

REVISTA DE ECONOMIA

1 9 9 8 A n o 2 4 N ú m e r o 2 2

REVISTA DE ECONOMIA



REVISTA DE ECONOMIA

1 9 9 8 A n o 2 4 N ú m e r o 2 2

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Editora da Universidade Federal do Paraná

Centro Politécnico - Jardim das Américas - Caixa Postal 19.029
(41) 267-5973 / 361-3380

Diretor da Editora da UFPR

Luiz Carlos Ribeiro

Revista de Economia, n. 22, ano 24, 1998

Publicação anual do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da
Universidade Federal do Paraná

Comitê Editorial: Huáscar Fialho Pessali (Coordenador), Ramón García Fernández,
Aldair Tarciso Rizzi, José Gabriel Porcile Meirelles, Gerson Pereira Lima,
Igor Constant Zanoni Carneiro Leão e Claus Magno Germer.

Conselho Editorial: Alain Herscovici (UFES), Ana Maria Bianchi (USP), Anita Kon (FGV-SP e PUC-SP),
Antonio Licha (UFF), Armênio de Souza Rangel (USP), Carmen Alveal (UFRJ),
Dante Aldrighi (USP), Duílio Berni (UFSC), Eleutério Prado (USP), Fábio Sá Earp (UFRJ),
Flávio Sacs (USP), Hermes Higachi (UEPG), Iêda Maria Lima (IPEA), Jaques Kerstenetzky (UFF),
John Wilkinson (CPDA), José Juliano de Carvalho Filho (USP), Leda M. Paulani (USP),
Leonardo Monteiro Monasterio (UFPEL), Lia Valls Pereira (FGV-RJ), Luiz Carlos Delorme Prado (UFRJ),
Luiz Kehrle (UFPA), Maria de Lourdes R. Mollo (UnB), Maria Helena O. Augusto (FFLCH/USP),
Mariano Laplane (UNICAMP), Mário Duayer (UFF), Maurício Coutinho (UNICAMP),
Mauro Borges Lemos (UFMG), Nali Jesus de Souza (UFRGS), Nelson G. Delgado (CPDA),
Newton Bueno (UFV), Niemeyer Almeida Filho (UFU), Otaviano Canuto (UNICAMP),
Paulo Furquim de Azevedo (UFSCar), Paulo Haddad (UFMG), Pedro César Dutra Fonseca (UFRGS),
Peter Lloyd Sherlock (London School of Economics), Renato Maluf (CPDA), Renato Perissinotto (UFPR),
Ricardo Costa de Oliveira (UFPR), Roberto Smith (UFCE), Roberto Vermulm (USP), Rogério Arthmar (UFES),
Rosa Moura (IPARDES), Roseli M. Rocha (UFPR), Samuel Klinsztajn (PUC-SP), Shigeo Shiki (UFU),
Vera Lúcia Fava (USP), Victor Hugo Klagsbrunn (UFF), Walter Belik (UNICAMP).

Coordenação editorial: Marildes Rocio Artigas Santos

Revisão de texto: Reinaldo César Lima

Editoração Eletrônica: Jefferson Schnaider

Série Revistas da UFPR, n. 65

ISSN 0556-5782

Ref. 229

A *Revista de Economia* poderá ser obtida, em permuta,
junto à Biblioteca Central da UFPR/Seção de Intercâmbio
Caixa Postal 19.051 - 81531-970 - Curitiba, Paraná, Brasil.

A relação dos trabalhos publicados em números anteriores da *Revista de Economia*, bem como
maiores informações sobre seu histórico e como adquirir exemplares ou textos avulsos
encontram-se na Internet, no site

<http://www.sociais.ufpr.br/economia/economia.html>

PRINTED IN BRAZIL

Curitiba, 1999

PEDE-SE PERMUTA
WE ASK FOR EXCHANGE

SUMÁRIO

- 7** *Mercado de bens culturais: uma abordagem a partir da nova economia institucional*
Leonardo M. Monasterio
- 27** *A nova articulação público-privada na petroquímica brasileira*
Silvio Antonio Ferraz Cário
- 49** *Economic power and the market process:
a critique of the theory of convergence of Hayek and Kirzner*
Giulio Palermo
- 79** *A Monsanto e a engenharia genética: acumulação de competências e gestão do risco*
Victor Manoel Pelaez Alvarez e Christian Poncet
- 97** *Desenvolvimento e exclusão social no Brasil:
antinomia ou consonância?*
Carlos Henrique Aguiar Serra e Maurício Aguiar Serra
- 119** Resenha
*SÁBATO, Ernesto. Homens e engrenagens. Rio de Janeiro:
Papirus, 1993.*
Igor Zanoni Constant Carneiro Leão

MERCADO DE BENS CULTURAIS: UMA ABORDAGEM A PARTIR DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

Leonardo M. Monasterio*

INTRODUÇÃO

Alguns vêm na análise econômica das atividades culturais mais uma invasão da Economia às esferas da experiência humana que lhe são alheias. As motivações dos artistas e as emoções que suas obras causam pertenceriam a um plano superior, completamente distante e desconectado da árida Teoria Econômica. É bem verdade que os economistas muito pouco, ou nada, têm a dizer sobre a Arte e a Cultura enquanto manifestações intangíveis do espírito humano.

Contudo, os produtos culturais e artísticos, ao menos no Capitalismo, têm uma faceta de mercadoria. Tal como antecipava Marx, o halo do artista desmanchou-se no ar e a obra de arte dessacralizou-se. As razões dessa “mercantilização” e as suas conseqüências sobre a qualidade da produção cultural suscitam amplos debates. As posições vão deste o pessimismo neomarxista dos membros da Escola de Frankfurt (Walter Benjamin, Adorno, e Horkheimer), os quais consideraram a economia de mercado danosa à Arte, até a análise de Tyler Cowen (1998), um pertinaz defensor da comercialização desta para o incremento de sua vitalidade.

Outros autores fazem uma abordagem hermenêutica e/ou sociológica do setor cultural e buscam evidenciar seus determinantes mais profundos e suas especificidades, inclusive simbólicas¹. É claro que o

*Professor Assistente do Instituto de Ciências Humanas - Universidade Federal de Pelotas. Agradeço os comentários e as sugestões de dois pareceristas anônimos, os quais, obviamente, estão isentos de culpa pelos erros porventura remanescentes.

1 Ver, por exemplo, Bourdieu (1984) ou Herscovici (1995).

consumo de bens culturais - e de todas as outras mercadorias - está carregado de significados e influências sociais cujas análises exigem muito mais que o mero *homo economicus*. Mesmo reconhecendo-se a importância de tal tipo de pesquisa, optou-se por passar à margem daquelas questões. Toma-se como dada a inserção do setor cultural no mercado, ou seja, tal área é vista como uma atividade econômica dentre tantas outras.² Isto não significa que a Cultura possa ser apreendida em sua totalidade pelo instrumental da Economia; trata-se, apenas, de reconhecer que existem aspectos nas atividades culturais que são cognoscíveis através desta Ciência³.

Assim, as análises teóricas formuladas para outros setores da economia são o ponto de partida para o entendimento da área cultural. Nem todas as linhas teóricas, todavia, são adequadas para essa tarefa. Salta aos olhos que a teoria neoclássica tradicional – na forma apresentada nos livros-texto de microeconomia, com suas funções de produção Cobb-Douglas e bens homogêneos – omite características fundamentais do mercado de produtos culturais. Optou-se, portanto, pela Nova Economia Institucional (NEI), visto que ela fornece o instrumental próprio para o tratamento sistematizado das questões informacionais e de qualidade pertinentes a tal mercado.

O objetivo deste ensaio é, com o auxílio da literatura associada à NEI, analisar o funcionamento do mercado por produtos culturais, ressaltando as suas particularidades. Nesse sentido, mostra-se que alguns dos problemas crônicos do setor, como a carência de renovação e a desigualdade dos rendimentos dos artistas, podem ser compreendidos através de uma abordagem econômica.

A subseção seguinte sintetiza as bases teóricas da NEI. A segunda seção trata da hipótese de custos positivos na obtenção de informações sobre a qualidade dos bens e suas conseqüências sobre os mercados em geral. Na seção subsequente, aplica-se essa análise sobre o mercado de bens culturais e dissecam-se os mecanismos que contribuem para o conservadorismo no setor. As implicações econômicas e estéticas deste fenômeno constam da quarta seção. Encerram o trabalho algumas sugestões de medidas visando

2 O sentido do termo “cultura” aqui adotado é o restrito, incluindo apenas a produção de bens e serviços culturais enquanto mercadoria. A concepção mais ampla de cultura abarcaria todas as atividades humanas, o que, evidentemente, expandiria o objeto de estudo para além do desejado. Além disso, considerou-se por bem abdicar das diferenciações entre alta cultura *versus* cultura de massa; Arte *versus* entretenimento. São conflitos nebulosos e sua inserção pouco contribuiria para o alcance dos objetivos presentes.

3 Ver Throsby (1994) para um *survey* sobre “Economia da Cultura” que destaca os trabalhos mais próximos do *mainstream* da teoria econômica.

a superação dos problemas apontados ao longo do mesmo e uma brevíssima reflexão acerca do futuro da pesquisa em Economia da Cultura.

UMA APRESENTAÇÃO DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

A denominação Nova Economia Institucional reúne pesquisadores que, sem rejeitar os fundamentos da Teoria Neoclássica, adotam hipóteses mais realistas. Isto é, em termos lakatosianos, aceitam o *hard-core* neoclássico (racionalidade; estabilidade das preferências, e análise do equilíbrio) e modificam somente o seu cinturão protetor. As principais diferenças da NEI *vis-à-vis* a Teoria Neoclássica são as seguintes (Eggertsson, 1990, p. 6-7)⁴:

- a) A estrutura de regras e contratos subjacente às transações não é assumida como dada. Faz parte do projeto de pesquisa a avaliação das consequências econômicas dos diversos tipos de regras, e das razões para que uma determinada estrutura seja adotada.
- b) Refuta-se as hipóteses de informação perfeita e de transações sem “atrito”. Muito da pesquisa volta-se para a análise das consequências de custos de transação positivos. Segundo Matthews (1986 apud Eggertsson, 1990, p. 14), tais custos referem-se “ao custo de se elaborar um contrato *ex ante* e monitorá-lo e obrigar o seu cumprimento *ex post*, em oposição aos custos de produção, que são custos de execução dos contratos” O *paper* seminal na área é o de Ronald Coase (1937) e, mais recentemente, a obra de Oliver Williamson (1985) constitui outra referência básica.
- c) Enquanto a análise neoclássica resume-se a considerar apenas os atributos de preço e quantidade das mercadorias, a NEI acrescenta a qualidade como uma dimensão a ser considerada.

Para a presente análise, as características (b) e (c) supracitadas serão as de maior valia e precisam ser melhor desenvolvidas. Os debates sobre as normas que regem a propriedade autoral dos bens culturais e a organização legal deste mercado poderiam ser abordadas com o auxílio da NEI, porém esses objetivos vão muito além dos aqui colocados.

4 Eggertsson (1990) faz a distinção entre *Neoinstitutional Economics*, baseada na escolha racional e a *New Institutional Economics*, que adota a hipótese de racionalidade restrita dos agentes. Essa diferenciação não se tornou hegemônica nos meios acadêmicos. De acordo com Rutherford (1994, p. 182), ela é por demais sutil para que seja efetivada.

INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA E QUALIDADE

A Teoria Neoclássica, ao menos em sua forma mais simples, pressupõe que os agentes têm informação perfeita sobre a qualidade dos bens. A partir dos anos 60, em especial a partir do trabalho de Stigler (1961), diversos autores apontaram que vários dos resultados conhecidos da teoria são modificados caso a obtenção da informação seja custosa. As consequências da hipótese de informação imperfeita tiveram amplo alcance nos mais diversos ramos da pesquisa econômica e foram incorporadas à teoria dos custos de transação e à NEI.

Influenciado por Stigler, George Akerlof foi mais longe e analisou os problemas quando a informação não é apenas imperfeita, mas também distribuída de maneira assimétrica entre as partes. Em seu *The Market for 'Lemons': quality uncertainty and the market mechanism* (1970), ele asseverou que fortes assimetrias informacionais atingem diversos mercados⁵. Akerlof escolheu o mercado de carros usados para ilustrar a questão. Supõe-se que os vendedores conhecem as qualidades ou defeitos de seus automóveis e usam esta informação de forma estratégica. Já os potenciais compradores são incapazes de conhecer com exatidão a qualidade dos automóveis e a estimam com base no modelo e ano de fabricação. É de se esperar que os donos de carros bem conservados hesitem em pô-los à venda pelo preço de mercado, visto que este reflete a qualidade média dos automóveis. Os possuidores de carros com defeitos ocultos (*lemons*, para os norte-americanos), por outro lado, tentarão vendê-los pelo preço médio. Ora, o resultado desse processo é que cada vez mais carros ruins entrarão no mercado, expulsando os carros de qualidade superior. O chamado *Lemon Principle*, no qual a má qualidade expulsa a boa, seria como uma Lei de Gresham fundamentada na assimetria das informações. No limite, tal mecanismo de seleção adversa faria com que a qualidade e, por conseguinte, o preço médio dos automóveis usados caísse até que o mercado não mais funcionasse.

O que faz, então, com que no mundo real ocorram transações regulares com automóveis usados, quer de boa, quer de má qualidade?

5 Cabe alertar que a acepção de *uncertainty* (incerteza) utilizada por Akerlof e neste trabalho *não* é a knightiana.

Muitas são realizadas entre parentes e amigos, o que por si só já reduz as diferenças de informação sobre a qualidade dos bens. Mas, mesmo sem relações personalistas, os mercados onde opera o *Lemon Principle* sobrevivem graças às instituições e práticas que amenizam a assimetria informacional. A existência de garantias contratuais, especialistas capazes de emitirem juízos isentos acerca da qualidade e, como ver-se-á mais adiante, a reputação do ofertante e das marcas são maneiras de desincentivar práticas oportunistas (no sentido de Williamson⁶) de ocultação da qualidade.

Ainda no tema do conhecimento acerca da qualidade das mercadorias, é imprescindível introduzir a taxonomia e a análise de Nelson (1970). Ele distingue dois tipos de bens: os de busca e os de experiência (*search goods* e *experience goods*, respectivamente). As seguintes condições devem ser observadas para que se classifique um bem na primeira categoria, (1970, p.312): o consumidor pode inspecionar o produto e a inspeção tem que ocorrer antes da compra. Os bens de experiência não se enquadram nestas exigências e a fonte de conhecimento do consumidor consiste, basicamente, em sua experiência pessoal acerca da qualidade do produto⁷. Os exemplos polares de bens de busca e de experiência seriam, na ordem, roupas e atum em lata. Enquanto em um caso o bem pode ser minuciosamente inspecionado a custos baixos, no outro pouco resta ao consumidor desinformado *ex-ante* sobre a marca; ele só poderá conhecer a qualidade do produto comprando-o.

Nelson (1970, p. 312-313) assevera que quando se trata dos *search goods* o consumidor examina a qualidade de um número *i* de produtos que maximiza sua utilidade esperada. A busca cessa quando o custo marginal de examinar uma nova opção passa a ser maior do que o retorno marginal esperado. O custo marginal de cada busca é composto pela desutilidade em obter a informação sobre a qualidade do bem. Por sua vez, o retorno marginal é calculado da seguinte forma:

$$RMg = E_p(B_i) - E_p(B_{i-1})$$

Onde $E_p(B_i)$ = valor esperado da melhor opção dentre as *i* alternativas já testadas.

Nos *experience goods*, o cálculo do retorno esperado dá-se da mesma forma, todavia os custos de busca mudam substancialmente. Agora, o consumidor, face à impossibilidade de investigar a qualidade do produto,

6 Oportunismo designa a manipulação deliberada das informações em proveito próprio (Williamson, 1985, p. 47-48). Ver Pessali (1998) para um aprofundamento do debate sobre o oportunismo.

7 Inicialmente, considerar-se-á que o consumidor não dispõe de outras formas de obtenção de informação acerca da qualidade como conselhos de especialistas, amigos ou mesmo a propaganda.

nenhuma orientação tem antes da compra. Em um mercado que contenha ofertantes produzindo bens heterogêneos, o ponto de partida do consumidor inexperiente será uma escolha aleatória. Com a experimentação sucessiva, o agente forma um conjunto de tamanho i de marcas de produtos já provados. Há, porém, um custo em arriscar uma marca nova. Neste caso: “O custo marginal de uma experiência é a perda de utilidade do consumo de uma marca aleatória ao invés da utilização da melhor marca já conhecida” (Nelson, 1970, p. 314). Em outras palavras, o consumidor experimenta um número i de marcas até que os custos de arriscar um tipo desconhecido de produto não compensem o benefício seguro advindo do tipo de qualidade superior já testado⁸.

Nelson pressupôs que a qualidade dos bens tem uma certa distribuição de probabilidade (quadrática ou normal) para que obtivesse resultados determinados com seu modelo. Com o auxílio de simulações ele chegou às seguintes conclusões:

- a) o número de marcas que maximizam a utilidade do consumidor é sempre maior no caso dos bens de busca do que nos de experiência;
- b) quanto mais freqüentes forem as compras de bens de experiência, maior será o conjunto de experimentos feitos com marcas distintas. Isto é, no caso de bens que sejam adquiridos diariamente, o conjunto de experiências feitas pelo consumidor será maior, *ceteris paribus*, do que quando o bem só é comprado uma vez ao ano;
- c) quanto menor for o conjunto de bens que maximizam o retorno esperado do consumidor, mais preço-inelástica será a curva de demanda pelo bem. Isto ocorre porque cada marca de bem só compete com aquelas que já foram experimentadas pelos agentes.

Dessa forma, no caso dos bens de experiência, cria-se uma barreira à entrada em relação a novos ofertantes baseada apenas na informação custosa. No setor de pneus, por exemplo, as marcas estabelecidas detêm certo poder de monopólio. Novos concorrentes dificilmente podem entrar neste mercado justamente por serem novos, e, portanto, não fazerem parte do conjunto de marcas já testados pelos consumidores. Quanto aos bens de busca, o problema existe, porém é menos intenso (Nelson, 1970, p. 318-321). Se os custos de obter a informação sobre a qualidade forem baixos, novas marcas poderão facilmente entrar no mercado, na ausência de outras barreiras. Uma nova grife de roupas femininas pode surgir e ser bem sucedida por oferecer preços baixos e uma boa qualidade.

8 Em termos formais: $Cmg_i = E(B_{i-1}) - u$, onde $E(B_{i-1})$ corresponde ao valor esperado da utilidade da melhor marca entre $i-1$ tipos e u é igual a utilidade média da distribuição, ou seja, o quanto ele espera obter se continuar a escolher aleatoriamente.

Duas características do modelo de Nelson valem ser destacadas. Em primeiro lugar, ele não precisou supor que os consumidores são avessos ao risco. A neutralidade face ao risco foi suficiente para que se obtivesse as conclusões supracitadas. Além disso, ele descartou do seu modelo o fato de que a aquisição de informação sobre a qualidade dos bens de experiência é feita pagando-se pelos produtos testados. Nenhuma destas duas simplificações comprometem os resultados da análise; pelo contrário, fortalecem-nas. Consumidores avessos ao risco e que pagam para testar as novidades evidentemente elevam as barreiras à entrada nos mercados por bens de experiência.

Existe uma questão no tocante à assimetria informacional que ainda necessita ser tratada. Nem Akerlof (1970), nem Nelson (1970) detalharam as razões pela quais os ofertantes de bens de experiência não aproveitam da assimetria informacional e vendem bens de baixa qualidade como se fossem de alta qualidade. Uma explicação adequada vem de Klein e Leffler (1981). Uma firma que engane os consumidores terá lucros extraordinários, visto que arcará com custos referentes à baixa qualidade e os venderá a preços de qualidade alta. Contudo, tão logo os consumidores percebam a baixa qualidade do produto e troquem informações, o ofertante perderá o equivalente às vendas que obtinha por disfarçar a qualidade. Logo, os ofertantes serão honestos em relação aos consumidores se o valor presente dos ganhos futuros referentes à manutenção da qualidade superior for maior que o benefício de curto prazo em enganá-los. O preço alto torná-se um sinalizador da alta qualidade de uma mercadoria, e ao mesmo tempo, uma garantia da sua manutenção.

Além desse mecanismo de preço, Klein e Leffler (1981, p. 625-633) apontam outras razões que incentivam a manutenção da qualidade. Se os ofertantes possuírem capitais intransferíveis para outras empresas, eles perderão os incentivos para enganarem os consumidores, pois sabem que se forem “desmascarados” não poderão repassar para outra firma os investimentos feitos. Estes capitais intransferíveis podem ser desde equipamentos específicos para a firma, até a marca ou o gasto em propaganda incorridos. O dispêndio que uma firma faz na construção de uma marca não pode, é claro, ser transferido para outra *griffe*. Uma possível perda de confiança do consumidor na marca representaria uma depreciação do seu capital intangível. Tal como no caso do extra-preço por produzir um produto de qualidade superior, uma marca consolidada indica que o ofertante tem muito a perder e, logo, não tem incentivos para iludir seus consumidores.

De acordo com Nelson (1974) e de forma assemelhada Klein e Leffler (1981, p. 629-633), a propaganda cumpre o papel de ser um indicador conspícuo dos *sunk costs* incorridos pela empresa. Mesmo que um anúncio

pouco informe sobre o produto, ele sugere aos consumidores o quanto a empresa está comprometida com a qualidade devido aos seus altos dispêndios em capital não recuperável. Sintetizando a análise: quanto maiores forem os preços e mais cara e conspícua a propaganda de um produto, maior será seu compromisso com a manutenção dos níveis de qualidade.

O MERCADO DE BENS CULTURAIS

Esta seção pretende avaliar como as questões informacionais tratadas anteriormente se aplicam aos bens culturais e as suas conseqüências sobre o funcionamento de tal mercado. Em primeiro lugar, o conceito de qualidade na arte e na cultura é bastante problemática. Ao contrário de boa parte das mercadorias, nos bens culturais a qualidade não pode ser reduzida a uma característica objetiva, mensurável, como resistência ou durabilidade. Trata-se de uma questão profundamente subjetiva e, como tal, incomparável interpessoalmente. Portanto, o conceito de qualidade que será utilizado aos bens culturais refere-se à propriedade de satisfação das expectativas do consumidor de obtenção do prazer estético e artístico. Apesar da vaguidade do conceito, crê-se que com isso se está livrando-o, tanto quanto possível, de juízos de valor.

Informação e demanda por bens culturais

Dentro da distinção de bens de busca e de experiência, é fácil perceber que a maior parte dos bens culturais fazem parte da última categoria. O cinema e as artes performáticas produzem, claramente, bens de experiência; apenas após o momento em que os ingressos são comprados e os espetáculos assistidos conhece-se sua qualidade. Nas artes plásticas, quando se trata da posse de um objeto, tem-se um caso de bem de busca, visto que é possível a inspeção e apreciação antes da compra. No entanto, quando são disponibilizados para exibição comercial, quadros e esculturas enquadram-se na mesma categoria que o teatro. Por mais que se tenha visto o catálogo da exposição, a integridade do prazer artístico só será permitida após a compra do tíquete de entrada.

Os livros e fonogramas são algo ambíguos. Institucionalmente é aceita alguma inspeção dos consumidores antes da compra; contudo a leitura

completa de um romance ou a audição integral de um CD na loja onde são vendidos rompe a norma de conduta esperada dos potenciais compradores. O tempo de inspeção que os vendedores aceitam é o suficiente para que o consumidor obtenha um pouco de informação sobre a qualidade, mas não que lhe permita o desfrute total do bem cultural examinado. Em suma, aqueles bens não se encaixam perfeitamente em nenhuma das categorias, ficando em algum ponto intermediário entre os bens de busca e os de experiência.

Formas de superação da incerteza quanto à qualidade dos bens culturais

Por introspecção, é notório que raramente escolhem-se os bens culturais sem qualquer informação prévia. Os altos custos, ou mesmo a impossibilidade de obter informação sobre a qualidade de tais bens induzem o surgimento de comportamentos e instituições que almejam a superação de tal problema.

