



O INVESTIMENTO EM DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COMO PROBLEMA DE INTEGRAÇÃO DE ELEMENTOS MACRO E MICROECONÔMICOS

André Luís Melo de Oliveira

RESUMO: Os investimentos no setor de infra-estrutura são estratégicos para o crescimento econômico continuado, tanto pela natureza essencial do serviço prestado (energia, telecomunicações, transporte) como pelo efeito multiplicador desses investimentos sobre outros setores da economia. As relações macro/micro apresentam-se ao mesmo tempo relevantes e complexas para a análise do investimento no setor elétrico. São relevantes porque os ambientes macroeconômico e institucional estabelecem parâmetros de referência para as decisões privadas sobre investimento e produção. São complexas devido à multiplicidade de canais de interação entre os dois níveis e a variedade de direções causais. Essa combinação de características faz com que o estudo de relações macro/micro ofereça consideráveis desafios para a formulação de uma estrutura teórica adequada ao tratamento analítico.

Palavras-chave: Investimento; Integração Macro-Micro; Setor Elétrico

INTRODUÇÃO

O debate atual sobre a retomada do crescimento da economia brasileira refere-se, em grande parte, à discussão sobre as interações entre os indicadores macroeconômicos e o comportamento das firmas nos diversos setores. Nesse contexto, o comportamento esperado do investimento assume um papel controverso. Por um lado, argumenta-se que as empresas voltarão a investir diante de um cenário de preços estáveis e abertura comercial. O contra-argumento afirma que a grande disparidade no comportamento das firmas diante de um mesmo cenário macroeconômico pode retardar a retomada de investimentos (FERRAZ et alii, 1999, p.3).

Os investimentos no setor de infra-estrutura são estratégicos para o crescimento econômico continuado, tanto pela natureza essencial do serviço prestado (energia, telecomunicações, transporte) como pelo efeito multiplicador desses investimentos sobre outros setores da economia.

No início da presente década de 2000, a falta de investimento no setor de energia elétrica apresenta-se como possível restrição ao crescimento. Essa condição foi reforçada pela necessidade de se impor um período de racionamento compulsório de junho de 2001 a fevereiro de 2002. É notória nesse momento a necessidade de dinamizar o investimento em energia elétrica no Brasil, como parte de uma estratégia de crescimento continuado.

Esperava-se que o processo de reestruturação e privatização, realizado durante a década de 1990, viesse a dinamizar o investimento em todos os segmentos do setor elétrico, mas isso não ocorreu. Houve um afluxo de capital externo para aquisição de empresas, mas há dificuldades em gerar o volume de investimento que se imagina necessário para o adequado crescimento do setor. Os agentes do setor apontam a falta de clareza na definição do marco regulatório, da estrutura





institucional do setor e do processo de repasse cambial à formação de preços como os principais entraves ao maior dinamismo do investimento no setor elétrico. Constata-se dessa forma que a incerteza associada a fatores macroeconômicos influencia tanto as decisões de investimento do setor como um todo, bem como as decisões dos agentes individuais. Reciprocamente, a dinamização do investimento em energia elétrica também condiciona a evolução dos indicadores macroeconômicos, na medida em que a expansão do setor contribui para dinamizar a renda agregada.

Essas características evidenciam a conveniência de abordar o investimento no setor de energia elétrica em três dimensões de análise, a saber: macroeconômica, setorial e microeconômica. Para que isso seja possível, é necessário fundamentar a análise do setor no sentido de incorporar a integração de elementos macro e microeconômicos, isto é, procura-se compreender o comportamento dos agentes individuais sob incerteza econômica e institucional.

As relações macro/micro apresentam-se ao mesmo tempo relevantes e complexas para a análise do investimento no setor elétrico. São relevantes porque os ambientes macroeconômico e institucional estabelecem parâmetros de referência para as decisões privadas sobre investimento e produção. São complexas devido à multiplicidade de canais de interação entre os dois níveis e a variedade de direções causais (FERRAZ et alii,1999). Essa combinação de características faz com que o estudo de relações macro/micro ofereça consideráveis desafios para a formulação de uma estrutura teórica adequada ao tratamento analítico, como se vê a seguir.

