13

Investimentos e excedentes (lucros e reservas para depreciação) de empresas estatais — 1966/75
(valores em milhares de cruzeiros correntes)

Anos	Investimento Total (I)	Excedente (E)	Resíduo (I — E)	Quociente de Autofinanciamento (E/I)	Quociente de Autofinanciamento, Excluindo Ferrovias
1966	1.026.395	616.083	410.312	60	81
1967	2.040.069	954.412	1.087.657	47	56
1968	3.044.573	1.382.662	1.661.911	45	51
1969	3.566.512	1.923.310	1.643.202	54	63
1970	6.317.567	3.489.137	2.828.430	55	63
1971	10.134.055	5.219.835	4.914.220	52	59
1972	14.965.013	6.395.576	7.669.437	45	53
1973	20.833.411	9.230.277	11.603.134	44	50
1974	31.953.318	14.712.189	17.241.129	46	54
1975	52.674.045	20.697.205	31.976.840	39	46

FONTES: Investimento total: Trebat, *op. cit.*, p. 322; excedente (lucros mais reserva para depreciação); demonstrações de lucros e perdas de estatais nos setores extrativo mineral, siderúrgico, petroquímico, elétrico, de telecomunicações e transporte ferroviário.

A despeito do desempenho em geral favorável no autofinanciamento, as estatais requereram grandes e crescentes volumes de recursos externos para financiar seus investimentos. Em termos reais, a demanda residual de financiamento cresceu seis vezes desde 1969, embora seja altamente concentrada em uns poucos setores.²⁰ As companhias de eletricidade e as estradas de ferro absorveram 77% dos financiamentos externos em 1970 e 55% em 1974. De modo geral, as empresas de aço e de telecomunicações são responsáveis por participações muito menores, embora a dependência de financiamento externo das primeiras tenha aumentado significativamente na década de 70.

Com exceção das ferrovias, as estatais brasileiras tiveram condições de dar contribuições substanciais ao financiamento de novos investimentos. Os resultados, claro, não são surpreendentes, tendo em vista

²⁰ Esta estimativa foi obtida deflacionando-se a coluna "resíduo" da Tabela 13 pelo índice de preços por atacado (FGV, coluna 12).

as tendências das políticas de formação de preços das empresas públicas, sobretudo a adoção de preços "realistas" em certo número de setores.

Recursos externos ao financiamento das empresas públicas

A despeito de um desempenho em geral favorável, quanto ao autofinanciamento, as empresas estatais necessitaram de grandes e crescentes volumes de financiamento externo. Os dados a esse respeito no período 1974/75 são apresentados na Tabela 14 e usados para ilustrar a importância das várias fontes de fundos.

TABELA 14

Fontes estimadas de financiamento para os investimentos das empresas estatais (excluindo ferrovias) — 1974/75 (%)

Lucros, Depreciação.....	50,5
Receita de Impostos Vinculados.....	12,3
Ações em Poder do Governo.....	10,2
Ações em Poder do Setor Privado.....	1,8
Dívida a Longo Prazo, da qual:.....	25,2
Em Poder de Naturais do País.....	(8,2)
Em Poder de Estrangeiros.....	(16,9)
Total.....	100

FONTES: Relatórios anuais de estatais na indústria extrativa mineral, siderurgia, petroquímica, eletricidade e telecomunicações.

NOTA: A participação percentual anual de financiamento em 1974 e 1975, com a qual contribuiu cada fonte, foi ponderada pelo volume de investimento em cada ano para se obterem os valores lançados acima. Os dispêndios de investimentos foram deflacionados utilizando-se um índice de preços por atacado.

Os subsídios públicos diretos provavelmente responderam por apenas um quinto do financiamento externo em 1974/75 e a maior parte desse volume foi alocada às siderúrgicas. A receita específica de impostos atendeu a 25% dos financiamentos necessários. Na verdade, exceto por convenções contábeis, essas receitas poderiam ser adicionadas aos lucros retidos, como outra forma dos mesmos. Se isto fosse feito, a participação estimada de fontes internas no finan-

ciamento dos investimentos em 1974/75 subiria para 63%. A dívida a longo prazo, incluindo empréstimos *bona fide* do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, atendeu a mais de 50% das necessidades de financiamento interno durante o período. Num exame mais atento, descobre-se que a maior parte dos empréstimos de capital foi fornecida por agências públicas internacionais e mercados financeiros estrangeiros. Estima-se que o capital acionário levantado nas Bolsas de Valores brasileiras proporcionou menos de 2% do financiamento externo. Embora esta cifra possa subestimar a importância do capital de risco privado, é provavelmente correta a impressão qualitativa que ela fornece.²¹

Um estudo setorial mais detalhado revelaria melhor a complexidade e diversidade da estrutura de financiamento entre as empresas estatais brasileiras. Uma conclusão geral, contudo, é que o investimento na maioria dos setores estatais foi financiado em extensão considerável por fundos internos. A proporção de investimentos internamente financiados nas empresas estatais é comparável àquela do setor privado.