Cada tipo de bem cultural pode ter a sua forma específica de informação antecipada ao consumidor, mas existem maneiras gerais de fazê-lo. A indicação de amigos e conhecidos serve como um primeiro norteador. Neste caso, face à subjetividade do conceito de qualidade, deve haver a pressuposição de que os gostos de quem emitiu o juízo são assemelhados aos de quem o recebeu. A propaganda de boca em boca é uma forma pela qual os grupos de consumidores trocam informações sobre a qualidade dos bens culturais⁹.

Através dos meios de comunicação, a divulgação de listas dos mais vendidos ou assistidos são uma *proxy* freqüente da qualidade, porém é falha devido à heterogeneidade do público. Dessa maneira, a crítica especializada surge como uma forma de fornecer ao leitor juízos sobre os bens culturais disponíveis¹⁰. Reconhecendo-se a subjetividade do gosto, a crítica normalmente é assinada e algumas publicações especializadas divulgam a

9 Já existem *sites* na Internet (e.g., <http://www.moviecritic.com>) que a partir da opinião fornecida pelo usuário sobre uma série de filmes, passa a lhe fornecer sugestões baseadas nas opiniões de consumidores com perfil semelhante.

10 A função da crítica especializada por vezes vai mais longe. O crítico pode fazer uma interpretação inovadora de uma obra, mesmo para o seu criador. Quem lê o *Cahiers du Cinéma*, por exemplo, não está buscando recomendações para o filme do fim de semana.

opinião de múltiplos julgadores para que os potenciais demandantes encontrem aqueles com que mais se identificam.

A institucionalização de prêmios também funciona como um indicador de qualidade para o público. Pode-se arriscar que o interesse dos artistas não seja tanto pela premiação em si, mas pelo sinal de qualidade oferecido ao público e pelas consequências daí advindas¹¹. Um prêmio ganho, tal como uma boa crítica, normalmente são divulgados ostensivamente aos consumidores. O comportamento oportunista muitas vezes se mostra quando se extrai um pequeno trecho benevolente de uma crítica arrasadora ou quando um prêmio técnico menor é divulgado omitindo-se esta sutileza.

Outra forma de comunicação da qualidade aos consumidores reside na divulgação antecipada de partes dos bens culturais sem que o consumidor pague por isso. Os *trailers* cumprem essa função apresentando cenas (supostamente) significativas dos filmes que entrarão em cartaz. Nas artes cênicas, os ensaios abertos, gratuitos ou por preços módicos, além de serem uma forma de discriminação de preços, sugerem a qualidade do espetáculo. Concertos gratuitos ou a divulgação de algumas músicas na TV e no rádio informam um pouco sobre os shows musicais a serem apresentados. Quanto aos livros, além da inspeção que o leitor pode fazer na livraria, ocorrem declamações e/ou leituras públicas pelos autores de trechos de suas obras. E nas artes plásticas, já se viu a exposição em praça pública de uma parte de uma coleção ou mostra que estivesse sendo apresentada em um local fechado. Vistos como bens de experiência, nada difere tais práticas nos mercados de bens culturais das provas gratuitas que uma nova marca de salsicha oferece nos corredores dos supermercados.

Outros mecanismos de garantia da qualidade

A análise que Klein e Leffler (1981) fizeram dos incentivos de manutenção da qualidade fornece *insights* interessantes quando aplicada aos mercados de bens culturais. Nestes, segue valendo o princípio de que o fluxo de ganhos futuros são fundamentais para que a qualidade seja preservada. Por exemplo, um tenor consagrado continuará ensaiando arduamente para uma apresentação cujos ingressos já estão esgotados, pois almeja preservar

¹¹ Apesar de ser menos comum, a opinião de conhecidos e da crítica ou a premiação podem ser um sinal inverso de qualidade. Se o consumidor já sabe que os seus gostos e os do recomendante são díspares é razoável que surjam comportamentos do tipo: “Se fulano odiou X, X deve ser de boa qualidade” ou “Se o filme ganhou o Oscar, deve ser um abacaxi.”

os benefícios futuros oriundos da sua identificação pelo público como um artista de alta qualidade.

O papel que nas mercadorias em geral é exercido pela marca, nos bens culturais é feito pelos nomes dos envolvidos. A fama de um artista de qualidade, uma vez conquistada, propicia um fluxo de rendimentos ao longo do tempo. Ao apresentarem produtos que o público considera de baixa qualidade, os artistas perdem não só o *price premium* que os incentivava a mantê-la em níveis altos, como também têm seu principal capital, isto é, seu próprio nome, agora depreciado. Porém, visto que ele é intransferível, a preocupação com a depreciação do seu capital incentiva-o a preservar a qualidade. Essa é uma das razões a fazer com que os artistas desautorizem a divulgação de material inferior a um nível mínimo de qualidade. Vale lembrar que muitas vezes não se divulga os nomes dos artistas diretamente envolvidos. Produtores, gravadoras, ou editoras consagradas podem funcionar como selo de qualidade.

De acordo com essa visão, a divulgação insistente dos valores dos adiantamentos pagos para escritores de *best-sellers* e das cifras (por vezes deliberadamente exageradas) dos dólares gastos na produção de filmes também seriam uma garantia de qualidade. Ao alardearem o quanto os financiadores já investiram em capitais não transferíveis, indica-se ao público o grau de comprometimento com o sucesso que o projeto está envolvido.

Conservadorismo no mercado de bens culturais

Baumol e Bowen (1966, p. 254-257) identificavam uma tendência ao conservadorismo nas artes performáticas em geral. A partir da pesquisa empírica, eles notaram que quando espetáculos inovadores eram apresentados havia uma queda notável no grau de ocupação das salas. Isto os levou a concluir que uma organização que baseie seu programa em espetáculos que rompam com o conservadorismo estará cometendo suicídio financeiro (1966, p. 256). Baumol não averiguou as razões para este fenômeno, apenas apontou-o.

Os críticos de orientação marxista atribuem o conservadorismo nas artes à visão de mundo pequeno burguesa. No campo ideológico oposto também encontram-se motivos para a aversão às inovações. Alfred Marshall (1890, p. 98) aponta que a exposição à música de qualidade faz com que o indivíduo usufrua cada vez mais do que ouve. Não haveria uma violação do

princípio de utilidade marginal decrescente, visto que ocorreriam mudanças nas preferências.¹² Vencida a resistência inicial, a audição de boa música aumentaria o gosto por ela até tornar-se um hábito de consumo. Já na abordagem de racionalidade restrita (*bounded rationality*), à moda de Herbert Simon (1965), o comportamento habitual é encarado como inerente aos agentes, face às limitações da mente humana.

Todas estas abordagens poderiam explicar a formação e a manutenção dos hábitos de consumo. Nesta seção busca-se explicar o conservantismo sem violar os pressupostos da NEI.

Considerando-se que os bens culturais estão mais próximos dos bens de experiência, logo as conclusões do trabalho de Nelson (1970) também se aplicam a tais mercados. Tal como se viu na segunda seção, nos *experience goods* o consumidor maximiza sua utilidade escolhendo aleatoriamente até formar um conjunto de produtos que já foram testados. Dentre estes ele escolherá aquele que, tudo mais constante, apresenta maior qualidade e ficará avesso a novos experimentos com novas marcas. Como nos bens culturais não existem, a rigor, marcas, o consumidor tem que se guiar por outros sinais de qualidade.

A presença de alguma característica já experimentada em um bem cultural desconhecido é um sinalizador de qualidade. Tome-se o caso do teatro. É frequente o público assistir a atores famosos interpretando textos de autores consagrados. Vê-se, também, que existem espetáculos com grupos iniciantes apresentando textos conhecidos. Não raro atores de fama fazem parte do elenco de peças de vanguarda. Entretanto, é extremamente esparsa a encenação, ainda mais com sucesso, de textos nos quais autores e artistas são desconhecidos do público. Também na música erudita, conforme Baumol e Bowen apontaram, a inserção de algumas obras *standard* em um repertório contemporâneo gera um forte efeito positivo sobre o tamanho do público presente às apresentações (1966, p. 253-257). No cinema, um diretor, elenco ou mesmo história conhecida (como nas refilmagens ou seqüências) desempenham o mesmo papel para o público. Percebe-se, sem muito esforço, que o mesmo raciocínio se aplica aos outros bens de experiência de caráter cultural.

Os mecanismos de manutenção da qualidade modelados por Klein e Leffler (1981) vêm a reforçar a tendência conservadora das artes.

¹² Becker e Stigler (1971) retomam essa afirmação de Marshall e elaboram um modelo de formação de hábitos de consumo que mantém a sacrossanta hipótese neoclássica de estabilidade das preferências. Becker (1992) tenta compatibilizar os hábitos com sua defesa intransigente da abordagem econômica do comportamento humano. Para tal, ele necessita de tantas hipóteses *ad hoc* que o seu esforço perde o sentido. Ver Blaug (1980) para uma crítica à esse aspecto recorrente nas obra de Becker e de seus seguidores.

Conforme já foi dito, a fama de um artista tem o papel duplo de indicar e incentivar a manutenção da qualidade de seus trabalhos. Os consumidores hesitarão em escolher bens de experiência culturais oferecidos por artistas não consagrados, visto que o capital intransferível destes, i.e., seu nome, tem baixo valor. Os novatos teriam incentivos para iludir o público (ao menos na visão dos consumidores). Desta maneira, tudo mais constante, um consumidor escolhendo com níveis iguais de desconhecimento sobre os produtos de dois artistas, optará por aquele mais famoso, pois este estará sujeito aos maiores estímulos para não lográ-lo. Desse modo, o mesmo processo que faz com que a qualidade dos artistas consagrados se preserve, impede a entrada de novos talentos no mercado¹³.

NEI E O FINANCIAMENTO DA PRODUÇÃO DAS ATIVIDADES CULTURAIS

As questões referentes aos custos de transação e às assimetrias informacionais também surgem nas diversas formas de financiamento das atividades artísticas. A primeira forma de financiamento seria através de agentes privados com objetivos imediatamente pecuniários. Mas, existem robustos argumentos econômicos que tornam imperativo o mecenato público ou privado para a produção de bens culturais, especialmente nas artes performáticas¹⁴.

São comuns os relatos de artistas acerca dos esforços incorridos para a obtenção de patrocínios. Os custos envolvidos na busca de patrocinadores disponíveis, elaboração de projetos, convencimento e, por fim, ajuste legal dos contratos são altos demais chegando, por vezes, a impedir as transações. Diante disso, surgem agentes culturais como intermediários entre os artistas e os financiadores que, mediante uma remuneração, abarcam os custos de transação supracitados. No Brasil, recentemente surgiram outras inovações que visam reduzir os custos de transação no mercado por patrocínio de projetos culturais. O Cadastro Nacional de Projetos Culturais reúne informações sobre os eventos em busca de financiamento nos moldes

¹³ Existem, é claro, revoluções artísticas, porém isso não nega o conservadorismo das artes. Paradoxalmente, as rupturas são a prova lógica que existem elementos de continuidade nas Artes.

¹⁴ Baseados na concepção do *Welfare State*, Baumol e Bowen (1966, p. 369-387) sintetizam os argumentos em favor do financiamento público das artes.

das leis de incentivo das três esferas públicas. No *site* do cadastro¹⁵, futuros patrocinadores, artistas e produtores, podem fazer buscas de projetos com base em diversos critérios, como valor, região, tipo de atividade e outros. Além disso, o Ministério da Cultura disponibilizou um *software* que facilita o preenchimento dos formulários requeridos para que os projetos culturais sejam cadastrados.

Se tais custos de transação podem ser reduzidos através de mudanças institucionais e tecnológicas, outro tipos de distorções parecem mais persistentes. Tal como na escolha do consumidor de bens culturais, aqui haverá a mesma tendência ao conservadorismo. Na impossibilidade de conhecer de antemão a qualidade do produto final a ser executado, o financiador tem que se apoiar nas mesmas *proxies* do consumidor: fama do artista, seu currículo, e outros projetos executados. A consequência econômica é que haverá uma concentração de patrocínio para aqueles projetos em que artistas consagrados (e que, portanto, são os que menos necessitam de patrocínio) estejam incluídos. Assim, é de se esperar que os potenciais artistas recém-chegados ao mercado tenham seu acesso ao financiamento restrito. Esse mecanismo reforça o motivado pela demanda tornando a arte ainda mais conservadora.¹⁶

Nota-se que, se a análise aqui apresentada estiver correta, o conservadorismo dos patrocinadores de bens culturais pode ser explicado unicamente através da assimetria informacional. Não obstante, pode-se supor que as empresas financiadoras desejam ter seu nome associado a projetos de aceitação garantida. Supondo-se que elas sejam avessas ao risco e conhecedoras do conservadorismo dos consumidores, logo seu patrocínio será destinado aos produtos culturais de artistas estabelecidos. O conservadorismo na demanda atinge a oferta. Se no *Lemon Principle* os bens de boa qualidade eram expulsos do mercado, nesse caso a inter-relação entre oferta e demanda age no sentido de manter o consagrado, em detrimento do novo.¹⁷

15 <http://www.uol.com.br/marketingcultural/>

16 Protestos em relação a este fenômeno podem ser encontrados na imprensa. Veja-se a declaração da promotora cultural Maria Juçá (1998): "Geralmente os empresários só investem em gente conhecida (...) e muita gente que quer trabalhar nada consegue."

17 Baumol e Bowen já estavam preocupados com o caráter do apoio governamental às artes. Eles sustentam que quando o mecenato privado for conservador: "o apoio governamental, ao invés de reduzir a liberdade, pode ampliá-la." Por outro lado: "Se a ajuda governamental foi direcionada apenas para organizações há muito estabelecidas, pode desencorajar a experimentação e contribuir para a estagnação geral" (1966, p. 375).

Consequências econômicas e estéticas das falhas de mercado

A barreira à entrada que mantém os novos artistas fora dos mercados tem suas consequências econômicas e estéticas. Mesmo sem dados estatísticos para o Brasil, a desigualdade nos rendimentos dos artistas é notória: enquanto as estrelas de cada setor têm remunerações elevadíssimas; os outros são levados a adotar empregos para complementar as suas rendas¹⁸. As diferenças de talento explicam apenas uma parte da desigualdade. Segundo a presente abordagem, os famosos têm seus ganhos extraordinários derivados da assimetria informacional, que resulta, de fato, em um certo poder de monopólio.

Diversos artistas talentosos vivem à margem do mercado, distribuindo seus esforços entre a sua arte, a busca de reconhecimento público, e uma ocupação que lhe garanta a sobrevivência. Esses desconhecidos necessitarão de tempo, astúcia, sorte, ou trabalho para penetrarem no fechado círculo dos bem sucedidos. Muitas vezes seu êxito estará associado não à qualidade intrínseca de seu trabalho, e sim à sua habilidade extra-artística de fazer contatos e conseguir divulgação.

Com a inclusão de juízos de valor adicionais, vê-se que as consequências estéticas dos mecanismos conservadores são igualmente perversos. Um dos objetivos consensuais da produção artística é o de expressar os desejos e conflitos presentes no homem contemporâneo. Na verdade, pode-se ir mais adiante e ouvir as palavras de Walter Benjamin: “Tem sido sempre das mais importantes funções da arte a de criar uma demanda cuja plena satisfação ainda não soou a hora” ou de André Breton: “Uma obra de arte só é válida se passam através dela tremores provenientes do futuro” (*apud* Fischer, 1987, p. 233). Uma produção artística anacrônica, datada, perde a sua justificativa de existência e de apoio público. Uma observação da História sugere que raros artistas mantiveram-se revolucionários ao longo de suas vidas. Em algum momento são inovadores, brilhantes, mas, regra geral, tendem a tornarem-se paródias de si mesmos.

A maior parte dos membros das novas gerações que tentam ser artistas são, até por razões estatísticas, medíocres e suas contribuições seriam pouco importantes. Por outro lado, dentre os novos talentos haverá aqueles fundamentais para representar o seu tempo e que trarão as revoluções artísticas. Se estes forem deixados de fora do mercado de bens culturais,

¹⁸ A desigualdade nos rendimentos dos artistas envolvidos nas artes performáticas chamou a atenção de Baumol (1966, p. 99 a 107 e p. 469). Por exemplo, nos Estados Unidos de 1959, 40% dos dançarinos recebiam menos de US\$ 3000 por ano, ao passo que 5% tinha ganhos superiores a US\$ 15000. A renda mediana desta categoria era de US\$3483.

haverá um custo de oportunidade para a sociedade que perderá a chance de travar contato com trabalhos significativamente contemporâneos.¹⁹

CONCLUSÃO

Ao longo das seções anteriores mostrou-se que a aplicação do instrumental teórico da NEI à análise da produção e consumo de bens culturais realça diversas falhas desse mercado. Sustentou-se, com base na teoria dos custos de informação, que os consumidores e os financiadores da arte tendem a ter um comportamento conservador, concentrando suas escolhas em artistas consagrados. As conseqüências disso seriam a perda de vitalidade das artes e uma intensa concentração na distribuição das rendas dos artistas.

Para que a análise baseada na *dismal science* não seja apenas lúgubre, limitada à indicação dos problemas, vale esboçar algumas recomendações de política pública. Na questão dos custos de transação, muito já foi feito para que estes fossem minimizados no patrocínio da produção de bens culturais. O registro de projetos culturais foi facilitado e a intensificação do uso das novas tecnologias de comunicação tende a facilitar ainda mais os acordos entre artistas e os interessados em financiá-los. Os problemas mais resistentes se localizam na assimetria informacional e nas suas conseqüências. Neste sentido, uma das principais tarefas do setor público seria contrabalançar as tendências conservadoras. Algumas sugestões são as seguintes:

- Concessão de prêmios - Concursos são uma boa forma de encontrar novos talentos e os prêmios devem enfatizar a divulgação de seus trabalhos.
- Incentivos aos festivais que reúnam artistas consagrados e desconhecidos. Em eventos desse tipo normalmente a informação circula com menores empecilhos e há uma predisposição à descoberta de talentos.
- A utilização dos meios de comunicação governamentais para a divulgação dos novos talentos. Graças ao menor compromisso com níveis de audiência, as emissoras de rádio e televisão estatais podem ser mais abertas à experimentação.

19 Cowen (1998), um otimista em relação à eficiência dos mercados de bens culturais, sustenta que os grandes artistas são descobertos no longo prazo. O problema dessa afirmativa é que ela não pode ser falseada, visto que é impossível saber quantos talentos ficaram perdidos nas gavetas, ou nas latas de lixo dos editores.

- Promoção de exposições gratuitas e em locais de fácil acesso. Visto que existem custos associados ao consumo de bens culturais (especialmente de transporte), recomenda-se a promoção de apresentações de artistas novos em locais de larga presença e circulação públicas.

- Mudanças nas leis de incentivo à cultura. A Lei Rouanet (nº 8.313) e a Lei do Audiovisual (nº 8.685) permitem o abatimento parcial ou total sobre o imposto de renda devido das doações feitas aos projetos aprovados pelo Ministério da Cultura. Os limites máximos de renúncia fiscal são variáveis, não havendo distinção se os beneficiados serão artistas desconhecidos ou famosos²⁰. Superadas as dificuldades práticas na classificação das duas categorias, benefícios adicionais para recursos destinados a artistas estreantes, ou restrições ao patrocínio dos consagrados, poderiam compensar as inclinações conservadoras. Por outro lado, deve-se evitar que a pulverização do dispêndio possa conduzir, como Baumol e Bowen já alertavam (1966, p. 366), à difusão da mediocridade.

No âmbito da investigação científica, ainda resta muito a ser feito acerca da Economia da Cultura. Outros marcos teóricos dentro da Ciência Econômica podem vir a tratar do tema e o sucesso da NEI como instrumental adequado à área só vai ser conhecido com o prosseguimento das pesquisas.

Para o caso do Brasil, além do estabelecimento da legitimidade da pesquisa no setor cultural, necessita-se a explicitação das particularidades institucionais do mercado local e uma ampliação das bases de dados em relação ao tema. Perfis gerais dos produtores e consumidores de bens culturais juntamente com o estudo de casos podem servir para testar as teorias e sugerir novos temas para a investigação científica. Espera-se, com isso, oferecer o balizamento que oriente os gestores em políticas públicas no sentido da redução das distorções do mercado de bens culturais.

20A partir da abordagem de Mancur Olson (1965, 1982), um autor que faz parte das hostes da Nova Economia Institucional, esta não diferenciação legal seria explicada pela assimetria representativa dos grupos de interesse. Os artistas famosos, por serem um grupo relativamente pequeno e articulado puderam se organizar e agir de forma mais eficaz que o grupo dos artistas desconhecidos. Estes, por serem em número elevado e dispersos, tem uma capacidade de defesa de seus interesses, enquanto grupo, bastante restrita. Em decorrência, as leis seriam moldadas para beneficiar os grupos organizados e não o interesse geral dos artistas.

RESUMO

Este artigo analisa o mercado de bens culturais pela ótica da Nova Economia Institucional. Argumenta-se que assimetrias informacionais e custos de transação causam diversos problemas na área cultural. Há uma tendência ao conservadorismo se a informação sobre a qualidade dos bens culturais é custosa e difícil de se obter antes das compras. O artigo se encerra com algumas recomendações de política para superar ou amenizar tais problemas.

ABSTRACT

This paper analyzes the market for cultural goods from a New Institutional Economics point of view. It is argued that informational asymmetries and transaction costs lead to several problems in the cultural area. There is a tendency to conservatism if the information about the quality of cultural goods is costly and difficult to acquire before the purchase. The paper ends with some policy recommendations to overcome these problems.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKERLOF, George. The Market for 'Lemons': quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, p. 488-500, v.84, Aug., 1970.
- BAUMOL, William L; BOWEN, William. *Performing arts, the economic dilemma. A study of problems common to theater, music, and dance*. Cambridge: MIT, 1966.
- BLAUG, Mark. *The Methodology of Economics*. Cambridge: Cambridge University, 1980.
- BECKER, Gary; STIGLER, George J. De gustibus non est disputandum. *American Economic Review*, v. 3, 1971.
- _____. Habits, Addictions, and Traditions. *KYKLOS*, v.45, n.3, 1992.
- BOURDIE, J. *Questions de Sociologie*. Paris: Les Editions de Minuit, 1984.
- COASE, Ronald. The nature of the firm. *Economica*, v. 4, p. 386-405, nov., 1937.
- COWEN, Tyler. *In Praise of Commercial Culture*. Cambridge: Harvard University, 1998.
- DEMSETZ, Harold. Toward a theory of property rights. *American Economic Review*, v.52, n.2, p. 347-359, May, 1967.
- EGGERTSSON, Thráinn. *Economic Behavior and Institutions*. Cambridge: Cambridge University, 1990.
- FISCHER, Ernst. *A necessidade da arte*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.
- HERSCOVICI, Alain. *Economia da cultura e da comunicação*. Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida/UFES, 1995.

- JUÇA, Maria. Do bom e do melhor pelo Circo Voador. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 15 set. 1998, Caderno B, p. 6.
- KLEIN, Benjamin; LEFFLER, Keith. The role of market forces in assuring contractual performance. *Journal of Political Economy*, v.89, n.4, p. 615-641, Aug. 1981.
- MARSHALL, Alfred. *Princípios de economia: tratado introdutório*. São Paulo: Abril Cultural, 1982 (1ª ed. 1890).
- NELSON, Philip. Information and Consumer Behavior. *Journal of Political Economy*, v.78, n. 2, p. 311-329, Mar./Apr., 1970.
- _____. Advertising as Information. *Journal of Political Economy*, v. 82, n. 4, p. 729-754, Jul./Aug., 1974.
- OLSON Jr., Mancur. *The Logic of Collective Action: public goods and the theory of groups*. Cambridge: Harvard, 1965.
- _____. *The Rise and Decline of the Nations*. New Haven and London: Yale University, 1982.
- PESSALI, Huáscar Fialho. *Teoria dos custos de transação: uma avaliação à luz de diferentes correntes do pensamento econômico*. Curitiba: 1998. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – PPGDE, UFPR, 1998.
- RUTHERFORD, Malcolm. *Institutions in Economics: the Old and New Institutionalism*. Cambridge: Cambridge University, 1994.
- SIMON, Herbert A. *Comportamento administrativo: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas*. Rio de Janeiro: USAID, 1965.
- STIGLER, George J. The Economics of Information. *Journal of Political Economy*, v.69, n.3, p.213-225, June, 1961.
- THORSBY, David. The production and consumption of the Arts: a view of cultural economics. *Journal of Economic Literature*, v. 32, Mar. 1994, p.1-29.
- WILLIAMSON, Oliver. *The economic institutions of Capitalism*. New York: Free Press, 1985.