1. ELEMENTOS TEÓRICOS DA INTEGRAÇÃO ANALÍTICA MACRO/MICRO

O estudo das relações macro/micro é um tema atual dentro da Teoria do Desenvolvimento Econômico. Possas (2001) propõe a combinação de elementos neo-schumpeterianos e pós-keynesianos como possível caminho para integração de elementos macro e microeconômicos sob uma óptica não-ortodoxa, alternativa ao pensamento do *mainstream*, representado pela Nova Economia do Desenvolvimento (NED), de recorte neoclássico.

Possas (2001, p.125) considera inviável a conciliação da visão do *mainstream* com a não-ortodoxa, que ele denomina evolucionista/neo-schumpeteriana/keynesiana (aqui abreviada ESK), devido à diferença do tratamento dado pelas duas vertentes a alguns conceitos compartilhados por elas, entre os quais destacam-se: o pressuposto de equilíbrio entre os agentes e o pressuposto de racionalidade substantiva (maximizadora) por parte dos agentes. A forma como esses pressupostos são formulados pela NED seria particularmente inadequada ao estudo do desenvolvimento devido à dificuldade em compatibilizar seus fundamentos estáticos com a natureza dinâmica do objeto da Teoria do Desenvolvimento. O pressuposto de equilíbrio representa a primeira e mais fundamental diferença metodológica entre as abordagens NED e ESK. A NED assume o equilíbrio como norma, enquanto a abordagem ESK busca no desequilíbrio os elementos constitutivos do comportamento dos agentes. Nesse sentido, o desequilíbrio é, segundo a abordagem ESK, um fato gerador das decisões dos agentes e, como tal, próprio da dinâmica capitalista.

A segunda diferença diz respeito ao tratamento dado à racionalidade dos agentes. Nas diversas vertentes do pensamento econômico, podem-se distinguir três níveis de racionalidade (WILLIAMSON, 1985, pg.44). A racionalidade forte ou maximizadora, a racionalidade limitada ou





semiforte e a racionalidade orgânica ou fraca. O referencial analítico neoclássico pressupõe a racionalidade maximizadora. Segundo essa visão, o papel das instituições é substituído pelo conceito de que firmas são funções de produção, consumidores são funções de utilidade, e todos seguem um padrão de comportamento otimizador.

A vertente ESK fundamenta-se na racionalidade limitada e processual (SIMON, 1961, apud WILLIAMSON, 1985). Na presença de racionalidade processual, os agentes econômicos encontram limites à sua intenção de agir racionalmente. Esse pressuposto não significa não-racionalidade ou irracionalidade dos agentes, mas permite conciliar o pressuposto de racionalidade, indispensável à teoria econômica, com a existência de *incerteza em sentido forte*.

A incerteza em sentido forte é a que torna o ambiente econômico estruturalmente instável. Isso torna inviáveis suposições sobre estabilidade de fundamentos econômicos, tais como preferências e tecnologia, que possam conduzir a alguma forma de equilíbrio. A inovação permanente está presente na economia capitalista e é causa dessa instabilidade estrutural. Nessas condições, os parâmetros de decisão variam de forma não-determinável a priori, nem mesmo através de estimação com modelos estocásticos (POSSAS, 2001, p. 131).

A incerteza em sentido forte gera tanto lacunas de informação (desconhecimento da informação indispensável ao comportamento maximizador) como complexidade de informação (dificuldade de *compreender* o significado da informação e dificuldade de tratar, processar, calcular, em tempo hábil para a decisão maximizadora). Na presença desse tipo de incerteza, a racionalidade ainda é possível, mas leva tipicamente a decisões sub-ótimas e a condutas estratégicas, entendidas como cadeias de decisões interdependentes no tempo, em lugar do comportamento simplesmente maximizador (POSSAS, 2001, p.127).