Consistente com tais resultados, observa-se ser limitada para as estatais a importância de subsídios diretos do Governo aos investimentos. As estradas de ferro são, naturalmente, totalmente subsidiadas em seus investimentos, mas, à parte isso, o subsídio do Governo limita-se a setores como o siderúrgico, onde as necessidades são apenas temporárias e têm origem em crescimento de mercado inesperadamente grande e na esporádica interferência do Governo no mecanismo de formação de preços.

A impressão geral é que as empresas estatais no Brasil não têm sido clientes das finanças públicas. Esta descoberta contrasta com uma opinião frequentemente encontrada na literatura sobre desenvolvimento. Dando um exemplo, um dos mais influentes estudos empíricos das estruturas de financiamento de empresas estatais do Terceiro Mundo dá como sua principal conclusão a seguinte: "As empresas de propriedade do governo, em vez de servirem como pontos focais para arrecadar recursos financeiros para seus próprios

²¹ Não havia dados disponíveis sobre o volume de recursos levantados através da compra privada de ações.

investimentos ou outras finalidades, têm em geral constituído um fardo financeiro para o poder público.”²² O Brasil parece ser uma exceção a essa afirmativa genérica.

6 — Uma avaliação global

Neste trabalho, tentamos avaliar o desempenho econômico de empresas estatais selecionadas, no Brasil, dos seguintes pontos de vista: a) organização e controle dessas empresas; b) desempenho em investimento e produção; c) desempenho interno, incluindo taxas de retorno; e d) desempenho no financiamento de investimentos. Nesta seção final, vamos concentrar-nos em uma visão geral do desempenho à luz dos resultados a que chegamos nas três seções.

As empresas estatais brasileiras nos setores de utilidades públicas e de indústria básica revelaram-se substitutas efetivas da propriedade privada. Criadas para desempenhar papéis no processo de crescimento que, por numerosas razões, as empresas privadas não podiam cumprir, as estatais alteraram o curso e o ritmo da industrialização no Brasil. Em vez de concorrer com as empresas privadas, elas de fato criaram condições para que o setor privado estendesse suas operações.

O desempenho geralmente satisfatório das estatais constitui um reflexo da orientação comercial das firmas de propriedade do Estado. A observação sugere que as empresas públicas preocuparam-se mais com crescimento e expansão do que com lucros a curto prazo. Embora essa característica comportamental possa colocar a estatal numa categoria à parte da empresa privada média, isto não é suficiente para definir um padrão “típico” do comportamento da estatal. O desempenho econômico, no conjunto de empresas examinadas, pareceu depender mais das condições do mercado e de variáveis tecnológicas do que do mero fato de a propriedade ser pública. Neste

²² Andrew Gatt e Giuseppe Dutto, “Financial Performance of Government-owned Corporations in Less Developed Countries”, in *IMF Staff Papers* (março de 1968), p. 126.

sentido, a propriedade pode ser irrelevante na determinação do desempenho de empresas intensivas em capital nos setores de transformação e utilidades.

Os principais resultados deste trabalho apontam para essa conclusão. Dando um exemplo, a estrutura de incentivos e controles enfrentados pelos administradores das estatais é semelhante à que se aplica a seus colegas do setor privado. As conclusões sobre desempenho são igualmente relevantes. O desempenho econômico das estatais nos setores de recursos naturais e em atividades tais como comunicações de longa distância variou de bom a excepcionalmente bom. As de utilidade pública — especialmente as estradas de ferro, mas também os serviços urbanos de telefones e eletricidade — experimentaram maiores dificuldades. Na escala do desempenho, as siderúrgicas de propriedade do Estado colocam-se entre esses dois grupos.

Mas concluir que a empresa estatal no Brasil caracterizou-se por orientação basicamente comercial e que deu contribuições substanciais ao crescimento econômico não implica endossar-lhe o desempenho de um ponto de vista normativo. Pelo contrário, o comportamento dessas empresas pode ter sido “antipúblico” em certo sentido. Os resultados relevantes, neste particular, são os seguintes: a) as estatais de maneira geral escaparam de estreita supervisão externa ou de responsabilidade pública efetiva; b) em pelo menos alguns setores, usaram capital em excesso; e c) as empresas estudadas mostraram-se menos preocupadas com os objetivos sociais do que com os econômicos mais estreitos, isto é, pouco foi feito para induzi-las a perseguir benefícios sociais que proprietários privados não perseguiriam.