A NOVA ARTICULAÇÃO PÚBLICO-PRIVADA NA PETROQUÍMICA BRASILEIRA

Silvio Antonio Ferraz Cário*

INTRODUÇÃO

A indústria petroquímica no Brasil foi implantada, a partir dos anos 60, sob o modelo de formação de capital tripartite com participações do Estado, do capital nacional e do multinacional. Esta configuração empresarial decorreu de ações aglutinadoras de interesses público-privados na implantação dos pólos petroquímicos de São Paulo, Bahia e Rio Grande do Sul. Neste processo, o Estado tornou-se planejador, ordenador, financiador proprietário e constituiu-se em elemento endógeno da estrutura de mercado petroquímico.

A ação estatal na indústria petroquímica fora justificada por vários motivos:

1) estimular a produção de petroquímicos que provocavam estrangulamentos na matriz industrial; 2) ter controle sobre um segmento produtivo considerado estratégico para se buscar o desenvolvimento autônomo do país; 3) superar limites estruturais colocados pelas características da indústria petroquímica em termos de exigência de recursos para investimentos, tempo para construção das plantas, economia de escala e acesso à tecnologia; 4) superar barreiras situadas em nível doméstico expressas através da falta de disponibilidade financeira, desconhecimento tecnológico e inexperience empresarial; e 5) atuar como regulador ativo dos negócios para proporcionar direção estratégica à indústria, regular a entrada de participantes, fornecer subsídios, fixar proteção tarifária e não-tarifária, determinar preços favoráveis para aquisição de matérias-primas, facilitar o acesso a financiamentos e promover condições facilitadas de acesso ao mercado externo.

* Professor do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis (SC). E-mail: safcario@cse.ufsc.br

Contudo, a progressiva decomposição do Estado brasileiro nos anos 80 provocou desagregação do sistema regulatório, levando à fragilização da articulação público-privada e contribuindo para a elaboração de novo padrão de regulação, nos anos 90. Sob a orientação política de redução do tamanho e da influência do Estado na economia, processou-se a venda da participação pública no capital de empresas em diferentes setores. Entre 1991 e 1997, o Programa Nacional de Desestatização, reduziu significativamente a participação da Petrobrás Química S. A. - PETROQUISA - em torno de 10 a 15% do capital nas 3 empresas centrais de matérias-primas, e processou a venda de ações em 24 empresas de 2.^a e 3.^a gerações de petroquímicos.

No quadro de discussão que se processa sobre o setor petroquímico, este texto tem como objetivo analisar duas situações de participação do Estado na indústria petroquímica. Uma passiva, através da aplicação de políticas públicas horizontais que também servem para os demais segmentos produtivos da economia. E outra ativa, através de discussão de uma agenda para definir nova articulação público-privada que reserve papel preponderante para a empresa produtiva estatal no desenvolvimento do setor. Para tanto, busca-se, na seção 2, fazer o desenho de um arcabouço regulatório dentro da mudança da forma de intervenção do Estado na indústria petroquímica. Pretende-se ressaltar a existência de espaços para uma intervenção estatal no âmbito da regulação de mercado, ainda que em sentido restrito em relação ao padrão de regulação anterior. Na seção 3, fazer um exercício propositivo de atuação do Estado na definição de um modelo adequado à reestruturação da indústria petroquímica. Tratam-se de considerações que deveriam ser analisadas por um programa de privatização petroquímico que voltasse a fazer da desestatização um instrumento de reestruturação industrial. E, finalmente na seção 4, apresentar as principais conclusões.

FORMAS DE INTERVENÇÃO ESTATAL NA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA PRIVATIZADA

O desmonte do sistema de regulação petroquímico não significa que a nova regulação privada deva ocorrer puramente de forma mercantil, segundo a “mão invisível do mercado”. A indústria petroquímica é naturalmente regulada ao longo da cadeia produtiva, cujas formas alternativas de coordenação substituem o mercado competitivo. Ainda que o atual quadro

da indústria petroquímica nacional situe-se distante do padrão de produção internacional petroquímico, estão abertas para serem exploradas formas alternativas de coordenação, tanto hierárquicas como cooperativas, em termos de explorar a presença de co-produtos em processos mais utilizados, buscar segurança de abastecimento no mercado, evitar distorções em mercados *up* e *downstream*, estabelecer mecanismos de barreiras à entrada, promover Alianças tecnológicas e comerciais, fazer acordos para obter benefícios da renda primária gerada na indústria de petróleo em negócios com a indústria petroquímica etc. A integração vertical é uma característica típica do setor, e seus determinantes podem ser explorados, assim como podem ser firmados contratos de longo prazo entre os segmentos produtivos petroquímicos às demais atividades econômicas (Chudnovsky e Lopes, 1993, p. 28; e 1995, p. 9). Tais características contribuem para impor uma dinâmica regulatória natural que reduz a incerteza e o oportunismo dos agentes, permitindo que o setor seja distinto de outros segmentos da economia.

Entretanto, no quadro de dominância privada após o processo de desestatização surge espaço para atuação de um setor produtivo estatal revisado; ainda que sob participação diminuta no setor petroquímico em relação ao que ocorrera no passado. Esta atuação decorre do momento pós-privatização demonstrar que numa economia desregulamentada e sem a existência do monopólio do petróleo não se pode impedir que a Petrobrás, como empresa, mantenha-se com reduzida participação nas centrais e sem participação nas *downstream* petroquímicas. Até o momento, a regulamentação da quebra do monopólio do petróleo deixa em aberto à Petrobrás, a possibilidade de agir como empresa para que possa competir com seus pares internacionais. Não está explícito que a Petrobrás deva sair ou entrar no ramo da petroquímica, mas que poderá agir como empresa de petróleo com liberdade empresarial nos limites dos cumprimentos legais de uma empresa do setor produtivo estatal. O Projeto de Lei 2.142/96 que regulamenta a flexibilização do monopólio do petróleo observa, no art. 62, que a Petrobrás pode desenvolver quaisquer outras atividades correlatas ou afins às atividades de pesquisa, refinação, processamento, comércio e transporte de petróleo. Como a produção de petroquímicos é derivada da atividade petrolífera torna-se possível seu exercício pela Petrobrás, uma vez que a livre concorrência com outras empresas no mercado levará a buscar áreas de atuação próximas da atividade principal, no intuito de aumentar a rentabilidade de seus negócios.

O estabelecimento legal de condições para a Petrobrás agir com mais autonomia empresarial em seus negócios possibilita estabelecer ligações com o setor petroquímico que foram desfeitas com o programa de

privatização, uma vez que impedi-la de promover integração vertical num sistema competitivo aberto poderá ser nefasto para a sobrevivência tanto da indústria de petróleo como para a indústria petroquímica do país. Não é sem razão que a Petrobrás vem, inicialmente, adotando estratégia política de propor, com alguns grupos econômicos com atuação na petroquímica, a formação de consórcios de empresas, a fim de explorar determinadas correntes petrolíferas em suas refinarias para produção de petroquímicos. Enquanto tramita o projeto de lei, que regulamenta a flexibilização do monopólio do petróleo, tem-se utilizado da estratégia de formação de consórcios de empresas para ficar livre de pedir autorização ao Congresso Nacional, o que deveria ser realizado caso fosse o objetivo de se criar uma nova empresa estatal. Com esta forma de ação, a Petrobrás ignora a autorização dada pelo poder legislativo à Petroquisa, no passado, para criar empresa, pois a recorrência desta subsidiária para retornar à atividade petroquímica não teria apoio político, já que esta praticamente saíra de um programa de privatização, e sua inclusão poderia ser interpretada como retorno e contribuir para inviabilizar um projeto que se mostra ainda incipiente para ser padrão à indústria em geral.

A estratégia de formação de consórcio, parceria e *joint-venture* está vinculada à proposta de mudança institucional definida pela nova lei sobre política energética do país, que propõe à Petrobrás definir as áreas que pretende explorar, desenvolver e produzir em consideração à capacidade financeira para realizar os investimentos necessários. Ao recorrer a estas formas de empreendimentos conjuntos, a Petrobrás busca ampliar a capacidade de obtenção de recursos para investimentos e elevar o número de áreas de atuação a ser requerido junto ao órgão regulador, Agência Nacional de Petróleo - ANP.

Nestes termos, em seu primeiro movimento, a Petrobrás estabelece um consórcio com a empresa Rio Polímeros, composta pelas associações entre os grupos Suzano, Unipar e Mariani, para implantação do projeto gás-químico junto à Refinaria de Duque de Caxias no Rio de Janeiro. Com utilização do gás natural como matéria-prima gerada no processo de refino de petróleo, o consórcio cria uma central de matérias-primas com participação da Petrobrás e da Rio Polímeros, voltada a produzir eteno destinado à fabricação de polietileno de alta e baixa densidade para a unidade privada da Rio Polímeros. Na segunda incursão, a Petrobrás obtém a aprovação para instalar um pólo petroquímico ligado à Refinaria de Paulínia - SP, em consórcio com os grupos Odebrecht, Itaú e Ultra e a associação Proopet. Com fornecimento de matéria-prima e energia de mais outras três refinarias existentes em São Paulo e aproveitamento de gás natural da Bolívia, o empreendimento apresenta uma central de matérias-primas com

participação da Petrobrás e dos demais representantes privados, voltada a fornecer propeno e eteno para a produção privada de polipropileno, óxido de eteno e ácido de acrílico. As características diferenciadas entre projetos têm o significado comum para a Petrobrás em termos de constituir o início de um novo padrão de empreendimento associativo no setor. Os acordos de acionistas e comerciais, que anteriormente reduziram participação nas centrais de matérias-primas, passam a ser substituídos por melhores condições de participação nas decisões dos empreendimentos e na obtenção de seus rendimentos alcançados ao longo da cadeia produtiva petroquímica¹.

Além desta característica, a condição de grande ofertante de nafta e de gás natural e a possibilidade de desenvolver a atividade petroquímica de forma isolada colocam a Petrobrás na redefinição do futuro da petroquímica privada. A estrutura produtiva da Petrobrás inviabiliza, no curto prazo, o estabelecimento de uma possível unidade de craqueamento privada de nafta sem estar vinculada a um projeto maior de refino de petróleo. Assim também a importação de nafta, como possível solução, depara-se com custos que reduzem a competitividade e defronta-se com dificuldades de acesso ao mercado, em razão de ser um produto de baixo grau de comercialização externa. Como a nafta tem peso considerável na estrutura de custos, a ação da Petrobrás passa a ser fundamental para viabilização de cada empreendimento petroquímico, levando, com isso, os interesses privados a realinharem suas definições estratégicas em torno de novos investimentos associativos e/ou solicitarem política duradoura de suprimento de matéria-prima para os empreendimentos existentes.

Este quadro coloca a estatal petrolífera como força econômica no desenvolvimento da indústria petroquímica privatizada. Tal importância deve-se ao fato de possuir na propriedade da matéria-prima um dos principais fatores de competitividade setorial, e na grandeza de seu porte empre-

1 O primeiro projeto, assinado no mês de setembro de 1996, consumirá investimentos da ordem de US\$ 700 milhões, com recursos em torno de US\$ 210 milhões da Petrobrás e US\$ 490 milhões do setor privado. A expectativa é de o empreendimento começar a operar no terceiro trimestre do ano 2.000. O segundo projeto foi assinado no mês de outubro de 1996 e prevê investimentos em torno de US\$ 4,8 bilhões, com recursos da ordem de US\$ 2,8 bilhões da Petrobrás e US\$ 2 bilhões da iniciativa privada. A expectativa é de que o complexo comece a operar no final de 1998. Além destas realidades de projetos integrados público-privados, ocorrem articulações políticas no Congresso Nacional visando transformar a flexibilização numa espécie de fortalecimento da Petrobrás através de discussões sobre a montagem de complexos petroleiro-petroquímicos na Bahia e Rio Grande do Sul, centralizados respectivamente em Camaçari e Triunfo. No Sul, a Copesul participaria de projetos petroquímicos junto às refinarias existentes no Rio Grande do Sul da Petrobrás e da Ipiranga, podendo estender-se esta ação no Paraná. No Nordeste, a Copene participaria de projeto semelhante junto à Refinaria da Petrobrás na Bahia, podendo estender para outras unidades da federação nesta região (Gama Filho, 1996, p. 1).

sarial um parceiro forte para enfrentar no mercado aberto concorrentes que desenvolvem de forma integrada as atividades petrolíferas e petroquímicas. Como a retomada do crescimento é um desejo intersetorial em bases que garantam condições de competitividade, os agentes público-privados voltam-se para ampliar a capacidade de investimento setorial e garantir condições adequadas de produção. Esta configuração permite que um segmento do setor produtivo estatal exerça papel importante na expansão do setor num quadro de redefinição da intervenção do Estado na economia, podendo ser utilizado como instrumento de política industrial por vincular projetos de expansão à participação de segmentos produtivos à montante e à jusante, assim como constituir-se em um instrumento de intervenção que gere conhecimento setorial, compense a falta de recursos próprios e incentive a reestruturação setorial.

No novo quadro de intervenção pública para o setor petroquímico, o Estado continua a desempenhar função importante como instância de financiamento de longo prazo no setor, dado que a falta de tradição do sistema bancário privado de promover este tipo de empréstimo permite que o BNDES continue sendo o banco financiador petroquímico. Mesmo que as condições sejam menos favoráveis, em decorrência do cancelamento de parte das políticas estatais de promoção, a oferta pública de crédito pode contribuir para diminuir as necessidades de capital do empresariado petroquímico que, submetido à pequenez da estrutura empresarial, depara-se com a necessidade de capital para promover investimentos com prazo de amortização, período de carência e custo de financiamento adequados. O BNDES pode, nos quadros das novas formas de regulação estatal, cumprir a função de fazer de suas operações instrumento de correção das deficiências estruturais petroquímicas, vinculando a concessão de financiamentos para projetos de expansão que priorizem o aumento do porte das empresas e o estabelecimento de estratégia tecnológica.

Continua a ser recorrente a participação do Estado na atividade de P&D petroquímica, uma vez que as características apresentadas pelas empresas de porte reduzido e capacidade financeira limitada não geram recursos próprios e em proporção necessária para manter estrutura e ritmo de atividades tecnológicas segundo o padrão internacional do setor. Projetos tecnológicos exigem montantes de recursos elevados, levam tempo e enfrentam altos riscos, tornando difícil o envolvimento somente das empresas privadas nacionais. Os avanços tecnológicos alcançados internamente demonstraram que o estágio alcançado fora resultado de articulações público-privadas que levaram ao crescimento da participação nacional no suprimento de insumos tecnológicos e à evolução do aprendizado tecnológico setorial, ainda que não fossem suficientes para constituir um núcleo endógeno de

dinamização tecnológica para o setor. Estímulos diversos que fizeram parte da agenda pública destinada ao apoio às atividades de P&D, como redução tributária, esquemas de financiamento, depreciação acelerada, não tendem a ser ignorados nas novas formas de regulação setorial petroquímica. Afinal, não se pode ignorar o exemplo das experiências vividas pelos principais países produtores petroquímicos da Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE), que buscaram, mesmo no quadro de redefinição do papel do Estado, realizar acordos de cooperação público-privada para manter os departamentos privados de P&D em constante e estreita ligação com centros de pesquisa baseados em universidades, visando gerar novas tecnologias, bem como beneficiar-se das reduções tributárias, deduções de impostos e depreciações da infra-estrutura tecnológica, objetivando reduzir os custos dos investimentos em P&D (Guerra, 1991, p. 249-250).

Tendo em vista a provisão de matérias-primas para o setor continuar nas mãos do Estado, a determinação de seu preço faz parte da agenda da regulação pública. A importância desta regulação prende-se ao fato de a nafta petroquímica representar entre 60% e 70% dos custos totais de uma central de matérias-primas, sendo a fixação de seu preço determinante para a competitividade setorial. Tradicionalmente, a regulação estatal sempre fixou o preço da nafta abaixo do preço internacional, contribuindo para garantir a viabilização financeira dos empreendimentos petroquímicos e não provocar impacto negativo na formação dos preços dos produtos ao longo da cadeia produtiva. Ainda que o processo de desregulamentação setorial tenha, desde 90, levado à revisão do preço da nafta, tentando, com isso, aproximá-lo do preço fixado no mercado internacional, sua determinação envolve não somente aspectos econômicos, que assegurem a manutenção da rentabilidade do parque refinador nacional, mas também aspectos políticos que contemplem as reivindicações do setor petroquímico. Cabe ao Estado, enquanto instância coordenadora dos diferentes interesses, continuar decidindo sobre a política de formação do preço da nafta no sentido de promoção de estímulo ao desenvolvimento e instrumento auxiliar importante da competitividade setorial. Esta política tende a reduzir a fixação de preço de forma artificial e ser estabelecida em função da presença do setor produtivo estatal petrolífero nas centrais de matérias-primas, dentro de um relacionamento que permita participar de seus resultados financeiros e envolver-se na determinação de suas estratégias. É necessário achar uma forma de integração em que a fixação do preço da nafta resulte de um processo que não fragilize a indústria petrolífera (vender nafta a preço abaixo das oportunidades internacionais ou obrigar a vender nafta em vez de fazer outras

utilizações mais lucrativas) e nem traga prejuízo à indústria petroquímica (elevação dos custos e, por consequência, redução da competitividade).

Ações institucionais públicas também podem ocorrer, visando tanto preservar a rentabilidade empresarial como liderar as negociações entre empresas dos países participantes nos marcos do Mercado Comum do Sul - Mercosul. Existe um espaço para ação de coordenação pública entre os diversos interesses, visando evitar superposição e adotar complementaridade entre as indústrias petroquímicas da região. A partir de conhecimento sobre as características regionais, como disponibilidade de matérias-primas, tamanho dos mercados, custos de transportes, estado da infra-estrutura, incentivos fiscais, créditos disponíveis etc., pode-se empregar negociações entre os Estados, visando auxiliar na criação de empresas privadas conjuntas, permitir a produção integrada, possibilitar o desgravamento tributário, equalizar o regime cambial, promover acordos de restrições voluntárias, obter reciprocidade em termos de benefícios sociais etc. (Chudnovsky et al. 1996, p 157-218). Os Estados podem empregar suas capacidades de negociação na ordem da expansão da indústria petroquímica regional, de forma a atender de modo balanceado os interesses privados entre os países.

A preocupação ambiental em torno da atividade petroquímica aparece como um dos aspectos centrais para o exercício das políticas públicas. A existência de passivo ambiental gera externalidade negativa, requerendo, portanto, medidas que venham impedir riscos ambientais maiores para a sociedade. Como a experiência internacional mostra que os processos definidores de critérios para melhorar a gestão ambiental dependem de esforços cooperativos público-privados, abre-se a possibilidade de se estabelecer uma agenda de trabalhos entre o Estado e empresas privadas voltada a melhorar a administração ambiental. São vários os aspectos que podem ser discutidos e acordados, visando o estabelecimento de parâmetros de gestão ambiental semelhantes aos dos países desenvolvidos: estabelecer uma legislação que exija controle de emissões de resíduos poluentes e promova a recuperação e reciclagem de produtos; estimular a criação de associações e programas voltados a difundir a preocupação ambiental; discutir formas de produção sem provocar degradação do meio ambiente e estabelecer normas sobre a qualidade da gestão ambiental; vincular a oferta de determinados serviços públicos à performance ambiental das empresas; estimular a incorporação de novas tecnologias que produzam a um menor custo ambiental; fixar planos conjuntos de curto e médio prazos para melhorar o controle ambiental etc.

Para uma economia aberta e desregulamentada, o Estado tem a função de combater as práticas desleais no comércio externo que afetam os produtores petroquímicos domésticos. Os preços no mercado internacional

situam-se em bases inferiores às existentes no mercado doméstico, provocando impactos negativos na performance das empresas locais, assim como as práticas predatórias no comércio interno levam produtores a adotar atitudes monopolísticas afetando setores usuários demandantes de produtos petroquímicos. No comércio externo, por exemplo, os preços fixados em parâmetros que consideram somente os custos variáveis podem provocar, internamente, redução na participação do produto no mercado, elevação da capacidade ociosa da indústria, diminuição da rentabilidade empresarial etc. O Estado pode estabelecer medidas restritivas discriminando fornecedores, visando preservar os produtores domésticos, porém desde que não venha a constituir-se em alguma forma de proteção que inviabilize mudanças estruturais que porventura esteja empreendendo.

O exercício do papel do Estado, na configuração da nova forma de regulação petroquímica, situa-se distante da antiga regulação fundada nos arranjos corporativos entre o Estado e o empresariado setorial, sob o modelo de desenvolvimento substitutivo de importações. Realiza-se sob um quadro mais amplo, de abrangência nacional quanto a instrumentos horizontais que se estendem a outros segmentos, sem contudo utilizar instrumentos verticais que privilegiam a visão de longo prazo, por achar que em um setor desregulamentado não cabe ao Estado adotar medidas nesse sentido. A melhora dos ciclos de negócios pós-1993, expressa pelas condições expansivas do mercado interno e pelo comportamento favorável dos preços no mercado internacional, abre espaço para ajustar esta forma de regulação estatal e a capacidade do setor privado estabelecer sua liderança na definição da nova regulação petroquímica. Mas, como observa Erber (1995, p. 52-53), o tempo para definir o novo regime de regulação setorial não é infinito e está fora do controle nacional, pois o mercado, com sua natureza cíclica internacional, dita o ritmo dos negócios petroquímicos em economia aberta. Com isso, torna-se urgente dar início a um novo regime. Todavia, esta questão coloca-se como desafio, pois “(...) a nova regulação só será possível em um quadro econômico e político que lhe garanta eficácia. A incerteza quanto à existência futura desse quadro constitui a principal ameaça à sobrevivência da indústria petroquímica brasileira.”

Por sua vez, entende-se que a continuidade do processo de desenvolvimento da indústria petroquímica decorre da necessidade de criar novos esquemas de interação público-privada ainda por definir. Existe uma grande interrogação acerca da forma em que este arranjo interativo poderá resultar, mas com certeza deverá prover de um melhor conhecimento do que está ocorrendo no setor privado e do surgimento de novos enfoques em matéria de políticas públicas para o setor industrial (Chudnovsky e Lopes, 1995, p. 28). Se o futuro ainda tende a provocar inquietação acerca da melhor forma

de processar a intervenção, o presente tende a dizer que a indústria petroquímica não pode funcionar sem algum tipo de intervenção. Neste quadro, abrem-se novas perspectivas para o Estado e sua relação com o processo de desenvolvimento setorial, pois, como afirma Evans (1989), os Estados não são mercadorias padronizadas, apresentam-se em grande variedade de tamanho, formas e estilos.

CONSIDERAÇÕES “PÓSTUMAS” PARA A DEFINIÇÃO DE UM PROGRAMA DE PRIVATIZAÇÃO À INDÚSTRIA PETROQUÍMICA

Torna-se importante considerar que a implantação da indústria petroquímica no Brasil situou-se num quadro em que a participação do Estado foi vital para estimular a produção de insumos básicos, que provocavam estrangulamentos na matriz industrial e eram considerados estratégicos para se buscar o desenvolvimento autônomo do país. A ação do Estado permitiu superar limites estruturais colocados pelas características da indústria petroquímica em termos de exigência de recursos para investimentos, tempo para construção das plantas, economia de escala e acesso à tecnologia; e barreiras situadas em nível doméstico expressas através da falta de disponibilidade financeira, desconhecimento tecnológico e inexperiência empresarial. A atividade estatal foi fundamental para dar direção estratégica à indústria, regular a entrada de participantes, fornecer subsídios aos investimentos, fixar proteção tarifária e não-tarifária, determinar preços favoráveis para aquisição de matérias-primas, facilitar o acesso a financiamentos, promover condições facilitadas de acesso ao mercado externo e participar diretamente na produção de petroquímicos. A política setorial pública veio a constituir um dos determinantes estruturais do desenvolvimento da indústria petroquímica, possibilitando ao país, em reduzido tempo, situar-se entre os maiores produtores mundiais.