Ao considerar as conseqüências do pressuposto de racionalidade limitada, é importante enfatizar que esse limite à racionalização não é do agente (que maximizaria, se pudesse) e sim da decorrência de duas características da economia capitalista, quais sejam, a incerteza forte e a complexidade. (POSSAS, 2001, p.127). Convém repetir que essas características tornam incompletas as funções-objetivo (por falta de informação), e inviabilizam o comportamento maximizador (tanto pela falta de informação como por falta de suficiente capacidade de processamento de informação face à multiplicidade de conexões e relações causais).

Essas dificuldades devidas à presença da incerteza forte têm duas conseqüências teóricas fundamentais, a saber (POSSAS, 2001, p.129): a) os agentes adotam comportamentos defensivos, procurando desenvolver alguma forma de proteção, que pode ou não estar associada a algum grau de flexibilidade; b) o processo de decisão racional sob incerteza gera indeterminação no nível microeconômico, e portanto nos demais, porque os fatores que condicionam a formação das expectativas não podem ser determinados de forma única.

Note-se que a constatação de que a incerteza gera indeterminação num processo de decisão racional não contraria o pressuposto de racionalidade em geral, mas sim o pressuposto de racionalidade substantiva, segundo a qual os agentes aprendem a partir da experiência ou da observação. A premissa de racionalidade substantiva implica que os erros de previsão sejam assistemáticos, conforme suposto pelos modelos de expectativas racionais. No entanto isso não é possível sob incerteza forte, segundo a qual o desconhecimento futuro é não-calculável, o que pode





levar os agentes a erros consideráveis. Nessa circunstância, seria preferível afirmar que os agentes "aprendem que não aprendem", isto é, que o aprendizado só é possível em algumas (poucas) situações em que existem regularidades estruturais consideráveis (POSSAS, 2001, p.130).

Portanto, na presença de incerteza forte, a vertente ESK entende estratégia como "uma seqüência temporalmente consistente de decisões, construída sob racionalidade limitada". Dentro dessa visão, nem todo desvio de previsão leva a uma mudança de estratégia, ou seja, é possível a existência de comportamentos estratégicos estáveis, mesmo na presença de mudanças no ambiente. Essa condição torna essencial, do ponto de vista teórico, a sistematização das estratégias segundo alguma tipologia de referência (POSSAS, 2001, p.136).

A definição de uma tipologia de referência é um desafio teórico considerável (POSSAS, 2001, p.136), que foge ao propósito do presente trabalho. Mesmo sem a pretensão de definir uma tipologia, tomou-se como referência o estudo empírico de Ferraz et alii (1999) que, sob a ótica ESK, relaciona, de forma sistemática, as condições macroeconômicas brasileiras ao comportamento dos agentes nos planos microeconômico e setorial, abrangendo um período que vai desde o início da década de 1980 até 1997.

No entanto nos apoiaremos também em outra tipologia baseada no trabalho de Bielschowsky et alii (2002) que congrega a mesma preocupação de Ferraz, associando as questões macroeconômicas com os comportamentos microeconômicos dos agentes, analisado com base na teoria keynesiana.

2. TIPOLOGIA DE SITUAÇÕES PARA ANÁLISE DAS RELAÇÕES MACRO/MICRO NO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA – O ESTUDO DE FERRAZ

O estudo de Ferraz et alii (1999) propõe duas categorias de incerteza. A incerteza macro é relacionada com a evolução geral da economia, estando associada ao horizonte temporal de previsibilidade dos resultados das decisões de investimento. A incerteza micro é relacionada ao regime de incentivos e regulações que regem a competição setorial e estaria associada ao horizonte de previsibilidade sobre o número e tipo de competidores atuantes num determinado mercado.