7 — Comentários finais

Duas direções para pesquisa futura parecem especialmente interessantes. A primeira seria comparar os resultados sobre o desempenho das empresas estatais no Brasil com outros produzidos por estudos semelhantes em outros países em desenvolvimento. A segunda seria examinar as implicações de equidade a longo prazo das empresas públicas. Estes assuntos serão discutidos brevemente a seguir.

7.1 — A excepcionalidade da experiência brasileira

O desempenho econômico da empresa pública no Brasil, de modo geral, é julgado satisfatório, mas por numerosas razões essa experiência pode ter sido excepcional. A principal entre elas é o próprio tamanho do mercado brasileiro, que pode ter permitido a estatais intensivas em capital realizar economias de escala que não seriam obtidas em países em desenvolvimento menores.

Certo número de outros fatores característicos do caso brasileiro podem ser também mencionados. Incluiriam eles: a) um governo autoritário, que limitou o poder dos sindicatos dentro das estatais e eliminou o poder do Congresso de supervisionar-lhe as operações; b) uma oferta interna relativamente grande de tecnocratas e administradores educados; c) rápido crescimento do mercado, especialmente durante o período analisado neste estudo; e, relacionado com tudo isso, d) a confiança da comunidade financeira internacional, o que aumentou o fluxo de financiamento externo às estatais.

Por outro lado, a despeito de óbvias diferenças em condições nacionais, as características básicas da empresa pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento podem ser semelhantes às vigentes no Brasil. Este ponto merece investigação ulterior.

7.2 — A quem beneficia a empresa estatal?

Os resultados deste estudo sugerem que os benefícios e custos sociais das estatais ocorrem, freqüentemente, em certa seqüência temporal. No que se refere a numerosas empresas, os principais benefícios sociais — atuando elas quando o setor privado não teria atuado, reunindo os necessários financiamentos, eliminando obstáculos à mudança técnica nos países em desenvolvimento — ocorrem por ocasião de sua criação. Daí em diante, os benefícios são os do aparecimento da produção.

A medida que essas firmas assumem uma orientação mais comercial, os custos sociais tornam-se mais substanciais, incluindo os de subsídios diretos e indiretos, de supervisão e administração e de uso excessivo de capital. Além disso, no caso de estatais com objetivos

estritamente econômicos, os interesses dessas firmas tornam-se mais identificados com os de sua rede de clientes e fornecedores do que com o interesse público mais amplo.

Argumenta Shepherd que as estatais que se ajustam a esse padrão tendem a se tornar cada vez mais “passivas”, ou de “baixo rendimento”, num sentido social, normativo, mesmo que não sejam fracassos financeiros.²³ Essas empresas apresentam a tendência de se tornarem menos progressistas ao longo do tempo à medida que os objetivos de suas operações sejam crescentemente absorvidos por grupos menos merecedores, tais como grandes empresas privadas, sob a forma de produção de baixo preço. Estes mesmos grupos beneficiam-se também de enormes contratos para fornecer os bens de investimentos necessários à expansão da empresa estatal.

Os exemplos brasileiros de empresas estatais “passivas” ou de “baixo rendimento” poderiam incluir as estradas de ferro, as companhias urbanas de telefones, a maioria das companhias fornecedoras de eletricidade e, talvez, as siderúrgicas do Estado. Dando um exemplo, uma das principais funções da siderúrgica estatal é prover abastecimento adequado de aço de baixo preço à indústria automobilística. Grandes empresas e grupos na faixa superior de riqueza são os que mais se beneficiam com as operações das empresas de propriedade estatal. As companhias telefônicas beneficiam uma pequena fração de residências servidas por telefone. As operações ferroviárias podem beneficiar principalmente os embarcadores de produtos industriais e agrícolas. Em seus substanciais programas de compras, todas essas empresas de propriedade do Estado favorecem a indústria nacional de bens de capital (de propriedade privada).

A evidência apresentada neste estudo, contudo, sugeriria que numerosas outras estatais brasileiras podem ser classificadas como “ativas”, ou de “alto rendimento”. Incluem elas as empresas mais novas, que estão preenchendo os “espaços vazios” da estrutura pro-

²³ Ver, por exemplo, W. G. Shepherd, “Introduction”, in W. G. Shepherd (ed.), *Public Enterprise: Economic Analysis of Theory and Practice* (Lexington, Mass.: D. C. Heath and Company, 1976), pp. xiii-xvi.

ductiva, bem como as tradicionais (EMBRATEL, PETROBRÁS, Vale do Rio Doce e outras), preocupadas estas com inovações técnicas e rápida expansão, incluindo a criação de novas indústrias. Podem elas manter essa postura “ativa” em virtude de sua posição estratégica em setores que geram lucros elevados a partir de recursos naturais ou em monopólios lucrativos.