O Estado criou condições institucionais para que o capital doméstico pudesse adentrar num segmento produtivo oligopolizado dominado por grandes corporações multinacionais. Neste contexto, possibilitou a formação do empresariado nacional no setor através do estabelecimento de condições que permitiram o exercício de funções gerenciais e a participação nos processos decisórios em iguais condições com os demais sócios. Através desta ação, agregou capitais regionais em interesses comuns por meio de interdependências produtivas existentes nos pólos petroquímicos;

desenvolveu no empresariado local a cultura de crescimento movida pela sequência de investimentos em implantação e ampliação da estrutura produtiva petroquímica; e criou condições para permanência, ao longo do tempo, dos capitais internos no setor, por meio de apoio institucional nos momentos de conjuntura econômica desfavorável e através do impedimento de criação de pólos petroquímicos privados multinacionais concorrentes. Sob este ângulo, as trajetórias empresariais foram conformadas pela ação estatal, resultando em maior participação do capital nacional na ocupação de um espaço produtivo estratégico para a estrutura industrial do país.

O Estado teve capacidade de criar condições atrativas ao capital multinacional nos empreendimentos tripartites petroquímicos. Soube convencer o capital forâneo a participar em aliança produtiva não comum em projetos associativos com sócio estatal e em atividades em que o sócio nacional pouco oferecia em contrapartida. Ofereceu condições institucionais vantajosas, submetendo-o a uma estratégia desenvolvimentista sob domínio nacional e ao atendimento de exigências de transferência tecnológica visando à obtenção de autonomia produtiva. Trabalhou as concepções estratégicas das diferentes origens do capital multinacional para que participasse conjuntamente dos pólos petroquímicos, e deu a conhecer que a inserção forânea no mercado produtivo interno somente ocorreria através da associação tripartite.

O conjunto de atuações do Estado no Brasil não se constitui em posição contrária às influências que as ações públicas exercem sobre a indústria petroquímica em nível internacional. As características técnico-econômicas da indústria e a posição estratégica na matriz industrial requerem maior ou menor atuação estatal, dependendo das especificidades da estrutura produtiva e do padrão de regulação existentes em cada país. Situações em que o Estado atua de forma direta na produção, regulação e coordenação setorial são diferentes, em grau de intensidade de intervenção, em relação às ocorrências em que atua de forma indireta, monitorando o impacto da indústria nas diferentes cadeias produtivas, melhorando a infra-estrutura econômica em busca de maior competitividade sistêmica, manejando política comercial em favor da geração de divisas para o país e elaborando legislação contra práticas desleais do comércio externo. Seja de forma mais ativa, seja menos incisiva, o Estado está presente no cotidiano da indústria petroquímica, na medida em que, mesmo no limite da não-intervenção, a trajetória natural de desenvolvimento da indústria impõe a necessidade de certa regulação pública, como nos momentos de ciclo de baixa dos negócios em que promove condições para garantir a rentabilidade da indústria doméstica, e em situação em que a regulação de mercado, ao dificultar o

ingresso de *newcomers*, estimula a criar condições para a participação de produtores locais na indústria².

O contexto internacional é rico em exemplos de vinculações estreitas entre a indústria petroquímica e o Estado. Tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, diferentes formas de apoio entrelaçam as ações estatais e as estratégias empresariais, evidenciando distintas articulações público-privadas em torno da indústria petroquímica. Ações voltadas a promover preços preferenciais para matérias-primas e administrar política comercial favorável (EUA); a estimular a concentração industrial, eliminar a capacidade produtiva antieconômica e orientar para a participação em empreendimentos produtivos no exterior (Japão); a definir operação produtiva em torno de áreas de maior valor agregado e impulsionar atividades de P&D (França); a estimular a formação de capital e incentivar a produção voltada à exportação (Coréia do Sul); e a participar de forma integral ou parcial no capital das empresas produtoras (França, Itália, Espanha, Holanda, Áustria, Noruega, Finlândia, Suécia, Israel e México) são exemplos de envolvimento do Estado no desenvolvimento da indústria petroquímica³.

Neste sentido, a ação de retirar o Estado como agente regulador se posicionou de forma contrária à trajetória do desenvolvimento da indústria petroquímica mundial. O marco regulatório público estabeleceu um padrão de comportamento empresarial que levou a um importante grau de homogeneização das decisões sobre os parâmetros da indústria, possibilitando expressivo crescimento nos diferentes segmentos da cadeia produtiva petroquímica. Retirar de forma abrupta a intervenção pública setorial em favor da regulação de mercado numa indústria marcada por elevado grau de concentração de oferta significou uma medida impensada, levando à diversidade das estratégias empresariais em sua trajetória de desenvolvimento. Não é sem razão que as mudanças ocorridas, a partir de 1990, levaram a uma inflexão na trajetória de desenvolvimento da indústria, em decorrência da incerteza acerca da sustentabilidade do programa de reformas institucionais,

2 A indivisibilidade dos investimentos, a exigência de produção mínima e o período não-reduzido dos ciclos dos negócios fazem, nos momentos de excesso de oferta de petroquímicos, a regulação de mercado ser insuficiente para corrigir os problemas decorrentes, conduzindo o Estado a participar do processo de regulação através de medidas defensivas que venham preservar as empresas locais, assim como as barreiras à entrada para novos produtores no mercado serem superadas pelas ações do Estado voltadas em criar condições ao ingresso de *newcomers* locais, através da adoção de políticas instrumentais (competição, fomento e regulação) e políticas estruturantes (tecnológica e infra-estrutura).

3 Maiores informações acerca das ações públicas voltadas a contribuir para o desenvolvimento da indústria petroquímica em nível internacional recorrer a Gray e Walter (1983); Bower (1985); OCDE (1985); Silva Filho (1990); Almeida e Heller (1990); e Teece (1991).

de dúvidas sobre a continuidade da estabilidade econômica, de maior diversidade das estratégias empresariais por falta de um princípio ordenador e do temor pelas consequências negativas que podem resultar de um processo concorrencial sem proteção.

Sem o Estado para coordenar a expansão e promover manobras anticíclicas, as respostas empresariais foram fortemente defensivas, realizadas num raio de manobra estreito expresso pela própria característica da indústria petroquímica nacional. As ações empresariais procuraram-se mover dentro de uma estrutura fragmentada e monoprodutora da indústria com reduzida amplitude, tendo em vista as dificuldades de remanejamento da produção e a impossibilidade de fechamento de atividades produtivas não-econômicas. Limitadas, buscaram diminuir custos retraindo o nível de produção, reduzindo o quadro de pessoal, desmontando equipes de P&D e cancelando planos de expansão, não ensejando, assim, uma atualização e renovação do parque industrial petroquímico significativo do ponto de vista da competitividade industrial. Nem a recuperação econômica recente tem convertido as estratégias para o campo ofensivo, tendo em vista o planejamento e a realização de novos investimentos levarem tempo, existir reduzida flexibilidade para alterar a composição do *product mix* a partir da constituição da planta industrial e os investimentos requererem elevados montantes de recursos. Isto posto, percorridos quase dois terços da década de 1990 com a ruptura das regras que presidiram a implantação e expansão do setor petroquímico, permanece o impasse quanto ao desenho futuro que deverá conformar a indústria.

Na verdade, a passagem abrupta da regulação estatal para a regulação de mercado desconsiderou a contribuição da ação pública na constituição e desenvolvimento da indústria petroquímica. Não levou em consideração o fato da presença estatal ser dominante no setor petroquímico e de que a nova forma de organização deveria ser definida com a participação pública. Acreditou que o mercado geraria condições para a indústria superar suas fragilidades estruturais em termos de elevar a escala empresarial, promover integração produtiva, gerar economia de escopo, permitir diversificação produtiva, elevar gastos em P&D e desenvolver estratégias mais abrangentes. Todavia, o fato do modelo empresarial ser formado por pequenas empresas monoprodutoras não outorgava o direito de achar que somente a exposição da indústria à competição no mercado lhe daria necessariamente competência para concorrer em melhores condições com os grandes produtores mundiais. Requeria-se, antes, buscar um aperfeiçoamento do sistema empresarial através da redefinição dos papéis público e privado em função do objetivo de adequar a indústria às novas condições competitivas para fazer frente a maior concorrência de mercado.

Em busca de novo desenho para a indústria, requeria-se criar condições políticas institucionais sem perder o conhecimento técnico-produtivo que o padrão de produção anterior propiciara. Deveria-se aproveitar a capacitação pública obtida em promover o amadurecimento e o apoio ao sócio-privado nacional, em experiências nas negociações com o sócio privado multinacional, em aumentar e dinamizar as interfaces da petroquímica em outros segmentos industriais, em harmonizar conflitos surgidos no âmbito das disputas comerciais e regionais etc. A participação efetiva no desenvolvimento da indústria gerou amplo processo de aprendizado institucional, capacitando o ator estatal para discussões em torno da construção de nova etapa de desenvolvimento da indústria voltada a proporcionar maior competência internacional⁴. Para a reestruturação da indústria petroquímica ocorrer sem o afastamento total do Estado, requeria-se redefinir a função do setor produtivo estatal como suporte de variáveis essenciais para a gestão de política econômica e como instância para uma intervenção pública voltada a promover a reestruturação industrial no país. Neste quadro, deveria-se pensar a participação estatal através da importância estratégica da indústria como produtora de insumos para a matriz industrial; da necessidade de controle político da indústria para garantir a soberania nacional no setor; do controle da oferta como parte de instrumento de intervenção; da garantia de investimento mínimo necessário para atender a demanda do sistema industrial; e do fato de ser partícipe de reestruturação setorial em objetivos de política industrial e tecnológica.

Neste sentido, tratava-se de discutir estes termos no contexto de uma articulação público-privada não antagônica, levando em consideração o objetivo de adequar a indústria petroquímica ao padrão de competição internacional. Para tanto, não se deveria seguir o processo de agressão ao Estado conduzido pelo próprio Estado, no programa de privatização, na medida em que este tratamento torna dificultoso promover mudanças indispensáveis que ajustem os recursos existentes da indústria às características do padrão concorrencial do setor. Requeria-se buscar a remodelação e a modernização da regulação estatal no âmbito de nova relação público-privada que levasse em consideração os interesses da economia nacional. Afinal, não se trata de alterar bruscamente a fronteira público-privada na

4 Cassiolato et al. (1993, p.288) recorrem ao exemplo de utilização favorável do aprendizado governamental na estratégia de industrialização adotada pela Coreia do Sul para comparar com a experiência brasileira na indústria eletrônica, demonstrando que naquele país o aprendizado institucional não é desperdiçado, ao contrário do Brasil. Observam que o sucesso da estratégia coreana está associado ao contínuo processo de as agências governamentais acumularem conhecimentos industriais específicos e se adaptarem à política segundo as mudanças circunstanciais.

estrutura petroquímica simplesmente como consequência do esgotamento da capacidade de orientação do Estado brasileiro, e sim apreender novas formas de articulação público-privada que resultem em processos de avanço produtivo. As questões relevantes para a indústria petroquímica são de outra natureza, pois existem elementos fundamentais da dinâmica de acumulação setorial e limites estruturais da indústria petroquímica que devem ser considerados no projeto de reestruturação industrial sob pena de promover uma regressão ao estágio industrial alcançado.

Como o Estado constitui instância decisiva para articular a relação público-privada, poder-se-ia criar novo consenso entre os atores em torno de um novo modelo de desenvolvimento setorial. Nesta perspectiva, cabe criar instâncias e arenas de agregação de interesses no intuito de definir uma agenda mínima capaz de abrir espaço para uma negociação de ganhos e perdas a seus participantes no processo de reestruturação produtiva petroquímica. Com a reestruturação assumindo a forma acordada entre os atores público-privado seria possível estabelecer uma estratégia de enfrentamento propositivo voltado a constituir condições competitivas da indústria em contraposição à reestruturação realizada através do mercado, promotora da heterogeneidade estrutural, tendo em vista reforçar os processos de individualização e aprofundar a divisão entre eleitos e excluídos⁵. Através da recuperação do estilo acordado, poder-se-ia hierarquizar problemas e medidas considerando o estado atual da economia e as condições de viabilidade política voltadas a formular e a implementar uma política setorial petroquímica, como parte de um projeto maior que envolvesse os interesses da sociedade brasileira.

Exemplos internacionais evidenciam a capacidade dos Estados nacionais utilizarem suas empresas como instrumento de reestruturação industrial, numa demonstração de que a crise econômica com que se deparam diferentes economias não resultou em liquidação horizontal das funções dos atores produtivos estatais. Em países como a França e a Itália, onde a dimensão do Estado empresário não tem sido pequena, promoveram-se arranjos políticos setoriais em torno de um projeto mais geral de reestruturação produtiva, dando aos segmentos do setor produtivo estatal, por terem trajetória de desempenho competente, condições de agente do processo de

5 Em consonância com os argumentos de Tapia e Araujo (1994, p. 78-80), formas corporativas em favor da reestruturação produtiva a partir da via acordada tendem a gerar estratégias de enfrentamento propositivo baseado na negociação entre o público e o privado, voltada a atender os interesses coletivos, enquanto a reestruturação via mercado tende a impor uma lógica induzida por empresas e determinada por fatores ambientais como abertura comercial, globalização dos mercados etc., aprofundando aspectos privilegiadores de curto prazo e promovendo a divisão entre segmentos organizados e não-organizados na sociedade.

reestruturação e de reinserção da economia num novo quadro econômico internacional. Para tanto, estes países possibilitaram maior flexibilidade estratégica na condução do papel das estatais, por conferir liberdade de ação na direção de seus negócios no sentido de torná-las em condições de manter e conquistar performances competitivas. Foram dadas melhores condições para o exercício de autonomia administrativa no intuito de adequá-las à adoção de novos paradigmas tecnológicos, novas formas organizacionais, novas relações capital-trabalho e novas formas de estratégias expansivas⁶.

Esta orientação fez as estatais petrolíferas ENI e EDF terem participações ativas no programa de reestruturação industrial na Itália e França, respectivamente. Legitimadas por um projeto que se definiu como instrumento importante na reorganização produtiva interna, estas empresas evoluíram, apresentando expansão diversificada e internacionalizada no primeiro caso, e significativo crescimento interno no segundo. Nestas empresas, foram desenvolvidas novas modalidades contratuais com o governo, sendo uma das mais referendadas o contrato de gestão pelo qual são negociados objetivos a serem alcançados pelas suas administrações. As empresas passaram a ser controladas por meio de indicadores de gestão como produtividade, rentabilidade, liquidez, investimento etc. O não-cumprimento dos objetivos acordados possibilita um processo de revisão do contrato e a substituição da diretoria sempre que as metas não são obtidas em decorrência de fatores passíveis de controle considerados no contrato de gestão. As empresas são regidas por princípios de eficiência e de liberdade administrativas em contraposição a tutelas dos governos que impedem de operar numa economia cada vez mais competitiva. Avaliações realizadas ao longo dos anos apontam resultados positivos nestas experiências, o que vem demonstrar que, quando se criam adequadas condições de gestão e de controle, as empresas estatais podem bem desempenhar suas funções em ambientes competitivos (Contreras, 1994, p. 202).

Tomando estas referências como exemplo, caberia estabelecer arranjos políticos que primassem tanto pelo entendimento do papel relevante do setor produtivo estatal, não somente para promover a expansão como para superar a crise econômica, quanto pela compreensão do setor privado que seria perdedor, no médio prazo, com a desconsideração do ator estatal como partícipe do processo de desenvolvimento da indústria. Dever-se-ia, para tanto, ter como preocupação central superar o tamanho da organização

6 Segundo Malta (1989, *apud* Contreras, 1994, p. 202), as empresas estatais foram pautadas pelo princípio de eficiência e de liberdade de gestão, liberando-se de tutelas administrativas e técnicas do governo central para que pudessem seguir as tendências colocadas pela reestruturação tecnoeconômica no capitalismo mundial.

empresarial petroquímica nacional como a grande barreira que impede a promoção de estratégias de ajustes e de crescimento, e considerar que a petroquímica internacional tem sido espaço permanente de reposicionamentos empresarial e acionário em sua trajetória de expansão. Por consequência, qualquer processo de reorganização produtiva deveria, antes de esperar pelo aparecimento de novos atores pulverizando ainda mais o quadro empresarial existente, ser conduzido para reduzir seus participantes, objetivando alcançar maior tamanho empresarial, tendo em vista as estratégias das concorrentes internacionais serem estabelecidas sob a ordem de dezenas de bilhões de dólares. Seguindo o exemplo bem-sucedido de congêneres internacionais, caberia definir a forma adequada de utilização da empresa estatal como instrumento ativo de reestruturação setorial voltado a promover modificações empresarial, acionária e produtiva em direção da empresa de grande porte. Neste caminho, não estaria descartada a possibilidade de menor participação estatal no nível que não descaracterizasse sua participação em termos de objetivos econômicos e políticos em favor de um projeto maior, que viesse adequar a indústria de maior respaldo tecnológico, integração produtiva, diversificação da produção, resistência à competição e capacidade de direcionar prioridades. O importante a considerar na nova configuração empresarial é que qualquer desestatização que porventura viesse a ser configurada, deveria ocorrer dentro de um projeto de reestruturação industrial que levasse em consideração as contribuições que o segmento produtivo estatal poderia representar em termos de seu tamanho empresarial, capacidade de negociação, instrumento de integração produtiva, visão estratégica de longo alcance e instância com legitimidade política para coordenação.

Nesta perspectiva, entende-se que a Petrobrás poderia ser a empresa produtiva estatal com condições de aglutinar os interesses públicos e privados em favor de um processo de reestruturação industrial. Afinal, destaca-se entre o grupo de empresas estatais pelo desempenho competente da função empresarial e em condições de se auxiliar no fortalecimento do capital nacional. Para alcançar esta posição, a Petrobrás soube utilizar a face pública e a face privada presentes em empresas do sistema produtivo estatal para obter elevada autonomia e poder decisório em favor de um projeto estratégico de desenvolvimento próprio. Estas características decorreram da construção de uma identidade política que lhe permitiu ter condições de adquirir, acumular e mobilizar recursos de poder para implementar uma política direcionada em favor do desenvolvimento do país (Contreras, 1994, p. 14). Tal capacitação permitiu, mesmo no período adverso dos anos 80, formular projetos nas áreas de petróleo, fertilizantes, petroquímica e comércio exterior, que garantiram a constituição de empresa de porte de reconhecimento internacional. Através de sua autonomia relativa, teve condições

de negociar projetos com governos e segmentos privados, impondo ritmo expansivo às suas estratégias num período em que a maioria das empresas do setor produtivo estatal se defrontava com dificuldades econômico-financeiras e com fortes controles sobre seus gastos, limitando suas ações e desempenhos. A Petrobrás soube utilizar a face empresarial para capacitar a permanência das estratégias ofensivas, mesmo quando esmaece a sua face pública em decorrência da deterioração do padrão de intervenção estatal na economia. Nestes termos, acredita-se que, se a liderança da estatal foi importante, no passado, para sustentar o modelo tripartite por conferir ritmo e orientação estratégica, o uso de sua face privada, no presente, poderia permitir a remodelagem empresarial petroquímica em direção ao padrão internacional da indústria.

Por seu turno, entende-se que o não-estabelecimento de um projeto global para a sociedade possibilitou o crescimento de forças políticas que possuem reduzida compreensão do papel das empresas estatais na economia. Esta ocorrência reforçou o ativismo de interesse privado sobre a área pública, abrindo espaços para os argumentos neoliberais alimentarem a liquidação horizontal das empresas estatais. Em particular, o discurso em favor da substituição da regulação estatal pela regulação de mercado levou a classe empresarial e os gestores das políticas públicas a desconsiderarem a especificidade setorial da indústria e a contribuição que a empresa estatal poderia dar ao processo de estruturação industrial. Como resposta a estas desconsiderações, o quadro atual está recolocando o motivo que levou o Estado a entrar no processo produtivo petroquímico como empresário. No passado, a incapacidade técnico-financeira dos capitais nacionais levou o Estado a adentrar a indústria e estabelecer uma estratégia de desenvolvimento para uma indústria petroquímica integrada público-privada. No presente, a complexidade do quadro econômico e a dificuldade de estabelecer cenários seguros têm renovado a incapacidade técnico-financeira dos capitais nacionais para enfrentar os concorrentes internacionais, suscitando o seu atrelamento em torno de um sócio estatal com maior tamanho e capacidade empresarial. A aproximação privada do ator estatal tem se configurado, como foi visto no item anterior, como operação de sobrevivência individual de alguns grupos econômicos e de revitalização do setor produtivo estatal, mas pode se constituir no início de um processo que poderá resultar numa discussão sobre a função das empresas estatais para os interesses estruturais da indústria brasileira dentro de um projeto nacional de desenvolvimento que redefina as funções pública e privada em busca da estabilidade e do crescimento econômico.

Como a extensão setorial da análise insere-se num contexto mais abrangente, abarcando outros segmentos produtivos, os projetos setoriais

devem estar presentes num programa geral, definido por um novo modelo de desenvolvimento que aglutine interesses público e privado na elaboração de estratégias de longo alcance. A história recente tem mostrado que a ausência de alianças estratégicas entre os diversos segmentos econômicos e sociais e o Estado impede a realização de projetos passíveis de serem realizados. Requer-se, portanto, que existam projetos explícitos para promover ampla discussão e que resultem em propostas definidoras de compromissos públicos e privados. O quadro econômico e político deve propiciar condições para formulação e defesa das propostas, pois afinal não existe somente uma alternativa. Deve-se partir da concepção de que diferentes projetos desabam em formas políticas que conduzem a ações políticas na sociedade, gerando, por sua vez, acordos em torno de questões viáveis e não viáveis. Assim, somente definições sobre questões pactuadas podem levar à redefinição institucional do Estado e ao reposicionamento comportamental do empresariado, num jogo de soma positiva cujo resultado levará ao crescimento com equidade.

CONCLUSÕES

O processo de privatização trouxe novo quadro para a atuação estatal na indústria petroquímica, visto que a nova regulação não deve ser puramente mercantil. Abrem-se duas formas de ação, uma colocada em termos da atuação de um setor produtivo estatal revisado, e outra, no espectro dos instrumentos das políticas públicas. No tocante à primeira, o regulamento acerca da quebra do monopólio do petróleo possibilita à Petrobrás ter maior liberdade para agir de forma empresarial visando aumentar sua rentabilidade. Neste aspecto, a estatal já vem formando consórcio e parceria em projetos de investimentos com empresas petroquímicas privatizadas. Com relação à segunda, observa-se que a ação pública pode ser importante em: a) no financiamento de longo prazo, principalmente no sentido de corrigir as deficiências estruturais; b) no apoio às atividades de P&D através de incentivos fiscais e esquemas de financiamentos para inovação; c) na proteção dos produtores domésticos de práticas desleais no comércio externo, dado que as características deste mercado apontam preços fixados em bases inferiores que os praticados internamente; d) na administração do preço do principal insumo básico petroquímico; e) na coordenação de negócios de interesses privados em mercados regionais etc.

Todavia, o PND poderia constituir um espaço para uma atuação mais ativa da ação estatal no setor petroquímico. A condução deste programa desconsiderou toda capacidade acumulada de aprendizado institucional público na gestão de negócios petroquímicos. Ignorou experiências internacionais que demonstram a ação pública em projetos vitoriosos de reestruturação industrial. Sem levar em conta estas competências, o resultado da passagem da regulação estatal para a regulação do mercado reforçou as fragilidades existentes na indústria, na medida em que não caminhou para aumentar a escala empresarial, promover a integração produtiva na cadeia petróleo-petroquímica, elevar os gastos em P&D, gerar condições para diversificação produtiva etc., características que ditam o padrão de concorrência internacional.

O resultado do PND petroquímico vem evidenciar que este processo não esteve vinculado a uma estratégia política voltada a construir um parque industrial representativo na economia mundial. Antes de sua ocorrência, requerer-se-ia, para tanto, definir um novo modelo que gerasse condições para elaborar estratégia de enfrentamento propositivo criadora de condições de competitividade industrial. Ao contrário, a privatização petroquímica ocorreu, por sinal, sem definir que tipo de estrutura industrial se estava desejando para o país.