Em resposta a incertezas macro e micro, as empresas procuram implementar estratégias flexíveis que permitam rápida mudança de posicionamento, ou que preservem o maior número de alternativas futuras de comportamento, isto é, as firmas procuram manter posições que permitam a maior rapidez possível para reverter decisões (Ibid, p. 2). O conceito de flexibilidade é usado para designar a competência das firmas para auferir rapidamente as vantagens das inovações mais recentes. (Ibid, p.2). Constata-se que, sob forte incerteza macroeconômica, as firmas procuram desenvolver flexibilidade em estratégias financeiras, que implicam uma propensão negativa para investir em ativos fixos. (Ibid, p.3). Através desse tipo de mecanismo, as interações macro/micro podem se apresentar como restrição ao investimento.

Embora as primeiras iniciativas de reforma estrutural da economia brasileira tenham acontecido no final da década de 1980, a direção dessa reestruturação tornou-se clara após 1990 e, em particular, após a implantação bem sucedida do plano de estabilização da moeda em 1994. Os





fundamentos da reforma no setor de infra-estrutura foram a segmentação (desverticalização), a definição do marco regulatório e a privatização com participação de capital estrangeiro.

O processo de estabilização dos preços proporcionado pelo Plano Real funcionou como um fator fundamental para a retomada do dinamismo inversionista da economia brasileira. A despeito da suposta estabilização pela qual passou a economia brasileira neste período, a sobrevalorização cambial combinada com o regime de abertura ao capital estrangeiro determinou uma deterioração no balanço de pagamentos.

A privatização dos serviços de infra-estrutura com ampla participação do capital estrangeiro foi um dos pontos fundamentais da reestruturação da economia brasileira. A passagem dos negócios de energia elétrica para a iniciativa privada seguiu a trajetória de confiança macroeconômica crescente, representada pela estabilização dos preços decorrente do Plano Real (FERRAZ et alii, 1999, p. 4). Por outro lado, observou-se crescente aumento no déficit em conta corrente do Balanço de Pagamentos, ocasionado pala sobrevalorização cambial, um dos pilares básicos do Plano Real para debelar a inflação (PIRES, GIAMBIAGI e GOSTKORZEWICZ, 2001, p. 9).

Entretanto o compromisso de investir na melhoria da expansão dos serviços de distribuição de energia elétrica não foi verificado no montante desejado. De acordo com essa tendência, os investimentos no segmento de distribuição de energia elétrica seguiram na mesma direção do conjunto da indústria, ou seja, preocupados apenas com a modernização dos equipamentos, com vistas à redução de custos, observando-se pouca ou nenhuma inversão na expansão da malha de distribuição.

As fusões e aquisições lideradas pelo capital estrangeiro propiciaram a internacionalização do controle do setor de infra-estrutura no Brasil. As aquisições facilitaram a diversificação de produtos e racionalizaram o uso dos recursos, gerando importantes economias em termos de redução de custos.

Entretanto a internacionalização da produção do setor, via fusões e aquisições de empresas preexistentes, eleva a otimização do estoque de capital, não necessariamente ampliando a capacidade produtiva da economia (FERRAZ, 1999, p. 17)

No entanto a estratégia de aquisição de ativos já existentes atendia aos anseios de política macroeconômica, especialmente por internalizar recursos em moeda estrangeira, contribuindo para o financiamento do balanço de pagamentos e para o aumento das reservas cambiais (TOLMASQUIM, 2003, p. 134).

A expansão do IDE é uma das principais características do período 1990 a 1997. O ciclo recente de IDE elevou a propensão a importar da economia brasileira, reduzindo a propensão a exportar, intensificando os desequilíbrios na balança comercial. O crescimento industrial brasileiro ampliou os desequilíbrios comerciais, enquanto a confiança dos agentes econômicos no desempenho da estrutura produtiva brasileira para gerar excedentes de comércio não foi suficiente para compensar o déficit em transações correntes.

A partir de 1998, o quadro macroeconômico começa a refletir adversamente na economia, e a possibilidade de aquisições no setor elétrico ficou limitada pela própria inexistência de ativos





postos à venda por intermédio da privatização; houve uma reversão nos fluxos de IDE, que perdurou até 2002. A desvalorização cambial, em 1999, foi um fator decisivo para a inflexão da tendência verificada quanto aos fluxos de IDE no Brasil.