Em suma, seria útil realizar pesquisas adicionais sobre os efeitos de equidade das empresas estatais e, em especial, sobre como esses efeitos mudam ao longo do tempo. Se puder ser demonstrado que, além de certo ponto, a continuação dos investimentos estatais em infraestrutura e indústria básica é crescentemente de “baixo rendimento”, este fato seria um argumento em favor de uma política de transferência gradual de tais operações para o setor privado e do emprego da receita assim gerada para aumentar os investimentos públicos em atividades de rendimento mais alto, incluindo as áreas sociais (saúde, habitação, educação, recreação, e assim por diante), do que em atividades mais estreitamente econômicas.

Apêndice — Empresas incluídas e anos pesquisados

Indústria extrativa mineral

Companhia Vale do Rio Doce 1965/75

Siderurgia

Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) 1965/75

Companhia Siderúrgica Paulista (COSIPA) 1966/75

Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais (USIMINAS) 1965/75

Companhia Ferro e Aço de Vitória (COFAVI) 1968/72

Petroquímica

Petróleo Brasileiro (PETROBRÁS) 1965/75

PETROBRÁS Química (PETROQUISA) 1968/75

Ferrovias

Rede Ferroviária Federal	1966/75
Ferrovias Paulista (FEPASA) ²⁴	1965/75

Outros meios de transporte ²⁵

Cia. de Navegação Lloyd Brasileiro	1970/74
Cia. de Navegação do São Francisco	1970/73
Serviço de Transportes da Baía de Guanabara	1970/73
Empresa de Navegação da Amazônia S.A.	1970/73
Serviço de Navegação da Baía do Prata	1970/73
Cia. Brasileira de Dragagem	1970/73
Cia. Docas da Guanabara	1970/73
Cia. Docas do Pará	1970/73
Empresa de Reparos Navais "Costeira" S.A.	1970/73

Telecomunicações

Companhia Telefônica Brasileira (CTB) ²⁶	1966/72
Telecomunicações do Rio de Janeiro (TELERJ)	1973/75
Telecomunicações de São Paulo (TELESP)	1973/75
Empresa Brasileira de Telecomunicações (EMBRATEL)	1967/75
Telecomunicações do Paraná (TELEPAR)	1965/73
Telecomunicações de Minas Gerais (TELEMIG)	1968/75

²⁴ A FEPASA foi criada em 1971 após a consolidação de certo número de ferrovias preexistentes e que operavam no Estado de São Paulo. Os dados sobre esses sistemas preexistentes foram combinados para se fazerem as observações relativas a 1955/70. Tais sistemas eram: Estrada de Ferro Araraquara, Estrada de Ferro São Paulo—Minas, Estrada de Ferro Sorocabana, Cia. Paulista de Estradas de Ferro e Cia. Mogiana de Estradas de Ferro.

²⁵ Este setor não foi incluído nas computações utilizadas na tese. Não obstante, há dados confiáveis referentes aos anos indicados.

²⁶ Antes de 1973, os sistemas telefônicos urbanos do Rio de Janeiro e São Paulo eram operados sob a égide de uma única companhia, a Cia. Telefônica Brasileira. Após essa data, entidades separadas — conhecidas pelas siglas de TELERJ e TELESP, respectivamente — substituíram a CTB.

Telecomunicações do Espírito Santo (TELEST)	1968/75
Telecomunicações de Brasília (TELEBRASÍLIA)	1968/74
Companhia Estadual de Telefones (CETEL)	1965/73
Telecomunicações da Bahia	1965/70
Cia. Rio-Grandense de Telecomunicações (CRT)	1965/72

Eletricidade

Cia. Brasileira de Energia Elétrica (CBEE)	1970/75
Cia. de Eletricidade de Manaus (CEM)	1970/75
Cia. Hidrelétrica do São Francisco (CHESF)	1965/75
Empresa S. Catarinense de Eletricidade (ESCELSA)	1968/75
Cia. Paulista de Força e Luz (CPFL)	1965/75
Cia. de Energia Elétrica do Brasil (CEEB)	1970/73
Cia. Força e Luz de Minas Gerais (CFLMG)	1970/73
Cia. Força e Luz do Paraná (CFLP)	1970/73
Cia. Hidrelétrica de Boa Esperança (COHEBE)	1970/72
CONEFOR	1970/72
Centrais Elétricas do Sul do Brasil (ELETROSUL)	1971/75
Centrais Elétricas de São Paulo (CESP)	1966/75
Centrais Elétricas de Minas Gerais (CEMIG)	1965/75

(Originais recebidos em fevereiro de 1980. Revistos em agosto de 1980.)