RESUMO

O Programa Nacional de Desestatização (PND) foi implantado no início dos anos 90, como um instrumento para reduzir o tamanho e a influência do Estado na economia. Com a privatização, a regulação do mercado passou a ditar o desenvolvimento setorial, porém argumenta-se que tal procedimento não significou o fim da regulação estatal. A Petrobrás continua a ser uma força econômica importante para o destino da indústria petroquímica e a gestão pública pode utilizar instrumentos que afetam o seu desenvolvimento, colocados em termos de administração do preço do insumo básico, financiamento de investimentos, estímulo à pesquisa e desenvolvimento, controle ambiental, combate a práticas desleais de comércio e coordenação de negociações de interesses privados. Todavia, o PND poderia tomar outra direção, se estivesse contido num plano estratégico de desenvolvimento do país, que considerasse a ação estatal ativa voltada a adequar a indústria petroquímica segundo o padrão

de concorrência internacional, constituído por grandes grupos econômicos, elevados gastos em P&D, integração produtiva petróleo-petroquímica e diversificação produtiva.

ABSTRACT

The National Privatization Program (PND) was implemented at the beginning of 1990s as an instrument to reduce the size and influence of the State in Brazilian economy. With privatization, market regulation became the key for sectorial performance, although such policy did not mean the end of State regulation. Petrobrás will still play a significant role in the future of petrochemical industry, and public policy can design measures which affect its performance and perspectives, such as price regulation, project finance, support for research and development, environmental regulation, control of unfair practices and trade coordination between private agents. The Brazilian PND could be differently oriented if it were combined with a strategic plan for economic development, which would take into account an active role for the State according to current international competitive standards - characterized by large economic groups, high expenditures in research and development, highly integrated production systems and production diversity.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, L. T.; HELLER, C. A. Indústria petroquímica a nível internacional. In: SUZIGAN, W. (Coord.). *Reestruturação da indústria a nível internacional e inserção do Brasil*. Campinas: FECAMP-UNICAMP/FINEP, 1990.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES. *Privatizações no Brasil 1991/1997*. Rio de Janeiro, dez. 1997.
- BOWER, J. L. Restructuring petrochemicals: a comparative study of business and government strategy to deal with a declining sector of the economy. In: SCOTT, B.; LODGE, G. (Ed.). *U.S. competitiveness in the world economy*. Boston: Harvard Business School, 1985.
- CASSIOLATO, J. et al. Learning - government and industry. In: SCHMITZ, H.; CASSIOLATO, J. (Orgs.). *Hi-tech for industrial development - lessons from the Brazilian experience in electronics and automation*. London: Routledge, 1993. p.273-316.
- CHUDNOVSKY, D.; LOPES, A. *Del capitalismo asistido al capitalismo incerto: el caso de la industria petroquímica argentina*. Buenos Aires: CENIT, 1993.
- ____ et al. *Auge y ocaso del capitalismo asistido: desarrollo y reestructuración de la industria petroquímica en Argentina, Brasil y México*. Buenos Aires: CENIT, 1995, Texto para Discussão. CENIT [s.n.].

- CONTRERAS, C. A. *A Petrobrás: os desbravadores e a construção do Brasil industrial*. Rio de Janeiro: ANPOCS - Dumará, 1994.
- ERBER, F. S. *A indústria petroquímica brasileira: regulação e desempenho*. Rio de Janeiro, 1995.
- EVANS, P. Predatory, developmental and other apparatuses: a comparative political economy perspective on the third world state. *Sociological Forum*. New York, v.4, n.4, p.71-90, 1989.
- GAMA FILHO, H. As mudanças possíveis do setor petrolífero. *Análise*. Porto Alegre, n. 24, p.1-4, out. 1996.
- GRAY, H. P.; WALTER, I. Investment: related trade distortions in petrochemicals. *Journal of World Trade Law*. [s.l.] v.17, 1983.
- GUERRA, O. F. *Estrutura de mercado e estratégias empresariais: o desempenho da petroquímica brasileira e suas possibilidades futuras de inserção internacional*. Campinas: 1991. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – IE, UNICAMP.
- MELLO, M. F. *A privatização no Brasil: análise dos seus fundamentos e experiências internacionais*. São Paulo: 1992. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – FEA, USP.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT - OECD. *Petrochemical industry: energy aspect of structural change*, Paris: OECD, 1985.
- OLIVEIRA, J. C. *Firmas e quase-firma no setor industrial: o caso da petroquímica brasileira*. Rio de Janeiro: 1994. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) - IEI, UFRJ.
- PETROBRÁS QUÍMICA S. A. - PETROQUISA. *A Petroquisa e o programa nacional de desestatização* - PND. Rio de Janeiro: PETROQUISA, 1992.
- PRADO, S. R. R. *Intervenção estatal, privatização e fiscalidade: um estudo sobre a constituição e crise do setor produtivo estatal no Brasil e os processos de privatização a nível mundial*. Campinas, 1994. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) - IE, UNICAMP.
- SILVA FILHO, A. P. *A empresa estatal no desenvolvimento da petroquímica mundial*. Rio de Janeiro, 1990, 21p, mimeo.
- SUZIGAN, W. (Org.). *Reestruturação industrial e competitividade internacional*. São Paulo: SEADE-UNICAMP, 1989.
- _____. *Estratégia industrial e desenvolvimento econômico: uma agenda política e de política econômica. Indicadores Econômicos*, Porto Alegre, v.23, n.1, 1995, p.108-133.
- TAPIA, J. R.; ARAÚJO, A. M. Representação de interesses e reestruturação produtiva - para onde vai o corporativismo. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, SEADE, v.8, n.2, 1994, p.71-83.
- TEECE, D. Innovation, trade and economic welfare: contrasts between petrochemicals and semiconductors. *North American Review of Econ. & Finance*. Greenwich, v.2, n.2, 1991.
- TEIXEIRA, F. L. C. *The political economy of technological learning in the brazilian petrochemical industry*. Sussex, 1985. PhD. Thesis - University of Sussex.
- VILELA, A. V.; SUZIGAN, W. Elementos para discussão de uma política industrial para o Brasil. *Texto para discussão*. Brasília: IPEA, n.421, p.1-53, maio 1996.

ECONOMIC POWER AND THE MARKET PROCESS: A CRITIQUE OF THE THEORY OF CONVERGENCE OF HAYEK AND KIRZNER*

Giulio Palermo**

INTRODUCTION

In this paper we consider the theory of market process developed by F.A. Hayek and I.M. Kirzner, two leading figures of the Austrian school. Our purpose is (1) to critically discuss its positive contents, (2) to prove its inadequacy to support the Austrian *laissez faire* conclusions and (3) to contribute to define an alternative view of market process capable to overcome the limits of the Austrian one.

The Austrian normative engagement in favor of free market policies is largely based on the thesis that market process is convergent. Such a thesis, in our view, plays a twofold role in the Austrian framework, a positive one and a normative one: on the one hand, the specification of the conditions that guarantee the convergence of market process solves the problem of making the mechanisms of the market system intelligible; on the other hand, it constitutes an argument in favor of the desirability of free market.

Our analysis of market process starts from a critical discussion of the positive and normative aspects of the theories of Hayek and Kirzner. Such a discussion leads us to reject the possibility to derive the thesis of convergence within the theoretical framework of Hayek and Kirzner and to question the consistency itself of such a framework. In order to overcome the limits of the Austrian framework we then propose a formal scheme of

* A version of this paper was first presented at the EAEPE (European Association for Evolutionary Political Economy) 1997. Conference, 6-9 November, Athens, Greece.

** University of Rome "La Sapienza", via Casalpinio 12, 00161, Rome, Italy.
E-mail: giulio.palermo@flashnet.it

the process of individual plan formulation which, in our intention, may shed light on the mechanisms through which market process may converge or diverge; by means of such a scheme, we then discuss an alternative view of market process (inspired to some aspects of Institutionalism and Marxism) based on the effects of economic power on the forces of convergence and divergence that interact in the market, and we point out some mechanisms which corroborate the general thesis of convergence.

In other words, we criticize the Austrian analysis of market process but we basically agree with its conclusions concerning the thesis of general convergence. The different analytical framework on which we argue for such a thesis, however, breaks the Austrian link between positive and normative questions: in the framework we propose, the convergence of market process has no automatic normative implication since it is simply one of the outcomes of the exercise of economic power in the market system.

Our conclusion is twofold: (1) if convergence can be derived under general conditions is indeed because of the role of economic power, an analytical element whose relevance is denied in the Austrian theory; (2) the convergence of market process has nothing to do with the efficiency-desirability of *laissez faire* capitalism.

POSITIVE AND NORMATIVE CONTENTS OF THE THEORY OF CONVERGENCE

The problem of convergence of market process concerns the effects of market interactions on the compatibility of individual plans: market process is said to be convergent if it generates processes of revision of individual plans that lead to eliminate all the (eventual) incompatibilities among them.¹ At the limit, if the process of convergence is completed, a situation of full compatibility is reached and, unless unexpected changes, the system reaches its final state of equilibrium. According to the Austrian theory, however, the possibility to reach the equilibrium position is only theoretical: in general, before the process of convergence is completed, the data that define the equilibrium position change, moving the gravitation point itself which is supposed to attract the system.

¹ In the Austrian terminology, expressions such as “convergence of knowledge”, “convergence of expectations”, etc. are used to mean that in the market process knowledge, expectation, etc. are modified in such a way to eliminate plans incompatibilities.

The idea underlying the convergence of market process is (1) that interacting in the market individuals modify their plans according to the signals provided by market interactions and (2) that such signals are sufficient to lead individuals to formulate more and more compatible plans.

The analysis of Hayek and Kirzner of the process of convergence focuses on the effects of market interactions on individual knowledge. Their idea is that market interactions spread knowledge among individuals leading them to modify their plans in such a way to eliminate progressively all incompatibilities.

According to Hayek, knowledge is time and place specific and the potentiality of market process lies in the possibility to exploit such a specificity instead of eliminating it.² The convergence of market process does not imply at all that individuals end up with a common knowledge; on the contrary, it is their different knowledge that allows them to formulate plans that, in the course of market process, become more and more compatible.

The process of convergence is specified in more details in Kirzner's theory of entrepreneurship.³ According to such a theory, it is the *alertness* of individuals (entrepreneurs in particular) that assures the convergence of market process: alert entrepreneurs perceive the existing profit opportunities and by exploiting them, they progressively eliminate all the manifestations of disequilibrium.

In the analysis of the problem of convergence of Hayek and Kirzner and, more generally, of the entire Austrian school, positive and normative questions tend to overlap with each other. Let us see why.

The Austrian school rejects firmly the possibility to use value judgements in economic theory.⁴ The attempt to avoid value judgements is carried out through the enhancement of the notion of *coordination* to an absolute normative principle.⁵ A situation of coordination is a situation in which individuals accomplish their plans. The reason why the coordination of plans constitutes a value-free normative criterion is that it does not require any interpersonal comparison, but rather respects individual objectives, whatever they be.⁶

2 Hayek (1945; 1946; 1978).

3 Kirzner (1973).

4 M. N. Rothbard (1956, p. 243) for instance affirms: "It should be clear that economics by itself cannot establish an ethical position".

5 "Modern Austrians have converged on the notion of *coordination* as the key to normative discussion". Kirzner (1987, p. 11, emphasis in original).

6 Kirzner (1976, pp. 84-6), Kirzner (1973, pp. 212-42).

We can thus see how in the Austrian conception of market process as a process in which individual plans converge to their full compatibility *positive* aspects (intended to make the mechanisms of market system intelligible) and *normative* ones (of evaluation of the desirability-efficiency of market system in its different forms) go hand in hand: the positive analysis of the mechanisms which guarantee the convergence of individual plans to their full compatibility is immediately translated into normative prescription as soon as one notices that the convergence of plans implies the accomplishment of individual preferences, i.e. the social desirability according to the Austrian normative criterion of coordination.

Before going on to examine the drawbacks of the Austrian theory of convergence of market process, let us discuss the assumption itself of the principle of coordination as a normative criterion. We notice in this a basic contradiction (1) with the Austrian method of analysis of market process and (2) with the Austrian *free market* normative prescriptions.

First, the Austrian analysis of market process is coherent only to the extent that equilibrium (or full coordination) is not reached, otherwise there would be no market *process*: if plans become compatible during the market process, the process itself ends and the Austrian theory is irrelevant. In the Austrian framework, thus, market process is, by definition, a process in which individuals do *not* accomplish their plans.

Second, if the analytical framework is developed to analyze the *process*, normative evaluation too should be referred to the *process*, not to the *final state*.

But then, the contradiction that we see is that notwithstanding the assumption that individuals act in a situation of lack of coordination, the Austrians consider the market process efficient (and desirable). If the sole normative criterion is *coordination*, how can one argue for the desirability of a system that, by assumption, is *uncoordinated*?

The hypothesis that full coordination never happens prevents in fact Austrian economists from coherently arguing the desirability of capitalism. All that the Austrian theory allows to deduce is, on the contrary, a negative evaluation of the capitalist system: conceded that ~~the~~ working of capitalism be correctly represented by the Austrian theory, capitalism is not a *first best*.

Nevertheless it would remain open the possibility that among all institutional systems, the capitalist one be the less worse. In other terms, capitalism might be a *second best*. But, how is it possible to set such an institutional comparison within the Austrian framework? As said, the principle of coordination is useless, since it is inconsistent with the foundations of the Austrian theory (in the Austrian framework, individuals, at least partly,

do not accomplish their plans). The only way out should be to measure the *degree of uncoordination*. The Austrian economists however do not develop any analysis of such a kind.

What the Austrians should prove is that market process (in particular market processes governed by laissez faire policies) produce *less uncoordination* than other processes of social interaction. But such a project is inconsistent with the Austrian framework, since its solution requires value judgements and interpersonal comparisons.⁷ Once recognized that market process is based on the incompatibility of plans, the normative issue raises questions such as: *who are the individuals that fail to accomplish their plans? And to what extent do they fail?*

The incapability of the Austrian theory to provide answers to such questions points out another limit of the Austrian framework: the lack of an analysis of economic power. In order to understand why some individuals fail and some other succeed (and the extent of their failures and successes) it is necessary to investigate the mechanisms through which plans incompatibilities are solved ex post through market process, leaving some individuals completely satisfied, some other less, and still others completely unsatisfied. In a competitive system it is the analysis *ex ante* of economic power that allows to shed light on the outcome of competition and on the forms and degrees of the uncoordination that the competitive process itself produces. In this sense the question of economic power stems naturally from the problem of measure of uncoordination.

SOME DRAWBACKS OF THE THEORY OF CONVERGENCE

In this section we discuss the ability of the Hayekian and Kirznerian theories to explain the convergence of market process.

We thus put aside our reserves about the coherence of the Austrian normative conclusions and we focus on the analytical aspects of the theory. Our thesis is that Hayek and Kirzner are not able to prove the convergence. Three kinds of criticism are advanced.

A first critique stems from a problem originally raised by G.B. Richardson with regard to the theories of perfect competition and, in particular, to the theory of general equilibrium (GE). The fact that a critique of

⁷ Our discussion of the value judgements implicit in the normative interpretation of the Austrian theory of convergence is developed in S. Gloria-Palermo and G. Palermo (1998).

GE applies also to Kirzner's theory must not surprise for Kirzner himself considers his theory compatible and complementary to the theory of GE.

The second critique concerns still the complementary character of the Austrian theory with respect to the theory of GE. In particular, according to us, Kirzner's attempt to integrate the GE model with a theory of convergence towards equilibrium does not take into account the neoclassical results concerning the stability of GE.⁸

Finally, a third critique stems from the underestimation of the problem of expectations which, in the Austrian framework, is developed, in particular, by L.M. Lachmann.

Richardson's critique

According to Richardson market process does not provide individuals with sufficient elements to let them develop decision-making processes compatible with the convergence to equilibrium (nor with its maintenance in case it be, in some way, reached). The problem is particularly relevant for entrepreneurs: Richardson shows that in the GE model there is no condition that guarantee that entrepreneurs have the necessary information to undertake investments activities (Richardson, 1959, p. 233):

A profit opportunity which is known by and available to everybody is available to nobody in particular. A situation of general profit potential can be trapped by one entrepreneur only if similar action is not intended by too many others; otherwise excess supply and general losses would result.

The existence of a profit opportunity which is clearly perceived by all the (alert) entrepreneurs is exactly what prevents that such opportunity might be exploited. It is thus precisely the condition of alertness that, in a situation of perfect information, impedes the coordination of entrepreneurial plans. In order to let competition work in the market it is thus necessary, according to Richardson, the existence of *ex ante* coordination devices able to guarantee investment activities.

The problem raised by Richardson is presented to Kirzner by S. Boehm. This is Kirzner's reaction (Boehm, 1992, p. 102):

Now, I think this is an interesting special case (...) The special case of perfect symmetry certainly creates problems. But (...) it is like a friction between one's shoes and the road which makes walking possible. A perfectly smooth road, perfectly smooth shoes would

8 As we will see such a critique applies to Hayek as well.

frustrate ambulation entirely. I think something similar is going on here.

Kirzner's answer does not seem to us satisfying. In the case of walking, small imperfections (on the road and the shoes) are sufficient to permit ambulation (to make the *theory of ambulation* correct). On the contrary, in order to make the Kirznerian theory of the alert entrepreneur correct, small imperfections to the Richardson's case are not sufficient. Imperfections simply make the *Richardson's effect* less overwhelming: instead of a *total uncoordination* of entrepreneurial decisions, there will be a *partial uncoordination*, in the sense that entrepreneurs will make mistakes but probably (and this should be proved) less. Richardson's case, thus, is not restricted to the assumption of perfect symmetry; such a case is simply the one in which the complete absence of ex ante coordination devices paralyzes economic activities. But the point is that without any form of ex ante coordination, even with asymmetric information, competition cannot properly work. It is for this reason that Richardson considers the two principles of *ex post competition* and *ex ante coordination* both necessary to the working of market process. Kirzner's theory, on the contrary, considers exclusively the competition principle, and, in this sense, it is Kirzner's theory, not Richardson's one, that is a limit case of a more general theory. Not only the model of pure competition is a limit case of the model of coordination and competition, but also such a limit case is inconsistent precisely because of the complete absence of the coordination principle.⁹

The mechanisms of ex ante coordination if interpreted from the viewpoint of the pure competitive model appear as imperfections (collusions, forms of monopoly, etc.); without them, however, the competitive mechanism of market process cannot work. The implications on the desirability of a pure market system are straightforward: if the price system is the result of the interaction between the principles of coordination and competition, it loses its property of being an efficient signaling device.¹⁰ Richardson's critique, thus, although not explicitly addressed to the Austrian theory, brings down the Austrian thesis of the desirability of the market system, which is based precisely on the signaling role of the price system.

⁹ Only by assuming a situation which is, from the beginning, of full coordination it is possible to define a model of pure competition.

¹⁰ Richardson (1990, p. 37).

General equilibrium stability

The second critique to the theory of convergence of market process concerns a technical argument related to the question of the stability of the GE. According to Kirzner, the theory of the entrepreneur-arbitrageur is sufficient to guarantee the convergence to the GE (Kirzner, 1992, p. 56):

Consider the simple theorem that predicts a market tendency towards achieving a single price for a given good in a given market (...). This tendency obviously rests upon the economist's confidence in the speed and success with which entrepreneurs will pounce upon the pure profit opportunity created by any price discrepancies (...) A little reflection must surely convince us that economist's confidence in this powerful tendency supports not only their understanding of this tendency itself, but also (...) their confidence in equilibrating tendencies in general, both in the context of the Marshallian single market and in that of the Walrasian system of inter-linked markets.

The passage from the Marshallian scheme to the Walrasian one is not obvious. The problem of stability of equilibrium exists in both cases, but it is in the latter that the Neoclassical theory has reached the less encouraging results. In the passage from a verbal exposition to a formal analysis of market process, the efficiency of the price system cannot be maintained. The stability problem in the GE model depends precisely on the informational content of disequilibrium prices. In the case of interdependent markets, besides the problem of elasticities of demand and supply, stability problems arise because the interdependence of markets can produce perverse reactions of the price system. The only way out is to eliminate perverse cases by mean of ad hoc hypotheses, but this does not solve the problem of plans compatibility, it cancels it.¹¹

Starting from such a negative result, we ask ourselves in what way the Kirznerian theory of entrepreneurial activities can remedy. We must consider two possibilities.

(1) interacting in the market individuals develop a systemic awareness of the system, understand their unanimous convenience to realize the GE (Pareto efficient by assumption) and learn how to move the system to such a situation. To put it differently each individual learn to solve the GE model. In this conditions however the price system loses its (supposed) property of being a synthetic system of efficient signals.

(2) market interactions do not lead individuals to any systemic

¹¹ For a discussion of the problems of the stability of the GE model, cf. F. Fisher (1976).

awareness: in this case it is exactly the entrepreneurial attempt to exploit the existing profit opportunity (signaled by disequilibrium prices) that can have disequilibrating effects. The stability problem remains thus open.

In both cases Kirznerian theory does not solve the problem of GE stability; on the contrary, it is valid only if the problem of stability is eliminated by assumption.

The (implicit) assumption of stability of GE is essential also to Hayek's argumentation. In "*The Use of Knowledge in Society*" Hayek develops the famous example of the tin (Hayek (1945 [1949, pp. 85-6]):

Assume that somewhere in the world a new opportunity for the use of some raw material, say, tin, has arisen, or that one of the sources of supply of tin has been eliminated. (...) All that users of tin need to know is that some of the tin they used to consume is now more profitably employed elsewhere and that, in consequence, they must economize tin. There is no need for the great majority of them even to know where the more urgent need has arisen, or in favor of what other needs they ought to husband the supply. (...) The whole acts as one market, not because any of its members survey the whole field, but because their limited individual fields of vision sufficiently overlap so that through many intermediaries the relevant information is communicated to all.

What matters, according to Hayek is "the knowledge of the particular circumstances of time and place"¹² of each agent: it is thanks to it that the system automatically adjusts towards the new equilibrium. What make possible to carry out such a "marvel"¹³ is the price system, which communicates the relevant information to all agents and make them "move in the right direction"¹⁴.

Hayek's example corresponds to the second case we have analyzed (nobody has a systemic awareness and everybody uses only his own knowledge). This implies that Hayek implicitly assumes that disequilibrium prices convey the right signals in the process of coordination of individual plans. But this is true only if (1) the economic system originated by the new discovery has an equilibrium solution and (2) if such a solution is stable.¹⁵

¹² Hayek (1945 [1949, p. 80]).

¹³ Hayek (1945 [1949, p. 87]).

¹⁴ Hayek (1945 [1949, p. 87]).

¹⁵ Notice that it is exactly when such conditions are not satisfied that the problem of compatibility of individual plans assumes complex forms such to require an *overall vision* of the economic system. In this case, *the knowledge of the particular circumstances of time and space* not only does not solve the problem of compatibility of plans, but it worsen it.

Our conclusion is that Hayek's and Kirzner's discussion of the problem of markets interdependence is superficial and it is this superficiality that leads them to attribute to the price system properties that cannot be claimed by the light of rigorous analytical developments.¹⁶

Lachmann's critique

Lachmann accepts Hayek's idea that theoretical progress in economics is in relation with the extension of subjectivism. However, according to Lachmann, the Austrian school has deepened the subjective analysis of preferences (and knowledge) but has not developed the problem of subjective expectations. It is G.L.S. Shackle who has developed such an issue. Lachmann's project is thus to integrate the Austrian tradition with the Shackle's subjective analysis of expectations.¹⁷

The development of subjectivism is linked to the time dimension: in Lachmann's model, knowledge, expectations and preferences change continually; the dynamics of their change however cannot be predicted precisely because of the radical subjectivist approach (Lachmann, 1976-b, pp. 127-9):

As soon as we permit time to elapse, we must permit knowledge to change, and knowledge cannot be regarded as a function of anything else. (...) Expectations must be regarded as autonomous, as autonomous as human preferences are. To be sure, they are modified by experience, but we are unable to postulate any particular mode of change.

According to Hayek's and Kirzner's theories, market process assembles dispersed knowledge and, at the same time, disseminates among agents the market knowledge relevant for the formulation of their plans. Hayek's and Kirzner's theories seems thus more theories of *convergence of knowledge* than general theories of convergence of market process.¹⁸

With the extension of subjectivism to expectations it becomes problematic to derive ex ante the convergence of market process. According to Lachmann the insufficient attention paid by Austrian economists to the subjective analysis of expectations has lead them without any reason to

16 The unjustified assumption of a tendency towards equilibrium is a problem which concerns also (although for slightly different reasons) the Austrian stream of L. Mises and Rothbard. Cf. T. Cowen and R. Fink (1985).