3. TIPOLOGIA DE SITUAÇÕES PARA ANÁLISE DAS RELAÇÕES MACRO/MICRO NO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA – O ESTUDO DE BIELSHOWSKY

O estudo de Bielschowsky (2002) investiga a lógica que orienta a decisão de investir das empresas diante da evolução macroeconômica e das reformas institucionais – especialmente a abertura comercial e a privatização – correspondente ao período 1990 – 2001, enfatizando principalmente a fase subsequente ao Plano Real.

O enfoque teórico observado no estudo de Bielschowsky propõe a combinação de duas dimensões fundamentais da abordagem keynesiana. A primeira dimensão diz respeito à eficiência marginal do capital, na qual o investimento depende da relação existente entre rentabilidade esperada e o nível das taxas de juros, num ambiente marcado pelos riscos e incertezas do empreendimento. A segunda dimensão está relacionada ao fato de que, entre os fatores determinantes da rentabilidade esperada, estão a taxa de crescimento das vendas e a rentabilidade dos últimos anos. Segundo o arcabouço keynesiano, as decisões de investimento devem ser tomadas até o ponto no qual a rentabilidade esperada iguala-se à taxa de juros, podendo ser aplicável nos três níveis (no nível agregado, no nível setorial e no nível das firmas), sendo que, no nível agregado, reflete o comportamento dos diferentes setores que, por sua vez, é reflexo do comportamento das diferentes empresas que os compõem (Ibidem, 2002).

A partir desse referencial é que o autor vai tratar o período em análise, basicamente os anos 1995-1997, como um período no qual houve um miniciclo de modernização, ou seja, um período em que se percebe a presença de atividade inversora na economia brasileira fundamentalmente ligada à reposição de equipamentos, desdobramento de gargalos e à eliminação de desperdícios. O argumento básico para esta afirmação está no fato de que o investimento fixo em eficiência operacional caracteriza-se por um alto rendimento, pelo fato de elevar a eficiência do estoque de capital preexistente.

Este argumento explica por que, em ocasiões de baixa rentabilidade (associadas à taxa de juros sobrevalorizada), incertezas crescentes e juros elevados, a indústria como um todo e, especificamente, o setor de infra-estrutura elevou a sua taxa de investimento. No período de 1995 a 1997, a eficiência marginal do capital foi alta, ultrapassando até mesmo o custo de oportunidade do capital, representado pelas altas taxas de juros pagas pelo governo.

Quanto ao comportamento empresarial, os investimentos são classificados de acordo com a motivação estratégica do empresário. Nos anos subsequentes à abertura (1990 a 1994), os investimentos foram motivados pela eficiência operacional (com pouco investimento fixo) e se mostraram escassos quanto à renovação de produtos e mercados, bem como em expansão. No período 1994 a 1998, a motivação pela eficiência operacional amplia-se amparada por um miniciclo de investimentos em reposição e modernização, e ainda há espaço para investimentos em expansão relativamente modestos e concentrados em alguns setores, como o de bens de consumo duráveis. No





período mais recente, os investimentos em eficiência operacional se tornam uma rotina para as empresas, os investimentos em novos produtos e mercados ampliam-se, mas os investimentos em expansão não conseguem se dinamizar.

O investimento em eficiência operacional inclui a contratação de consultorias, gastos com reorganização de plantas, capacitação de mão-de-obra, investimentos fixos em modernização (compra de máquinas e equipamentos para reposição, desobstrução de gargalos e redução de custos na planta industrial e compra de equipamentos para a modernização administrativa), etc.Os investimentos voltados à renovação de produtos e mercados seriam aqueles destinados à satisfação do cliente e diversificação da clientela, inovação de produtos, processos e mercados (gastos com prospecção de mercados, marcas e *design*, diversificação de produtos e material para pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos). Já os investimentos em expansão estão relacionados com obras e equipamentos, ou seja, investimentos fixos.