17 Lachmann (1976-a; 1978).

18 In the next session we will question also the possibility to interpret such theories in the minimal sense of theories of convergence of knowledge.

neglect the possibility of divergence.¹⁹ Although accepting the analysis of the informational problem developed by Hayek and Kirzner, Lachmann questions in this way the entire convergence of market process by claiming that it is not possible to assume that market disseminates expectations in the same way that it does with information.

Leaving aside the question whether the radical approach to expectations developed by Lachmann is really the most appropriate for the analysis of market process convergence, the point here is that the explicit introduction of expectations in the analysis of the process of formulation of individual plans points out that the Hayekian and Kirznerian theories are based on the implicit assumption of convergence of expectations.

The conclusion of this section is that in the theoretical framework of Hayek and Kirzner there are not sufficient elements to guarantee the convergence of market process. The question now is: how to make intelligible the working of the market system which, notwithstanding the possibility of divergence, doesn't seem to be close to its final collapse?

THE PROCESS OF FORMULATION OF INDIVIDUAL PLANS

In the preceding sections we have shown (1) that the view of Hayek and Kirzner of the market process is inconsistent with their engagement in favor of *laissez faire* and (2) that their theory of market process is not sufficient to corroborate the thesis of convergence.

Our purpose is now a different one. The discussion of the internal limits of the theories of Hayek and Kirzner indicates indeed the way to their overcoming. Then, starting from the critical analysis just developed, in the remaining pages of this article, we propose an alternative view of the market process. This will allow us to clarify the nature of the theoretical limits discussed above and to indicate how to answer to the question raised at the end of the previous section.

In order to determine the conditions for the convergence of market process let us deepen the process of formulation of individual plans, formalized in Figure 1.

Individual *knowledge* is determined by the information available to each individual and the way it is processed (i.e. by the interpretative

¹⁹ "Professor Hayek dealt with expectations, (...) but not with the causes and consequences of their divergence. In fact, expectations were (...) regarded as being of analytical interest only to the extent to which they converge" (Lachmann, 1976-a, 59).

models); such a definition implies that the same objective information may generate different individual knowledge according to the circumstances and the subjective interpretative models.²⁰ *Expectations*, besides information and interpretative models, depend on imagination. Individual *objectives*, besides the three elements considered, depends on individual preferences. On the basis of their knowledge, expectations and objectives, individuals formulate their plans and, on the basis of such plans, they interact in the market. Market interaction, in turn, induces revisions of plans by modifying (some of) the elements from which individuals derive their knowledge, expectations and objectives.

The nature of the limits of the austrian theory of convergence

The scheme proposed can be used to decompose the problem of convergence of market process into three sub-problems concerning respectively the convergence of knowledge, expectations and objectives. This decomposition of the problem of convergence allows us to grasp the specificity of the Hayekian and Kirznerian theories and the theoretical nature of their analytical limits. These are the three main problems of the Hayekian and Kirznerian theories that we must discuss now:

- (1) the theory of convergence of market process does not take into account the problem of convergence of expectation and objectives; at best it can thus be a theory of convergence of knowledge;
- (2) the theory of convergence of knowledge does not take into account the problem of convergence of interpretative models (and values); at best it can thus be a theory of convergence of information;
- (3) the theory of convergence of information does not take into account the distinction between evolution of the material constraints and evolution of asymmetric information, a distinction that, as we will show in a while, is crucial for the analysis of convergence of market process; at best it can thus be a theory of evolution of asymmetric information.

It is only with these qualifications that Hayek's and Kirzner's theories can contribute to the analysis of the market process. So, let us consider the three problems in more details.

²⁰ According to Hayek and Kirzner the problem of knowledge concerns also individual preferences: preferences are *given* but not (completely) *known* and it is market interaction that leads individuals to discover them. Individual preferences thus interact with information and interpretative models in the process of knowledge (1) by guiding the whole process and (2) by being themselves an object of knowledge.

(1) The difference between Hayek and Kirzner on the one hand and Lachmann on the other is manifested at the level *B*: Lachmann discusses explicitly the problem of expectations which Hayek and Kirzner (implicitly) consider as solved. The problem, however, is at the level *A*: Lachmann's analysis shows indeed that the impossibility to assert, under general conditions, the convergence of expectations derives from the role of imagination as an autonomous element of subjective change.

(2) The investigation of the level *A* allows us also to better specify the assumptions that are necessary to affirm the convergence of knowledge. In particular the Kirznerian theory of convergence of knowledge is ultimately a theory of convergence of information, since the convergence of interpretative models is, in fact, assumed, not derived by the analysis of the properties of market process. Hayek's position is more articulated: on the one hand he writes that the explanation of conscious action is a task for psychology but not for economics (or any other social science), what seems to deny the relevance of the problem of convergence of interpretative models in the discussion of the convergence of market process;²¹ on the other hand, however, he provides important contributions to the analysis of interpretative models by developing precisely research lines closer to psychology than to economics.²² The problem, as noted by G.M. Hodgson (1988, pp. 60-1), is that Hayek refuses to provide a link between the two lines of investigation and this prevents him from integrating his analysis of interpretative models into the theory of market process.²³ The consequences of the lack of an economic theory of the relations between the evolution of interpretative models and the convergence of information are clearly visible in Lachmann: the author indeed maintains a radical subjectivist position not only as concerns imagination but also as concerns interpretative models and this position leads him to consider also expectations (besides preferences and knowledge) as exogenous. This means that even accepting the Hayekian theory of information, there are not sufficient elements to derive the convergence of knowledge unless an appropriate theory of interpretative models is developed.

(3) But even the Austrian discussion of the problem of information is in our view ambiguous. Let us define the information set as the union-set of (1) the set of the possible actions (*decision-making set*), (2) the set of the states of nature²⁴ and (3) the set of the consequences deriving by the combination of one decision and one state of nature. What, in our view, makes the Austrian theory problematic is the discussion of the individual decision-making sets. Such sets define

21 Hayek (1949, p. 67).

22 Hayek (1952).

23 The establishment of a relation between market interactions and the evolution of interpretative models would have heavily weakened the Hayekian defense of the market: if interpretative models are at least partly a product of the market process, then the sovereign appraisals of the effects of market process (individuals) are themselves products of the market process, which casts doubts on their effective sovereignty.

24 Composed of only one element in the case of deterministic theories.

the objective constraints that each individual faces in his decision-making processes. Constraints can be classified into two groups: (1) constraints deriving by imperfect and/or asymmetric information on the decision-making sets; (2) material constraints. The constraints of the first group restrict individual's possible actions to the sub-set that he effectively knows, those of the second group, on the contrary, operate also in case of symmetrical information and restrict the individual's possible actions according to the institutional rights.²⁵ The point, in the analysis of the contributions of Hayek and Kirzner, is that there is no discussion of the relations between the rules of the market process and the evolution of the material constraints of different (classes of) individuals. This means that Hayek's and Kirzner's theories can at best contribute to explain the process of discovery of information, *given* the material constraints, but cannot explain the evolution of individuals' material constraints in the course of market process.

Besides the problems of knowledge and expectations, the scheme of the process of formulation of individual plans shows that a third problem takes place at the level *B*: the problem of definition of individual objectives. In the Austrian theory such a problem is supposed to be solved by the definition of given preferences: it is not denied that individuals' objectives may be influenced by factors such as institutions and culture; however, the basic attempt consists of explaining even institutions and culture as products of purposeful individuals. Such an attempt is at the center of controversies, since it has been noted that if it is recognized the existence of a mutual causation between individuals and institutional context, neither individual, nor social factors should be given absolute explanatory primacy.²⁶ Independently from such controversies, the explicit specification of the process of definition of objectives clarifies the implicit assumptions of the theory of Hayek and Kirzner: in order to establish a stable relation between prefer-

²⁵ Think for instance at the system of property rights and its implications on the individuals' budget constraints.

²⁶ One of the central elements that has given rise to such a controversy is the theory of group selection through which Hayek (1967) discusses institutional and cultural evolution. Such a theory, in fact, breaks the strict methodological individualism of Hayek's theory of market process. Within the Austrian framework, attempts to build a theory of cultural evolution entirely compatible with the assumptions of methodological individualism are developed by V. Vanberg (1986) and U. Witt (1993; 1994) who explicitly take the distance from Hayek's theory of group selection. According to Hodgson (1991; 1993) however the problem is a deeper one, since the tension between methodological individualism and the theory of cultural evolution arises from the impossibility itself to develop an evolutionary theory on the basis of a strict methodological individualism.

ences and objectives Hayek and Kirzner implicitly assume that information, interpretative models and imagination are stable and non-problematic elements of the process of definition of individual objectives.

An alternative view of the market process

In the view of market process that we propose all the basic elements of the process of formulation of individual plans are endogenous.²⁷ The causal relation between individual action and social interaction is thus a mutual and cumulative one: (1) individuals define their actions on the basis of the four elements of the process of formulation of individual plans and (2) such elements are, in turn, (possibly) modified by the social interaction.

The definition of a mutual and cumulative relation between individual action and social interaction leads to modify the whole logic of the problem of convergence of market process: the logic underlying the problem of convergence is that keeping some initial conditions (individual preferences, imagination and perhaps interpretative models) unchanged, it is possible to analyze the eventual convergence of market process to a final state of affair (in which, according to the Austrian theory, plans are compatible). The focus is thus on the point of arrival of the process.²⁸ On the contrary, the endogenization of all the elements of the process of formulation of individual plans leads to focus on the features of the process itself, not on its hypothetical point of arrival. It is thus in terms of the regularities of the economic processes that take place in the market system that the problem of explaining the relative order of capitalism is defined. By focusing on the process instead of on its final point of convergence it is possible to interpret in a unitary way (1) the potentiality of the market system to reproduce itself and (2) the continuous qualitative changes that take place in it.

The problem of *convergence* (to a final point) is thus redefined as a problem of the *regular dynamics* of market process. In this new definition of the problem, the relative order observed in reality is interpreted in terms of the regular dynamics emerging by market interactions and has nothing to do with the assumption of increasing compatibility of individual plans.

27 Evidently, the idea of endogenizing interpretative models and individual preferences (or, more generally, of social values) is incompatible with the rules of methodological individualism. This is not a problem here, since we are now explicitly out of the Austrian framework.

28 The assumption that data (in particular information and imagination) can change during the process does not modify the substantial problem (the final point of the process), since it is denied the possibility to investigate the economic causes of such changes.

In this way the Austrian ambiguity about the positive and normative contents of the theory of convergence can be eliminated. The conditions that guarantee a regular working of market process have no direct normative implications. If thus the problem is a positive one, the regular dynamics of the market system have to be analyzed by discussing the ability of capitalist institutions to reproduce themselves and evolve through market interactions, changing their quantitative and qualitative relations but maintaining unchanged the foundations of the capitalist mode of production.²⁹ If, on the contrary, the problem is a normative one, the analysis of the mechanisms of the market system that produce regular or irregular dynamics must be completed by an appraisal analysis in which the subject appraiser and the value judgement used must be made explicit.

THE ROLE OF ECONOMIC POWER IN THE PROCESS OF CONVERGENCE

Two main conclusions stemming from our criticism of the Austrian theory should be taken in mind: (1) a theory of market process based uniquely on the principle of *ex post* competition is internally inconsistent if not completed by the analysis of the principle of *ex ante* coordination; (2) the discussion of the problem of convergence in a disequilibrium framework must take explicitly into account the role of economic power. Let us thus develop these points.

The theory of market process of Hayek and Kirzner considers the principle of competition as universal and unique. Such a principle, in the Austrian framework, works *ex post* in the sense that it is the real manifestation of its (partial) failure that generates processes of revisions of individual plans that, according to Hayek and Kirzner, tend to eliminate the existing incompatibilities. We can thus define the principle of *ex post competition* as a principle through which plans incompatibilities are eliminated (to the extent that the principle is effective) through the real manifestation of

²⁹ This leads to redefine the problem of preferences with respect to the Austrian approach. From the positive viewpoint, the *problem of preferences* is not to determine whether individuals accomplish in the course of market process higher and higher utility levels as it is assumed by the Austrian theory, but rather to determine how preferences (and needs) evolve as an *effect* of market process, producing regular or irregular dynamics in the working of market process itself.

individual rivalries, without any individual intentionally working for such a purpose.

We have seen, considering Richardson's critique to pure competition, that such a principle is not sufficient to guarantee the working of the market system if not accompanied by the principle of *ex ante* coordination. The principle of *ex ante* coordination can be defined as the principle through which a coordinator intentionally intervene on the process of formulation of individual plans in order to manage (or to eliminate) the problem of the incompatibility among individual plans before the incompatibility manifest itself in the process of social interaction. The problem of the intelligibility of market process must then be investigated by analyzing the interaction of the two principles of coordination and competition. In this sense, the existence in real economic systems of a number of institutions that have precisely tasks of *ex ante* coordination can be interpreted as a first explanation of the relatively ordered functioning of the market.

What we want to stress now is that both the principles of coordination and competition cannot be discussed without considering economic power. We define *economic power* as the ability of one person (or group of persons) to use economic instruments to deliberately generate results even (but not necessarily) against the willingness of others.³⁰ Let us discuss why the specification of economic power relations is necessary to determine the working of the principles of coordination and competition.

Coordination and economic power

The attempt to coordinate *ex ante* individual plans can be carried out according to different power relations: the coordinator may *suggest* to decentralized decision-makers particular criteria to use in the process of formulation of individual plans (defining eventually instruments of economic punishment in case his suggestions are not followed), can act on the systems of constraints within which decentralized decision-makers choose, or, at the limit, can order a particular criterion of plan formulation. In general economic power can be exercised (1) on the subjective elements of the voluntary choice of individuals and/or (2) on the system of objective constraints that define individual decision-making sets.³¹ It is only the

30 Such a definition takes inspiration from K.W. Rothschild (1994).

31 Coordinator's orders can be seen as a limit case of the action of economic power on the system of objective constraints, in which the constraints imposed are so binding to leave only one option to decentralized decision-makers.

specification of such power relations that allows to define the forms of realization of the principle of coordination.

Competition and economic power

Every time there are disputes or conflicting interests between the parties (because of plan incompatibilities) that lead to the real manifestation of individual rivalries, the conflict is *solved* by the exercise of (economic) power; it is economic power that determines the results of the interaction in case of plan incompatibilities. Without an organic analysis of economic power relations, the effects of competition are completely unpredictable; on the contrary, the results of competitive interactions can be explained and interpreted if the mechanisms of reinforcing power positions are explicitly discussed. Moreover, economic power not only influences the results of competition but also is influenced by it: the initial distribution of economic power influences the interaction among individuals which, in turn, modifies the distribution of economic power. There is thus a sequential and cumulative process between economic power and social interactions: *economic power* → *social interaction* → *economic power*.

The framework of coordination, competition and economic power can be used to shed light on the problem of convergence of market process. The general thesis of Hayek and Kirzner is that unhampered competition is sufficient to diffuse and assemble the dispersed knowledge of decentralized individuals in such a way to guarantee convergence of plans. Such a thesis, interpreted in the framework of coordination, competition and economic power, presents three major problems: (1) it does not contemplate the principle of coordination; (2) the analysis of the principle of competition is mis-specified for it does not specify power relations; (3) information is the only element which is considered endogenous (without moreover developing the distinction between informational constraints and material constraints).

Our proposal, in order to overcome these problems, is to develop a systematic analysis of the effects of coordination, competition and economic power on all³² the basic elements of the process of formulation of individual plans.³³ Useful contributions to the analysis of these effects can,

32 The only element we do not discuss is imagination for, as far as we know, there is no systematic economic analysis about its relations with market process.

33 A theoretical framework for the analysis of the role of the principles of coordination, competition and economic power on the process of formulation of individual plan is presented in Palermo (1997).

in our view, be derived by looking at works developed out of the Austrian framework. In what follows, we will not try to provide any original contribution to the analysis of the ways in which economic power affects competition and coordination, but we will simply reinterpret already established results in the context of the scheme of formulation of individual plans, pointing out their implications for the problem of convergence of market process.

Information

Considering the two kinds of *informational constraints* deriving by imperfect information and by material conditions we can specify two forms of influence of economic power on the information set: (1) influence on the creation (and the elimination) of informational asymmetries and (2) influence on the evolution of the material conditions which define the individual decision-making sets. The first kind of influence is largely studied by the Institutional school and, partly, by the neoclassical one. Interesting contributions to the analysis of the second kind of influence can be found in the Marxian literature.

In the neoclassical approach the analysis of economic power is developed with reference to its manifestations on the equilibrium positions. Economic power is thus meant in a narrow sense making it coincide with *market power* and its manifestation is identified with the ability of some producers to fix a price higher than the marginal cost.³⁴ An explicit analysis of the power relations within the Walrasian framework is developed by S. Bowles and H. Gintis (1993; 1994). Their analysis points out that the Walrasian microeconomics of information, the transaction costs theory and the principal-agent theory present a market system based on power relations (even in the competitive equilibrium position).³⁵ In the context of market process, however, the analysis of the manifestation of economic power on equilibrium positions is useful only as a theoretical benchmark, since market process is essentially a disequilibrium process.

In the Institutional approach economic power is discussed dynamically out of the equilibrium context. Economic power is seen as a self-reinforcing phenomenon: it originates in the institutional context and the interdependence between the economic system and the institutional one

34 Cf. R. Stevenson (1994).

35 Notice that Bowles's and Gintis's definition of economic power is narrower than ours: according to them economic power is the ability to influence the behavior of individuals through the threat of economic sanctions.

is the basis of the cumulative nature of its dynamics. The failure of the conditions for perfect competition is only a manifestation of the cumulative evolution of economic power. The access to privileged informational channels is instead the result of a political, besides economic, process in which the rules of the informational structure are defined. Moreover, the effects of economic power positions stemming from informational advantages do not exhaust, like in the neoclassical theory, in the ability to impose a price higher than the marginal cost as a solution to a static optimization problem. On the contrary the issue at stake concerns the possibility to determine the evolution itself of the information set (for instance through the choice of particular technological trajectories, the influence on the relations between industry and research institutions, etc.) and to reinforce in this way one's own power position.

The role of material conditions as source and effects of the distribution of economic power is well studied by Marx.³⁶ Although Marx's theory is not based on the concept of power, in our opinion economic power constitutes a fundamental aspect of his analysis. Let us see why. Material factors define social classes and the systems of objective constraints that individuals of different classes face. Among material factors Marx focuses on property (in particular, on the property of the means of production). Property defines the form of participation of the individual to the process of social interaction; it is a form of economic power since it allows to its holders to obtain determinate results (profit being a fundamental one) in the interaction with other individuals (or classes). Economic power is, in this sense, a pervasive element of capitalist relations since capitalism is, by definition, based on private property of the means of production. In our reading of Marx, capitalist social relations are in their essence relations of economic power, since economic power has its foundations in the foundation itself of capitalism (the private property of the means of production and the commodification of labor power). Economic power relations acts at a deep level of social relations: the problem is not the lack of competition on one of the side of market transactions; economic power relations exist also where the assumptions of perfect competition hold.³⁷ Marx shows indeed that the exploitative *essence* of capitalist social relations (determined by the economic power structure that characterize capitalist modes of production) is compatible with the *appearance* of perfect competition in the sphere of exchange. The ability

³⁶ Marx (1867; 1885; 1894).

³⁷ At a general level, this conception is largely shared by J. R. Commons (1934) who stresses that even in transactions between legal equals (bargaining transactions) there is room for the exercise of economic power.

to form coalitions and/or to oppose resistance in the confrontation between the parties can influence the social structure of economic power relations but cannot change the basic asymmetry of capitalism as far as the distribution of economic power between social classes is concerned.

In both the Institutional and the Marxian frameworks, the asymmetrical distribution of economic power produces cumulative effects. Such effects change both the power relations between classes and the distribution of power within each class. The fact that factors of different nature (economic, social, juridical and political) interact in the evolution of the power structure makes the matter complex, but does not prevent from discussing the general phenomena that such an evolution produce (capital concentration, social stratification, etc.).

What does all this mean for the problem of convergence of market process?

The (perhaps obvious) point is that individual plans are formulated under material constraints and the definition itself of individual objectives depends on such constraints: at the limit, to say that in equilibrium plans are fully compatible may simply mean that the material constraints become so binding in the course of market process that individuals do not even try to pursue some objectives.³⁸ But then, the compatibility of plans is simply a wrong question with respect to both positive and normative problems: (1) on the positive ground there is no reason to exclude that the market system can function and reproduce itself notwithstanding plans incompatibilities; (2) on the normative ground there is no basis for the equation *plans compatibility* $\leftrightarrow$ *social desirability* if the question of constraints is not discussed. Furthermore, the cumulative nature of economic power implies that the problem of constraints should be posed dynamically, considering the forces that through the market process modify the social structure of individual decision-making sets. In such a view the reinforcing feature of economic power relations should play a decisive role in the positive analysis of convergence of market process: the analysis of the objective forces that influence the evolution of material and informational constraints of different classes is necessary (although not sufficient) to explain both the general stability of capitalist social relations and the continuous quantitative and qualitative changes of such relations in the evolution of the market system.

38 Note, on the other hand, that if the problem of plans compatibility is defined abstracting from the existing constraints the thesis of convergence is at best *naïve*: if both G. Soros and I want to use his luxury cars, yachts and apartments as a result of our identical preferences, our plans will never become compatible; if they are compatible in reality is only because in the definition of my plans I take account of the social protection of Soros' properties.

Interpretative models and systems of values

In the Austrian theory individual choice is considered a purely subjective phenomenon. The assumption that preferences are given and that their (exogenous) change is a process entirely internal to the individual, not a social one, prevents from developing an economic analysis of the process of definition of individual objectives.³⁹ The economic schools that most have discussed the relations between social context and individual are again the Institutionalists and the Marxian.⁴⁰

According to Institutionalists, individual cognitive processes are influenced, though not completely determined, by institutional context, culture, conventional behavioral models and other features of the environment in which individuals choose. Such environmental factors act both on the values that individuals perceive as their own and on the interpretative models through which they form their knowledge of the external world. Knowledge does not emerge automatically from the information set; it depends also on the particular interpretative models through which data are conceptualized, ordered and elaborated. The existing interpretative models, in turn, enter in touch with each other in the external environment, affirming at a social and cultural level on the basis of their explanatory capacity, their attractive force, habit factors, routines, inertia, etc. Interpretative models and culturally affirmed values are thus, on the one hand, the product of human action and, on the other, the social reference within which individual cognitive processes are shaped.⁴¹ In this way, Institutionalists establish a cumulative relation between internal and external elements of the individual,

39 Notice that such a radical assumption about the impossibility to investigate one of the basic elements (preferences) of the process of formulation of individual plans would lead Hayek and Kirzner to nihilist conclusions if referred to any of the other three basic elements (Lachmann's problem of nihilism may indeed be interpreted as a consequence of his explicit discussion of imagination as an exogenous element). On the contrary thanks to the particular definition of the problem of market process (in terms of convergence towards the full accomplishment of individual preferences) Hayek and Kirzner can avoid nihilism. In this way, however, they also renounce to economically explain the dynamics of capitalism, since at best they can reduce all economic processes to the process of change of preferences, the latter being unexplainable.

40 Although the question of the compatibility between Marxism and Institutionalism is articulated, we think that, as concerns the problem of the relations between objective and subjective factors of individual decision-making processes, the contributions of the two schools are basically consistent: by stressing different aspects of the relation between individual choice and its social determinants they both establish a link between individual cognitive processes and institutional environment. For the purpose of our proposal we do not need to push further the integration of the two approaches.

41 Cf. Hodgson (1994).

leaving room for the analysis of free subjective choice and specifying, at the same time, the social (objective) factors that influence the subjective elements of decision-making.⁴²

Let us now briefly discuss the Marxian approach to the analysis of interpretative models and values. The fundamental contribution to the endogenization of interpretative models and systems of value is developed in Marx's discussion of *historical materialism*.⁴³ According to Marx the structure of material relations of production – which defines the decision-making sets of individuals and is thus part of the information set – is the most important (but not the only) determinant of the political, cultural and ideological superstructures which influence individual values and interpretative models. Marxian theory (leaving apart some mechanistic interpretations) does not deny the free will of individual: individual goals are defined autonomously and deliberately according to individual consciousness. Human consciousness however is to a great extent a social product since it is formed under the influence of the institutional system, education, culture and socially dominant values, which, in turn, depend, according to Marx, on the production relations.⁴⁴

The hegemonic ideology, according to Marxists, is that of the ruling class. It is not however the only one since, in each mode of production, every class develops its own ideology, culture and values. The relation between material evolution and culture is not unidirectional but dialectical: the structure of production relations determine the ideological and political superstructures but the latter influence the former through political initiative and social interaction.

42 A classic reference is T.B. Veblen's analysis of the social motivation of consumption. According to Veblen (1899) consumption is not a purely individual phenomenon determined by given preferences, but a social phenomenon through which individuals show their richness, reveal their status and emulate the patterns of consumption of other people.

As concerns the specific problem of convergence of market process, W. M. Dugger's (1989) analysis of the evolution of the relations among the institutions of capitalism seems also particularly relevant. He identifies two historical evolution patterns, one towards a model of pluralistic relations, the other towards a model characterized by the hegemony of one institution: in a pluralist system no institution culturally dominate the others; in a hegemonic system instead one particular institution imposes its culture and values on the others. In hegemonic systems individuals rarely face deep conflicts that lead to question their own values and interpretation of reality and this constitutes a stability element on the dynamics of market process.

43 Marx (1859 [1970, preface]).

44 Marx (1859 [1970, preface]) writes: "In the social production of their life, men enter into definite relations that are indispensable and independent of their will (...). The mode of production of material life conditions the social, political and intellectual life process in general. It is not the consciousness of men that determines their being, but, on the contrary, their social being that determines their consciousness."

The implication for the intelligibility of market process are straightforward. First, the evolution of interpretative models and systems of values is an essential element of the evolution of the market system and, second, it interacts dialectically with the other elements of the process of formulation of plans, in particular with the dynamics of information. The decomposition itself of the process of formulation of plans into three separate sub-problems is then acceptable only as preliminary investigation; in order to explain the regularities of the dynamics of the market system, the analysis of the relations among the processes (1) of determination of knowledge, (2) of formulation of expectations and (3) of definition of the objectives is also necessary. In such a view of the market process, it is the investigation of the cumulative relations that take place within the process of formulation of plans and between such a process and the process of social interaction that explains the functioning of the market systems.

CONCLUSIONS

The discussion of market process within the Austrian framework leads to question the Hayekian and Kirznerian thesis of its general convergence. Three orders of critiques (concerning respectively the Richardson's problem, the implicit assumption of GE's stability and the problem of expectations) have been considered to show the inconsistency of the Hayekian and Kirznerian thesis of convergence. Furthermore we have noted that even conceding that their proofs of convergence were consistent, their normative conclusions would anyway violate the epistemological assumptions of the Austrian school.

In our view, the theories of Hayek and Kirzner are subject to ambiguous interpretations since the separation between their positive and normative contents is not straightforward. Once the positive and normative aspects are separated, the positive problem can be specified as consisting of making the mechanisms of the market system intelligible. Such a problem is stated by Kirzner in the following terms (Kirzner, 1992, p. 60):

Markets do work. They work so obviously well that our scientific curiosity is aroused to seek understanding of the counter-intuitive phenomenon of this success.

If such propositions are interpreted in pure positive terms,⁴⁵ it seems to us that it is exactly the empirical observation that *markets do work* that leads to pose the intelligibility problem looking for the forces of convergence. If however we try to specify in more details the empirical observation that arises Kirzner's and our curiosity we find out a more complex reality. The problem is not to understand why markets *do* or *do not* work, but rather to explain the mechanisms through which capitalism reproduces itself, changes its quantitative and qualitative features and overcomes its crisis, maintaining intact the foundations of its social relations (private property of the means of production and commodification of labor power). Once the empirical observation is stated in this more articulated terms, the intelligibility problem leads to look for both the convergent and divergent forces capable to explain the dynamism of capitalism and its relative stability as a mode of production.

In this sense, the problem of convergence is basically a false problem: the observation that markets do work has no implication for the problem of accomplishing individual preferences and needs; it implies instead that plans incompatibilities are such to take the system in continuous motion even though, until now, have not been such to make the system collapse. Thus, the intelligibility problem is, in our view, better specified in terms of explaining the *regular dynamics* of the market system than in terms of *convergence* of the market process.

Our attempt to explain such regular dynamics is based on the discussion of the cumulative processes that take place between individual action and social interaction: in such processes all the elements that determine the formulation of individual plans are, in principle, dependent on the form of the social interaction. One of the analytical factors that makes individual action and social interaction mutually dependent is economic power: on the one hand economic power resolves, in the social interaction, the incompatibilities among individual plans; on the other hand it affects the processes themselves of formulation of individual plans.

Such a view of market process is consistent with the analyses developed by the Institutionalists and the Marxian schools. By interpreting the contributions of such schools in the context of the scheme of formulation of individual plans we have thus tried to provide a consistent explanation of

⁴⁵ If, on the contrary, the proposition express an appraisal of the market system according to the Austrian normative principle of coordination, it is simply false and contradictory, since many people considers the market system inadequate to satisfy their needs and preferences and the fact itself that for someone markets *do* work and for someone else they *do not* work, implies that they *do not* work (according to coordination principle).

the relatively regular dynamics produced by market process. The core of such an explanation is constituted of the following four elements:

- (1) economic power influences the process of formulation of individual plans through its effect on (a) individuals' information sets (on both material and informational constraints), (b) individuals' interpretative models and (c) individuals' values;
- (2) once plans have been formulated, the social interaction that flows from it modifies the social structure of economic power;
- (3) the cumulative processes determined in the sequence *individual plans* → *social interaction* → *individual plans* produce both convergent and divergent forces.
- (4) the combination of convergent and divergent forces is the ultimate cause of the dynamism of capitalist systems and of the relative stability of capitalism as a mode of production.

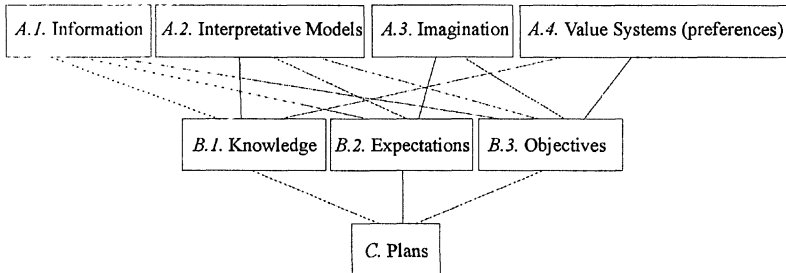
Although, the focus of our analysis is on *regular dynamics* instead of *convergence*, the scheme of formulation of individual plans can be used to discuss also the problem of convergence. In this case, the endogenization of values and interpretative models constitutes, in our view, a fundamental element that the Austrian school has failed to grasp (for obvious methodological reasons) in its attempt to stress the forces of convergence of market process: not only market process can diffuse information in such a way to let given individual preferences be accomplished, but also preferences may change in such a way to preserve the compatibility of individual plans. The possibility to integrate such a convergent force in the discussion of market process requires an explicit analysis of economic power (to be developed out methodological individualism).

Economic power intervenes in the process of formulation and revision of individual plans through different channels: (1) it constitutes a coercive factor for the material and informational constraints that it imposes on decision-making options of various individuals and social classes and (2) it influences individual values and the perception itself of the economic system by individuals. In this sense the convergence of market process may simply be a consequence of the fact that individuals learn not to put in their plans objectives that cannot be accomplished (given the existing constraints and their perception of them) and/or not to desire what they cannot have.

If then we abandon the problem of convergence and we try to explain the regular dynamics produced by the market process, there is no reason to exclude that certain individuals (or classes) may systematically fail to accomplish their objectives: if the role of such individuals in the social interaction and their economic power position are not such to create problems to the reproduction of the system, *markets can work* notwithstanding the impossibility of these people to accomplish their plans.

To conclude, in the interpretative framework that we propose, if *markets do work* it is not because they constitutes a context for the expression of unhampered competition. It is because they work through the exercise of economic power.

Figura 1 - Process of formulation of individual plans



ABSTRACT

In this paper we criticize the positive and normative contents of the theory of convergence of market process of Hayek and Kirzner. To overcome the limits of this theory, we then propose an alternative view (inspired to aspects of Institutionalism and Marxism) based on the role of economic power in the market process. Our thesis is twofold: (1) if, under general conditions, market process converge is indeed because of the role of economic power, an element denied by Hayek and Kirzner; (2) convergence has nothing to do with the efficiency of *laissez faire* capitalism as claimed by Hayek and Kirzner.

RESUMO

Neste artigo criticamos o conteúdo positivo e normativo da teoria da convergência dos processos dos mercados de Hayek e Kirzner. Para ultrapassar os limites de tal teoria, vamos propor uma visão alternativa (inspirada em aspectos do Institucionalismo e do Marxismo) baseada no papel do poder econômico nos processos dos mercados.

Nossa tese divide-se em duas partes: (1) se, sob condições gerais, os processos de mercado convergem, isso se dá na verdade por causa da ação do poder econômico, um elemento renegado por Hayek e Kirzner; (2) a convergência nada tem a ver com a suposta eficiência do *laissez faire* capitalista, como argumentam Hayek e Kirzner.

BIBLIOGRAPHY

- BOEHM, S. Austrian Economics and the Theory of Entrepreneurship: Israel M. Kirzner interviewed by Stephan BOEHM on 2 May 1989. *Review of Political Economy*, v. 4, n. 1, p. 95-110, 1992.
- BOWLES, S.; GINTIS, H. Post Walrasian Political Economy. In: BOWLES, S.; GINTIS, H.; GUSTAFSSON. *Markets and Democracy: Participation, Accountability and Efficiency*, B. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- _____. Power in Economic Theory. In: ARESTIS, P.; SAWYER, M. *The Elgar Companion to Radical Political Economy*, Aldershot: Edward Elgar, 1994.
- COMMONS, J. R. *Institutional Economics: Its Place in Political Economy*. Madison: University of Wisconsin Press, 1934.
- COWEN, T.; FINK, R. Inconsistent Equilibrium Constructs: The Evenly Rotating Economy of Mises and Rothbard. *American Economic Review*, v. 75, n. 4, p. 866-69, 1985.
- DUGGER, W. M. *Corporate Hegemony*. New York: Greenwood Press, 1989.
- FISHER, F. The Stability of General Equilibrium: Results and Problems. In: M. ARTIS and A. NOBAY. *Essays in Economic Analysis*, New York: Cambridge University Press, 1976.
- GLORIA-PALERMO, S.; PALERMO, G. "Austrian Economics Faced with the Problem of Value Judgements: A Comparison with the Neoclassical Solution." Paper presented at the EAEPE (European Association for Evolutionary Political Economy) Annual Conference, Lisbon, 1998.
- HAYEK, F. A. The Use of Knowledge in Society. *American Economic Review*, v. 35, n. 4, p. 519-530, 1945. Reprinted in HAYEK, F. A. *Individualism and Economic Order*, London: Routledge and Kegan Paul, 1949.
- _____. The Meaning of Competition. Lecture delivered at Princeton University, 20 May 1946. Reprinted in HAYEK, F. A. *Individualism and Economic Order*, London: Routledge and Kegan Paul, 1949.
- _____. *Individualism and Economic Order*. London: Routledge and Kegan Paul, 1949.
- _____. *The Sensory Order: An Inquiry into the Foundations of Theoretical Psychology*. London: Routledge and Kegan Paul, 1952.
- _____. *Studies in Philosophy, Politics, and Economics*. Chicago: Chicago University Press, 1967.
- _____. Competition as a Discovery Procedure. In: HAYEK, F. A. *New Studies in Philosophy, Politics, Economics and the History of Ideas*, London: Routledge and Kegan Paul, 1978.
- HODGSON, G. M. *Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional economics*. Cambridge: Polity Press, 1988.
- _____. Hayek's Theory of Cultural Evolution: An Evaluation in the Light of Vanberg's Critique. *Economics and Philosophy*, v. 7, n. 1, 1991.
- _____. *Economics and Evolution: Bringing Life back into Economics*. Cambridge: Polity Press, 1993.

- _____. Cognition, Cultural and Institutional Influences on. In: HODGSON, G. M.; SAMUELS, W. J.; TOOL, M. R. *The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics*, Aldershot: Edward Elgar, 1994.
- KIRZNER, I. M. *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: Chicago University Press, 1973.
- _____. Philosophical and Ethical Implications of Austrian Economics. In: DOLAN, E. *The Foundations of Modern Austrian Economics*, Kansas City: Sheed & Ward Inc, 1976.
- _____. The Economic Calculation Debate: Lessons for Austrians. *Review of Austrian Economics*, n.2, p. 1-18, 1987.
- _____. Subjectivism, Freedom and Economic Law. Ludwig Lachmann Memorial Lecture. *The South African Journal of Economics*, v. 60, n. 1, p. 44-62, 1992.
- LACHMANN, L. M. From Mises to Shackle: An Essay on Austrian Economics and the Kaleidic Society. *Journal of Economic Literature*, n. 14, p. 54-61, 1976a.
- _____. On the Central Concept of Austrian Economics: Market Process. In: E. DOLAN. *The Foundations of Modern Austrian Economics*, Kansas City: Sheed & Ward Inc., 1976b.
- _____. An Austrian Stocktaking: Unsettled Questions and Tentative Answers. In: SPADARO, L. M. *New Directions in Austrian Economics*, Kansas City: Sheed Andrews and Mc Meel Inc, 1978.
- _____. *The Market as an Economic Process*. Oxford: Basil Blackwell, 1986.
- MARX, K. *Zur Kritik der Politischen Ökonomie*, 1859. English translation: *Contribution to the Critique of Political Economy*. London: Lawrence & Wishart, 1970.
- _____. *Das Kapital*, vols I, II, III, 1867, 1885, 1894. English translation: *Capital*, vols I, II, III. Harmondsworth: Penguin Books, 1976, 1978, 1981.
- PALERMO, G. *Coordinamento, Competizione e Potere Economico. I Limiti Teorici della Nuova Destra nell'analisi dei Rapporti tra Stato, Impresa e Mercato*, PhD Thesis, University of Rome "La Sapienza", 1997.
- RICHARDSON, G. B. Equilibrium, Expectation and Information. *Economic Journal*, n. 69, June, p. 223-37, 1959.
- _____. *Information and Investment. A Study in the Working of the Competitive Economy*. 2. ed., Oxford: Clarendon Press, 1990.
- ROTHBARD, M. N. Towards a Reconstruction of Utility and Welfare Economics. In: SENNHOLZ, M. *On Freedom and Free Enterprise*, Princeton: D. Van Nostrand, 1956.
- ROTHSCHILD, K. W. Power (II). In: HODGSON, G. M.; SAMUELS, W. J.; TOOL, M. *The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics*, R. Aldershot: Edward Elgar, v. 2, 1994.
- STEVENSON, R. Industrial Structure and Power. In: HODGSON, G. M.; SAMUELS, W. J.; TOOL, M. R. *The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics*. Aldershot: Edward Elgar, v. 1, 1994.
- VANBERG, V. Spontaneous Market Order and Social Rules: A Critical Examination of F.A. Hayek's Theory of Cultural Evolution. *Economics and Philosophy*, n. 2 (1986).
- VEBLIN, T. B. *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions*. New York: Macmillan, 1899.
- WITT U. Turning Austrian Economics into an Evolutionary Theory. In: CALDWELL, B. J.; BOEHM, S. *Austrian Economics: Tensions and New Directions*, London: Kluwer Academic Publishers, 1993.
- _____. The Theory of Societal Evolution: Hayek's Unfinished Legacy. In: BIRNER, J.; VAN ZIJP, R. *Hayek, Co-ordination and Evolution*, London: Routledge, 1994.

A MONSANTO E A ENGENHARIA GENÉTICA: ACUMULAÇÃO DE COMPETÊNCIAS E GESTÃO DO RISCO

Victor Manoel Pelaez Alvarez*
Christian Poncet**

INTRODUÇÃO

A evolução do conhecimento em biologia molecular, nos anos 70, gerou grandes expectativas em relação às suas aplicações industriais, especialmente no campo de engenharia genética. No início dos anos 80, especialmente nos Estados Unidos, surgiu um grande número de empresas de capital de risco neste campo. Apesar dos significativos investimentos realizados, as aplicações dos conhecimentos científicos da biologia molecular no setor produtivo não apresentavam ainda os resultados esperados. Ao contrário, a evolução das perdas financeiras da maioria dessas empresas de capital de risco evidencia as dificuldades encontradas para a aplicação, em escala industrial, das pesquisas científicas realizadas. Se a evolução do conhecimento em biologia molecular tende a estabelecer um novo paradigma científico, a engenharia genética não chega no entanto a constituir-se em um novo paradigma tecnológico. Pode-se dizer que, a grande incerteza ainda presente neste campo, no desenvolvimento de produtos e processos comercialmente viáveis, mantém a engenharia genética ainda em uma fase pré-paradigmática. Os resultados obtidos até o momento estariam muito mais no nível de descobertas ocasionais do que propriamente sobre o conhecimento sistematizado do genoma. Além dessas incertezas de ordem técnico-produtiva, não se conhece tampouco os efeitos da ingestão dos

* Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná.

E-mail: victor@sociais.ufpr.br.

** Faculté de Sciences Économiques – Université de Montpellier I.

E-mail: poncet@scéco.univ-montp1.fr.

produtos geneticamente modificados no organismo humano nem as consequências ecológicas da difusão dos genes das respectivas plantas na natureza. O processo de regulamentação legal deste tipo de produto pelos organismos oficiais torna-se um importante elemento de incerteza neste ramo de atividade. Uma resposta negativa das autoridades pode inviabilizar anos de investimentos em pesquisa e desenvolvimento das empresas envolvidas.

A análise da entrada de um grande grupo industrial como a Monsanto no campo da engenharia genética envolve uma lógica que integra a história do grupo e o contexto (científico e técnico) no qual os seus dirigentes tomam as decisões de investir. O desenvolvimento da engenharia genética pode ser percebido, sob a ótica da Monsanto, como um ativo complementar ao seu produto principal que é o herbicida Roundup. Em um ambiente competitivo, marcado por constantes inovações de produtos e com normas ambientais cada vez mais rígidas, a empresa se vê em face de um problema de valorizar seu capital investido e de, ao mesmo tempo, mobilizá-lo na direção de atividades mais rentáveis e/ou compatíveis com as novas regras institucionais. Surgem daí duas questões que nos parecem fundamentais para resgatar historicamente as estratégias de diversificação da Monsanto no campo da engenharia genética: como prolongar a valorização de seu principal ativo (Roundup) desenvolvendo, ao mesmo tempo, herbicidas mais adequados à preservação do ambiente, de forma a induzir os agricultores a aumentar o uso de um herbicida pouco poluente ou a pulverizar os campos com doses de pesticidas bem inferiores às aquelas aplicadas atualmente? Como garantir a fidelidade dos agricultores à marca de seu produto de forma a valorizar ainda mais o seu principal ativo? A complementaridade da produção de sementes geneticamente modificadas, que produzam certas toxinas ou que sejam capazes de resistir ao herbicida, parece a solução ideal a este tipo de problema. O investimento da Monsanto na engenharia genética insere-se bem em uma perspectiva que, apesar das aparências, não se desvia, a princípio, de sua base tecnológica de origem que é a química industrial. Este trabalho trata portanto de investigar o processo de mobilização dos ativos financeiros que permitiram ao grupo adquirir os conhecimentos (contratação de pesquisadores, compras de patentes etc.) necessários à sua inserção no novo campo de conhecimento. Colocar-se-á em evidência um processo evolutivo de gestão de ativos complementares, os quais serão mobilizados ou adquiridos em função de sua natureza (financeiros, produtivos, comerciais, de pesquisa e desenvolvimento) e do grau de risco e incerteza determinado pelo nível de conhecimento da firma. A trajetória de entrada da Monsanto no campo da engenharia genética será reconstituída a partir de três períodos históricos consecutivos que correspon-

dem respectivamente a uma gestão particular do risco, associada, por sua vez, à natureza específica dos ativos. Tais períodos são:

- 1) Com o desenvolvimento de pesquisas em biologia molecular no setor público, a partir dos anos 60, a Monsanto inicia o recrutamento de pesquisadores capazes de estabelecer um intercâmbio com o meio acadêmico e as instituições de pesquisa do governo. Trata-se de uma estratégia prudente do grupo, do ponto de vista financeiro, de inserir-se no novo campo de pesquisas, criando para si mecanismos de transferência de conhecimentos. Esta primeira etapa é marcada pelo desenvolvimento de uma estratégia de vigília científica e tecnológica.
- 2) O descobrimento pelo grupo de um organismo geneticamente modificado, resistente ao herbicida *Roundup*, constitui o ponto de partida de uma segunda etapa ligada à reprodução deste organismo e à experimentação *in vivo* de suas propriedades. Esta fase de desenvolvimento caracteriza-se pela formação de acordos do grupo com universidades e empresas especializadas no ramo da engenharia genética.
- 3) O terceiro período é marcado pela autorização de comercialização dos produtos geneticamente modificados pela firma. Inicia-se uma nova fase de diversificação industrial no ramo de produção e comercialização de sementes. Surge então um engajamento financeiro bilionário visando o controle dos canais de distribuição de sementes em nível internacional, seja pelo controle acionário, seja pela absorção das principais empresas do ramo.

Neste contexto histórico, parece possível à firma identificar *ex ante* dois tipos dominantes de incertezas: o da possibilidade de concluir um projeto de desenvolvimento tecnológico de produção em série de sementes geneticamente modificadas; e o da possibilidade legal de comercialização deste tipo de produto.

A superação bem sucedida de cada uma dessas etapas reduz tanto as incertezas quanto os riscos estimados, o que traz, como consequência, um envolvimento financeiro cada vez maior, por parte da firma, neste novo ramo de atividade. Assim, em uma perspectiva de gestão do risco ligada a tais investimentos, o grupo inicia aí um processo de diversificação muito prudente, mas que vai acentuando-se na medida em que os resultados das pesquisas concretizam-se e as regulamentações apresentam-se favoráveis.

A primeira parte deste artigo está voltada a uma breve caracterização do ambiente de incerteza, predominante nos anos 80, em relação ao retorno produtivo esperado com a engenharia genética. A segunda parte é dedicada à descrição e análise do processo de engajamento do grupo Monsanto na produção e comercialização de sementes geneticamente modificadas, buscando enfatizar as estratégias da firma de acumulação de competências e de gestão dos riscos inerentes a este tipo de empreendimento.

O AMBIENTE DE INCERTEZA E O CAPITAL DE RISCO

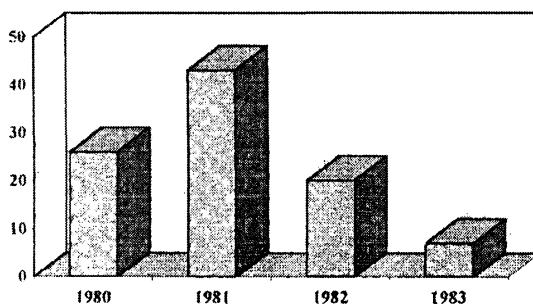
O processo de desenvolvimento de um programa de pesquisas associa-se a estratégias específicas das firmas na busca de novos produtos ou processos produtivos. A evolução de uma firma em um programa de P&D é interpretado como um processo de busca de conhecimentos que constituirá a base da inovação. Para estabelecer uma contextualização histórica do ambiente de incerteza no qual a firma se insere, torna-se necessário indicar as condições econômicas mais relevantes que marcaram o período inicial de engajamento do grupo no novo ramo de atividade.

Em meados dos anos 70, quando a Monsanto inicia a comercialização do *Roundup*, as perspectivas teóricas oferecidas pela biologia molecular encontram-se ainda muito distantes de uma aplicação industrial. As técnicas de identificação, de transferência e de implantação de seqüências de DNA sobre os cromossomos de uma outra célula, não ultrapassam o estágio de projeto de pesquisa. Enquanto isso, as conseqüências fenotípicas de tais manipulações permanecem no nível de puras especulações. E, de um ponto de vista comercial, nada pode assegurar que, uma vez superado estas limitações do conhecimento científico e tecnológico, as plantas geneticamente modificadas sejam aprovadas pelos organismos sanitários e adotadas pelos agricultores. Mas é justamente neste contexto de incerteza que os cientistas, principalmente de algumas instituições públicas, começam a interessar-se pelo desenvolvimento de organismos geneticamente manipulados para fins comerciais. De um ponto de vista concorrencial, grandes grupos, particularmente do ramo químico, começam também a manifestar interesse pelo potencial de aplicação da biologia molecular no campo dos agroquímicos.