O alto rendimento do investimento em modernização é explicado por três motivos: i) pela obsolescência relativa do parque produtivo já instalado; ii) pela modernização acontecer em um momento no qual o parque produtivo acabara de passar por um processo de racionalização; iii) pelo fato de a abertura comercial e a valorização cambial ter promovido a queda dos preços das máquinas e equipamentos.

O miniciclo de modernização não se converteria em um ciclo de investimento de longo prazo, que está baseado em investimentos em expansão de capacidade devido à cautela empresarial no tocante às restrições do balanço de pagamentos brasileiro nesse período, o que se constituiu como fonte de grande incerteza macroeconômica e de desestímulo aos investimentos em expansão de capacidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As relações macro-micro apresentam-se como elemento fundamental para a orientação de decisões de investimento e de níveis de produção, principalmente se levarmos em consideração a necessidade de elevação da taxa de investimento da economia brasileira.

O estudo das relações macro-micro é tema de pesquisas atuais dentro da Economia do Desenvolvimento Econômico. De acordo com Possas (2001), há uma alternativa viável de integração das decisões microeconômicas com o ambiente macroeconômico através da combinação de elementos neo-scumpeterianos e pós-keynesianos sob uma ótica não-ortodoxa. A separação do tratamento dedicado ao tema pelo *mainstream* torna-se uma condição necessária por não compartilhar alguns conceitos teóricos com aquela linha de pesquisa, particularmente o pressuposto de equilíbrio entre agentes e o pressuposto da racionalidade substantiva (maximizadora).

A nova vertente sugerida por Possas (2001) acredita que uma integração entre as duas disciplinas só poderá ocorrer numa perspectiva de racionalidade limitada, em conseqüência da presença de incerteza forte nas decisões dos agentes.





Como suporte à tentativa de forjar uma estratégia de integração macro-micro, inserimos ainda duas tipologias de trabalhos analíticos sobre a economia brasileira, com o intuito de construir um cenário propício às tomadas de decisão do setor de infra-estrutura, particularmente o setor de energia elétrica.

Assim, buscamos em Ferraz (1999) parte da estratégia desenvolvida para esta integração, na qual ele se apóia na implementação de estratégias flexíveis para as firmas manterem posições que as permitam mais agilidade no momento da reversão das tomadas de decisão e assim burlar a existência da incerteza macroeconômica.

Uma opção seria o desenvolvimento de flexibilidade em estratégias financeiras, o que implica uma propensão negativa para investir em ativos fixos, que associa a estratégia de integração às restrições no investimento.

Já de acordo com estudo de Bielschowsky (2002), a investigação da lógica que orienta a decisão de investir das empresas diante da evolução macroeconômica e das reformas institucionais, no período 1990-2001, procura relacionar duas dimensões da abordagem keynesiana – a eficiência marginal do capital e os fatores determinantes da rentabilidade esperada.

A partir daí, o autor vai tratar o período em análise baseado na existência de um mini-ciclo de modernização, cuja atividade inversora na economia brasileira está relacionada com a reposição de equipamentos e redução de custos em geral.

O argumento básico está no fato de que o investimento fixo, em eficiência operacional, caracteriza-se por um alto rendimento, por elevar a eficiência do estoque de capital preexistente.

O miniciclo de modernização não se converteria em um ciclo de investimento de longo prazo, que está baseado em investimentos em expansão de capacidade devido à cautela empresarial no tocante às restrições do balanço de pagamentos brasileiro nesse período, o que se constituiu como fonte de grande incerteza macroeconômica e de desestímulo aos investimentos em expansão de capacidade.

Assim, pode-se explicar porque nos idos de 1995-1997, em ocasiões de baixa rentabilidade (associadas à taxa de juros sobrevalorizada), incertezas crescentes e juros elevados, a indústria, como um todo, e, especificamente, o setor de infra-estrutura experimentou elevação da sua taxa de investimento, em relação ao final da década, por exemplo.





Tabela 1. Comparação entre as tipologias de Ferraz (1999) e Bielschowsky (2002) – Mudanças econômicas e institucionais da Economia Brasileira durante os anos 90

	Tipologia de Ferraz (1999)		
	1990 – 1994	1995 – 1998	1999 – 2002
Contexto Interno	Quadro Macroeconômico Instável; Recessão Profunda; Alta Inflação	Estabilização de Preços	-
Política Macroeconômica	Abertura Comercial; Privatização da Indústria	Sobrevalorização Cambial; Privatização da Infra- Estrutura	-
Investimentos em Redução de Custos	Acentuado, com Uso de Automação e Técnicas Gerenciais	Acentuados, pelas altas taxas de retorno que implicavam em produtividade crescente do capital	-
Investimentos em Renovação de Produtos/Mercados	-	Baixo com Renovação Localizada de Equipamentos; Fusões, Aquisições e Relocalização Espacial	-
Investimentos em Expansão	Baixa por conta das Flexibilizações Externas que Adiaram as Decisões de Investir em Expansão	Baixo, Sendo Preferível Fusões e Aquisições	-
	Tipologia de Bielschowsky (2002)		
	1990 –1994	1995 –1998	1999 – 2002
Contexto Interno	Quadro Macroeconômico adverso; Incertezas quanto à Abertura	Quadro Macroeconômico adverso; Incertezas quanto à Abertura	Quadro Macroeconômico Adverso
Política Macroeconômica	Abertura Comercial; Novas Regras para IDE e Privatização	Sobrevalorização Cambial	Adoção do Câmbio Flexível com Regime de Metas Inflacionárias; Metas de Superávit Primário
Investimentos em Redução de Custos	Acelerados para Superar Prejuízos e Viabilizar Novos Negócios	Acelerados por Pressão da Abertura e por Elevada Rentabilidade dos Projetos	Redução da Intensidade por Conta de Maior Moderação da Rentabilidade (Saturação de Projetos de Alta Rentabilidade)
Investimentos em Renovação de Produtos/Mercados	Baixos em razão dos Reduzidos Incentivos e Pouca Sofisticação da Demanda	Ampliados pelas Grandes Oportunidades e Ameaças Relativas à Preservação / Elevação da Rentabilidade	Continuidade do Período Anterior
Investimentos em Expansão	Quase Inexistente em Razão da Baixa Rentabilidade	Limitados pela Baixa Rentabilidade e das Influências adversas do Quadro Macroeconômico	Continuidade do Período Anterior





REFERÊNCIAS

BIELSCHOWSKY, R. (coord.), OLIVEIRA, J. C., WHOLERS, M., ABICALI, M. T., OLIVA, R., FONSECA, R., SOARES, S.. Investimento e Reformas no Brasil: Indústria e Infra-estrutura nos anos 1990. Brasília: IPEA, 2002, 316 p.

FANELLI, J. M. e FRENKEL, R. **Micro-Macro Interaction in Economic Development**. UNCTAD REVIEW. Nova Iorque: NAÇÕES UNIDAS, 1995

FERRAZ, J. C., KUPFER, D. e SERRANO F. Macro/Micro Interactions: Economics and Instituctional Uncertainties and Structural Changes in the Brazilian Industry. Oxford Development Studies, n° 3, Vol. 27, 1999.

PIRES, J. C. L., GIAMBIAGI, F. e GOSTKORZEWICZ, J. O Cenário Macroeconômico e as condições de oferta de energia elétrica no Brasil. BNDES, 2001.

POSSAS, M. Elementos para uma integração micro-macrodinâmica. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de janeiro, 2001.

TOLMASQUIM, M. T., OLIVEIRA, R. C. e CAMPOS, A. F. As Empresas do Setor Elétrico Brasileiro – Estratégias e Performance. COPPE/ UFRJ, 2003.

WILLIAMSON, O. **The Economic Institutions of Capitalism**. Oxford: The Free Press, Macmillan, 1985.