O início dos anos 80 é um período no qual acentuam-se as perspectivas de aplicação industrial das descobertas ligadas à biologia molecular. Tais perspectivas originam-se dos resultados obtidos de alguns programas de pesquisa desenvolvidos pelo setor público sobre a genética molecular que, desde os anos 50 têm absorvido um volume crescente de recursos financeiros. Nesta época, o governo dos EUA tem uma preocupação especial em transferir estes conhecimentos ao setor produtivo, notadamente nos ramos químico, farmacêutico e agroalimentar. O sucesso dessa transferência de conhecimentos está associado a duas condições fundamentais: por um lado, a possibilidade de proteção da propriedade intelectual dos investimentos realizados pelo setor privado; e, por outro lado, convencer os empresários a investir em uma atividade econômica de alto risco. A primeira condição será atendida através do desenvolvimento de um sistema de pro-

teção jurídica de descobertas e aplicações industriais (patentes e licenças), apropriado aos organismos vivos. Para a segunda condição, as autoridades federais estabelecem um conjunto de dispositivos fiscais como as políticas de incentivo aos investimentos de alto risco no campo da biotecnologia. Nessas condições, os grandes grupos industriais começam a demonstrar um interesse crescente nessa área, investindo através de fundos de capital de risco.¹ Como consequência, o início dos anos 80 é marcado pela criação de empresas especializadas em engenharia genética, financiadas principalmente por investimentos de capital de risco. No entanto, este tipo de financiamento no campo da engenharia genética já começa a decrescer a partir de 1982, refletindo uma importante redução no ritmo de criação de novas empresas especializadas (Figura 1), apesar da disponibilidade desses fundos tornar-se cada vez maior. Isto revela uma perda de interesse da parte dos investidores neste novo ramo de atividade.

Figura 1 - Número de novas empresas de biotecnologia criadas nos EUA entre 1980 e 1983



Fonte: Eurostat, 1989.

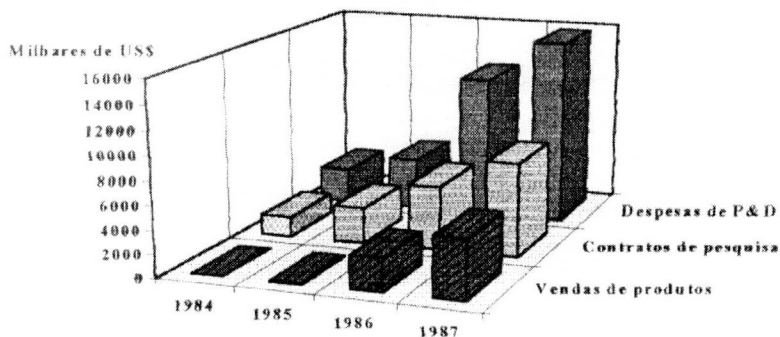
Face a este fracasso relativo, uma outra forma de financiamento surge como alternativa: a cooperação em P&D. R. Magnaval (1984) a define nestes termos:

No princípio, uma sociedade assina um contrato de pesquisa com um grupo de investidores chamado *P&D partnership* que vai financiar um projeto de pesquisa específico, isolado do resto da empresa. Em contrapartida, a *P&D partnership* recebe dividendos no momento da comercialização dos produtos obtidos.

¹ Desde 1979 os fundos de pensão foram autorizados a participar no financiamento deste tipo de atividade nos EUA.

Esta forma de financiamento chega a atingir 500 milhões de dólares em 1983, mas encontra novamente restrições em função da concorrência com outros projetos de investimento aparentemente mais rentáveis. As figuras 2 e 3 indicam como a evolução das receitas das empresas especializadas em engenharia genética (no ramo agroalimentar) não é capaz de cobrir o déficit contábil gerado pelo aumento acentuado das despesas em P&D. Tais limitações financeiras serão superadas com a entrada de grandes grupos industriais neste campo, seja através de acordos de pesquisa, seja através da participação acionária nas empresas de biotecnologia emergentes. O desenvolvimento dos programas de P&D a partir de meados dos anos 80, tende a inserir-se, sob diversas formas, nas estratégias desses grupos industriais.

Figura 2 - Evolução de receitas e despesas de P&D nas empresas da amostra "EUROSTAF"

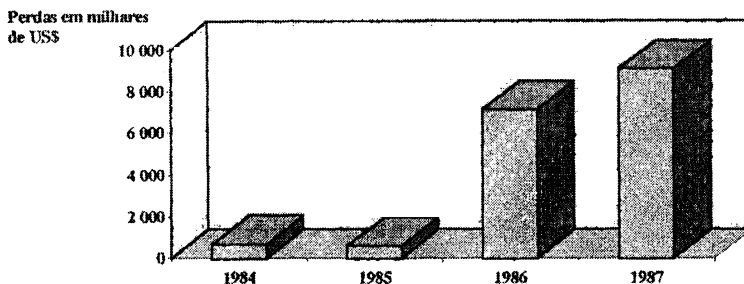


Fonte: Eurostaf, 1989.

A compreensão do processo de entrada desses grupos no campo da engenharia genética será o objeto da segunda parte deste trabalho, tomando como referência as estratégias de inserção da Monsanto em tais programas de P&D. Vale notar que a sua participação em atividades ligadas à engenharia genética, através de um processo gradual de aquisição de conhecimentos e de gestão de determinados ativos, remonta aos anos 70,

bem antes portanto da entrada da maioria dos grupos industriais na segunda metade da década de 80.

Figura 3 - Evolução das perdas financeiras dos investimentos em biotecnologia nas empresas da amostra do EUROSTAF



Fonte: Eurostaf, 1989

O ROUNDUP E A ENGENHARIA GENÉTICA

Para um grupo industrial como a Monsanto inserir-se em um programa de P&D no campo da engenharia genética, já a partir da metade dos anos 70, significa enfrentar uma série de obstáculos ligados principalmente ao alto grau de incerteza inerente a este novo ramo de atividade. Dado o nível ainda incipiente, nesta época, de informações concernentes às possíveis aplicações industriais da biologia molecular, seria portanto prematuro evocar a noção de risco, no sentido proposto por Frank Knith (1947). Resta assim a possibilidade de estabelecer um tipo de incerteza técnico-científica a qual vai progressivamente, com o acúmulo de conhecimentos, transformar-se em risco “calculável”. E tal risco acaba por desaparecer na medida em que o programa de P&D atinge o seu objetivo. Por outro lado, permanece uma incerteza do tipo jurídico-comercial que envolve tanto o aspecto da obtenção da autorização de comercializar os produtos, quanto à capacidade de difusão dos produtos face às resistências ambientalistas

provenientes de parcelas significativas da população. O desaparecimento progressivo dessas incertezas encontra-se escalonado ao longo do tempo, na medida em que a empresa mostra uma capacidade de gerir e acumular ativos complementares² ao empreendimento. A acumulação desses ativos, ao reduzir a incerteza através do acesso aos conhecimentos necessários ao programa, vai permitir à empresa superar consecutivamente uma série de obstáculos ao processo de inovação. O conjunto do programa de P&D pode assim ser modificado, diversificar-se, ou mesmo ser abandonado em parte, na medida em que o processo evolui.

Assim, para obter uma planta geneticamente modificada o programa de pesquisas da Monsanto desenvolveu-se ao longo de quinze anos. Neste período podem-se revelar momentos decisivos que configuram este programa como um processo escalonado de superação de etapas relativas à aquisição de conhecimentos e, portanto, de redução de incertezas (transferência de material genético de um organismo a outro, primeira planta resistente ao *Roundup*, autorização para a comercialização). Para reduzir, ou mesmo eliminar as incertezas inerentes ao processo de inovação, a firma vai desencadear uma gestão progressiva de ativos de natureza diferente (P&D, produtivos, comerciais, jurídicos) que vão constituir-se em ativos complementares à manutenção da competitividade da Monsanto no mercado mundial de herbicidas. Esta gestão pode ser traduzida por um engajamento financeiro progressivo à medida em que a firma vai tornando-se capaz de reduzir as incertezas ligadas à obtenção de organismos geneticamente modificados.

A gestão do risco em função da natureza dos ativos

Desenvolvido no início dos anos 70, o *Roundup* começou a ser comercializado a partir de 1976, tornando-se rapidamente o “carro-chefe” da Monsanto. Depois de mais de duas décadas, este produto tornou-se o herbicida mais utilizado no mundo – em mais de 100 países - e aplicado em mais de 100 culturas diferentes. A comercialização do *Roundup*, em condições de quase-monopólio e em grande escala, permitiu à Monsanto uma condição competitiva privilegiada no mercado de fitossanitários, em nível mundial. É dentro desta perspectiva de garantir a continuidade da apropriação dos frutos do progresso técnico, associados à comercialização do

² Utilizamos aqui o conceito de *ativos complementares* (produtivos, comerciais, financeiros, P&D) destacados por David Teece (1986), como os ativos necessários à geração da inovação e à apropriação dos frutos do progresso técnico.

Roundup, que o grupo orientará as suas pesquisas no campo da engenharia genética.

Segundo informações do próprio grupo³, em 1972, E. Jaworski, um bioquímico da Divisão de Agricultura da Monsanto, tirou dois meses sabáticos a fim de aprofundar seus estudos sobre cultura de tecidos na Universidade de Saskatchewan. Tratava-se mais de uma curiosidade científica de Jaworski do que uma real ambição de aplicação industrial para o grupo. Na realidade, não havia ainda nesta época perspectivas mais consistentes de aplicação industrial da biologia molecular. O desinteresse da Monsanto pela biotecnologia, nos anos 70, é reforçado, por exemplo, pela recusa em aumentar a sua participação minoritária na empresa Genentech, em 1977, privando-se assim de estabelecer uma participação importante no mercado farmacêutico de insulina. No entanto, esta década é marcada por dois acontecimentos importantes que influirão sobre o interesse da Monsanto pela engenharia genética. O primeiro foi em 1974, quando Stanley Cohen, da Universidade de Stanford, e Herbert Boyer, da Universidade da Califórnia, conseguem realizar a primeira transferência de material genético de um organismo vegetal a outro. E o segundo foi o início da comercialização do *Roundup* em 1976. Estes dois acontecimentos irão convergir no sentido de despertar o interesse da Monsanto pela biologia molecular aplicada aos produtos agroquímicos. Foi assim que, em 1979, a *Monsanto Agricultural Company* criou, em 1979, seu próprio programa de pesquisa em biotecnologia liderado por E. Jaworski, o *Molecular Biology Group* (MBG). O MBG atinge em alguns anos um efetivo de 70 pessoas, enquanto Jaworski consegue atrair para o grupo um número expressivo de pesquisadores oriundos de instituições de prestígio como: Mary Dell Chilton da *Washington University*; Jeff Schell do *Max Planck Institute*; e Daniel Nathans da *John Hopkins School of Medicine*. O núcleo de competências da empresa será assim reforçado por uma série de pesquisadores originários de instituições públicas. Esta concentração de pesquisadores permitirá ao MBG a criação de um programa de pesquisa original, além de captar e incorporar rapidamente as descobertas realizadas por outros grupos de pesquisa, inclusive em outros campos disciplinares. Nestes trabalhos havia um objetivo bem preciso do grupo que era o de desenvolver cultivares resistentes aos insetos, às doenças e ao herbicida *Roundup* (Rogers, 1996). Tal objetivo foi atingido em 1985, quando Jaworski anuncia a obtenção pela sua equipe de plantas geneticamente modificadas, resistentes ao *Roundup*. Este resultado positivo do

³ Especialmente no artigo escrito por K. Keeler Rogers, em 1996, na *Monsanto Magazine*, n. 4: "Field of Promise. Monsanto and the Development of Agricultural Biotechnology".

grupo vai reorientar as prioridades de pesquisa da empresa que, em 1986, interrompe 20 anos de trabalho sobre os reguladores químicos de crescimento das plantas a fim de concentrar-se no desenvolvimento de plantas geneticamente modificadas.

A fim de viabilizar a transferência dos resultados das pesquisas de organismos geneticamente modificados para aplicações *in situ*, levando em seguida à comercialização, R. Fraley e dez outros pesquisadores deixaram a equipe de Jaworski, agregando-se à divisão de produção agrícola da Monsanto, a *Agricultural Products Company*. Em 1987, a divisão instala o primeiro campo experimental de tomates geneticamente modificados resistentes a insetos, a doenças e ao *Roundup*. A extensão das pesquisas a outras espécies vegetais – particularmente aquelas utilizadas em grandes plantações – conduz a firma a trabalhar, a partir de 1988, no desenvolvimento de plantas transgênicas de soja resistentes ao *Roundup*. Paralelamente, as atividades de pesquisa em biotecnologia nos laboratórios da Monsanto expandir-se-ão no desenvolvimento da resistência de outras espécies vegetais (batata, milho, trigo, soja) e na produção de biopesticidas.

Na primeira metade dos anos 80, a dinâmica de P&D da Monsanto no campo da engenharia genética caracteriza-se pela criação de mecanismos de cooperação com as Universidades. Neste sentido, a incorporação de cientistas advindos dessas instituições permitirá estabelecer um sistema de acompanhamento (vigília científica) do estado-da-arte em biologia molecular, fundamental à implementação das atividades do MBG. Essa estratégia traz à empresa uma série de benefícios: possibilita a absorção de conhecimentos já realizados pelo setor público; permite a minimização dos riscos com um comprometimento financeiro limitado; aumenta as possibilidades de conversão dos resultados da pesquisa básica em produtos comercializáveis; além de conferir à firma uma imagem de competência científica. Paralelamente, seguindo uma lógica industrial, a firma estabelece uma estratégia de alianças com empresas especializadas em biotecnologia, a saber:

- acordo com a Mycogen para o desenvolvimento de produtos microbianos associando os biopesticidas com técnicas de microencapsulação;
- participação financeira da Monsanto (US\$ 1 milhão) no programa de pesquisa da Ecogen sobre o código genético de proteínas inseticidas;
- acordo com a Plant Genetics para melhoramento varietal de sementes de batata utilizando técnicas de engenharia genética (Eurostaf, 1989).

A natureza desses acordos, ou participações minoritárias, vai reforçar a capacitação adquirida através das cooperações com as universidades. Estabelece-se, dessa vez com o setor privado, mecanismos de vigilância tecnológica e científica, bem como uma estratégia de diversificação das pesquisas em biotecnologia vegetal.

Para a Monsanto, os anos 80 concluem-se com a criação de um portfólio de produtos geneticamente modificados (soja, trigo, tomate, batata) cuja principal característica é a resistência ao *Roundup*. Os anos 90 marcam, por sua vez, uma nova fase de atuação da Monsanto no campo da engenharia genética. Com o desenvolvimento das sementes geneticamente modificadas *in vitro* e posteriormente testadas nos campos de cultivo experimentais, a empresa estabelece uma estratégia de diversificação na indústria de sementes. Tal estratégia caracteriza-se pelo estabelecimento de acordos comerciais mas, sobretudo, pela participação financeira e pela absorção de empresas sementeiras. Na realidade, os acordos de concessão de licenças para a comercialização de sementes constituíram uma primeira etapa de um processo de diversificação baseado na aquisição total ou na participação acionária majoritária em empresas que possuíam redes sólidas de comercialização de sementes em nível internacional. A seguir identifica-se as principais operações de integração realizadas pela Monsanto no ramo de sementes:

1995 - Aquisição de 49,9% das ações da Calgene empresa produtora de sementes geneticamente modificadas de algodão e tomate.

1996 - Aquisição da Asgrow Seed Co., produtora de sementes de soja e algodão resistentes ao Roundup.

1996 - Criação da Monsoy, *joint-venture* com a F. T. Sementes, maior produtora de sementes de soja do Brasil.

1996 - *Joint-venture* com a Delta & Pine Land Co., produtora de sementes de algodão.

1997- Aquisição da Delta & Pine Land Co.

1997- Aumento da participação acionária na Calgene para 54,6%.

1997- Aquisição da Dekalb Genetics, empresa especializada no melhoramento genético de vegetais (soja, sorgo, girassol) e na produção de herbicidas seletivos e biopesticidas.

1997 - Participação majoritária nas ações da Agrocereis.

1997 - *Joint-venture* com a Cargill para a utilização de seu sistema de silos a fim de contratar agricultores para o plantio de sementes geneticamente modificadas.

1998 - Aquisição da divisão mundial de sementes da Cargill (Monsanto, 1998).

1998 - Aquisição da unidade de produção de sementes da Anglo-Dutch Unilever, principal fornecedora da Europa de sementes de trigo de inverno resistentes à geadas (Bloomberg, 1998).

Essas aquisições envolveram investimentos de mais de 7 bilhões de dólares (Branco, 1998). A participação progressiva da Monsanto no ramo

de sementes - adotando a estratégia de crescimento externo - tem levado o grupo a consolidar-se como um dos maiores produtores em nível mundial, com destaque para a produção de sementes geneticamente modificadas. O retrospecto histórico da inserção da Monsanto na produção de sementes geneticamente melhoradas revela uma estratégia de gestão dos altos riscos inerentes à transformação de conhecimentos associados à pesquisa fundamental em produtos comercializáveis. Essa estratégia caracterizou-se por uma inserção gradual do grupo neste tipo de atividade (monitoramento científico-técnico, acordos de P&D, acordos comerciais, integração e absorção de empresas), no sentido de minimizar os riscos de ordem financeira necessários à geração e apropriação dos novos conhecimentos. Cabe ressaltar que essa estratégia de crescimento externo concretizou-se somente com o advento das primeiras autorizações de comercialização das sementes geneticamente modificadas concedidas, principalmente a partir de 1995 pelo *Food and Drug Administration* - órgão oficial responsável pela regulamentação deste tipo de produto nos EUA. O Quadro 1 indica que das treze autorizações concedidas pelo FDA até 1996, seis correspondiam a produtos da Monsanto, incluindo o da Calgene.

Em outras palavras, a Monsanto aguardou prudentemente a autorização oficial de venda de seus produtos antes de concluir os seus investimentos de expansão no ramo de produção e comercialização de sementes.

A inserção da Monsanto no campo da engenharia genética revela-se portanto como um processo de acumulação de ativos complementares à medida em que a firma supera gradativamente as etapas inerentes ao processo de inovação e conseqüentemente, as incertezas a elas relacionadas. Ao mesmo tempo, a incorporação gradual de novos ativos tende a reestruturar a própria organização da empresa a fim de geri-los de maneira mais eficaz.

Quadro 1 - CARACTERÍSTICAS E DATA DE APROVAÇÃO DOS PRODUTOS GENETICAMENTE MODIFICADOS DESENVOLVIDOS NOS EUA.

PRODUTO	FIRMA	CARACTERÍSTICAS	NOME COMERCIAL	ANO DE APROVAÇÃO
Milho	Ciba	Proteção contra insetos	Maximizer	1995
Milho	Mycogen	Proteção contra insetos	Nature Gard	1995
Milho	Sandoz/ Northrup	Proteção contra insetos	-	1995
Algodão	Calgene/ Rhône Poulenc	Resistência a herbicida	BXN Cotton	1995
Algodão	Monsanto	Proteção contra insetos	Bollgard	1995
Algodão	Monsanto	Resistência à herbicida	Roundup Ready	1996
Batata	Monsanto	Proteção contra insetos	New Leaf	1995
Soja	Monsanto	Resistência à herbicida	Roundup Ready	1995
Tomate	Agritopa	Retarda alteração	-	1996
Tomate	Calgene	Retarda alteração	Flavr Savr	1994
Tomate	DNA Plant Technology	Retarda alteração	Endless Summer	1995
Tomate	Monsanto	Retarda alteração	-	1995
Tomate	Zeneca/Peto Seed	Retarda alteração	-	1995

Fonte: Agribusiness, Décembre 1996

O caráter estruturante da gestão do risco

A entrada progressiva de grupos industriais no campo da engenharia genética, como no caso da Monsanto, tende a incitar as instituições públicas de pesquisa à participar de programas de desenvolvimento tecnológico. Isto resulta na formação de redes de conhecimento externas à firma que interligam tanto instituições universitárias quanto empresas especializadas em biotecnologia. Este fenômeno - que nós qualificamos de *technicisation des connaissances* (Mignot e Poncet, 1998) - conduz a uma mutação profunda das concepções de trabalho nos laboratórios públicos de pesquisa. Por outro lado, este fenômeno implica também em transformações importantes na dinâmica de trabalho da firma, ao criar seu próprio grupo de pesquisa constituído fundamentalmente por pesquisadores universitários. As intervenções desses pesquisadores em eventos científicos internacionais,

os contatos que eles estabelecem com seus pares em outras instituições públicas e privadas, representam efetivamente a criação de novas rotinas pela firma. Estas caracterizam-se por um procedimento atípico para uma empresa privada, no sentido de gerar uma organização flexível de troca de informações e conhecimentos, os quais serão fundamentais para a acumulação de competências e para a própria continuidade do programa. Do ponto de vista financeiro, a estrutura de pesquisa criada, nesta primeira etapa do programa, representa uma imobilização de capital reduzida em relação às atividades da firma. Esta etapa evidencia a relação existente entre o objetivo (eliminação das incertezas sobre a viabilidade científico-técnica do programa), os meios financeiros (limitados) e a estrutura organizacional estabelecida (redes mais ou menos formais de cooperação técnico-científica).

A segunda etapa configura-se fundamentalmente pela realização de experimentos em campos de cultivo das novas sementes obtidas em laboratório, bem como dos acordos de cooperação com outras empresas e de participações acionárias minoritárias. O comprometimento financeiro no campo da engenharia genética é sensivelmente reforçado, permitindo à empresa passar da etapa de pesquisa à etapa de desenvolvimento.

A terceira etapa corresponde à comercialização das sementes geneticamente modificadas. A partir de então, a Monsanto compromete-se intensamente, do ponto de vista financeiro, através da participação acionária ou da aquisição de empresas sementeiras. Tal comprometimento financeiro neste novo ramo de atividade gera um desequilíbrio interno nas atividades do grupo, tradicionalmente implantado no ramo químico. Surge daí um processo de reestruturação da Monsanto o qual, em 1996, divide-se, em duas partes: uma consagrada às chamadas “ciências da vida” (agroquímicos, fármacos e produtos alimentares); a outra voltada às atividades originais da indústria química, sob o nome de “Solutia”, com um controle acionário distinto da Monsanto. Esta reestruturação que se tornou efetiva a partir de setembro de 1997, revela o interesse do grupo em orientar a sua expansão para o campo da engenharia genética, procurando explorar sinergias potenciais entre o desenvolvimento de novos fármacos, defensivos agrícolas e alimentos, segundo informações dos seus próprios dirigentes (Monsanto, 1997). Esta cisão do grupo é, na realidade, o resultado de um processo de reestruturação iniciado a partir da metade dos anos 80, cujo propósito fundamental era o de concentrar seus recursos financeiros em atividades com

maior potencial inovativo e capazes de proporcionar uma maior rentabilidade econômica.⁴

CONCLUSÕES

O processo de diversificação da Monsanto no ramo de sementes geneticamente modificadas revela um longo processo de acumulação de ativos que resulta finalmente em uma redefinição profunda da estrutura organizacional do grupo. Este processo reflete a maneira como o grupo mobiliza seu capital para atividades potencialmente mais rentáveis mas que apresentam, a princípio, grandes incertezas.

A gestão dos ativos complementares, particularmente aqueles ligados à P&D, permite à firma transformar passo a passo as incertezas em riscos mais ou menos “calculáveis”. Os investimentos realizados neste processo de mobilização do seu capital são geridos a partir de uma lógica de aquisição gradual de certos ativos, seja por mecanismos de cooperação, seja por mecanismos de participação ou controle acionário. Esta estratégia permite à Monsanto uma acumulação de competências no novo ramo de atividade, proporcionando-lhe meios mais eficazes para a avaliação dos riscos intrínsecos ao seu novo ambiente concorrencial.

Vale destacar que, apesar do bem sucedido processo de inovação realizado pela Monsanto no ramo de sementes geneticamente modificadas, com uma rápida taxa de adoção entre grandes países produtores de grãos (EUA, Argentina, Canadá, Austrália e México)⁵, existe uma importante reação ao uso deste tipo de produto em muitos outros países. Desses, os mais representativos são os da União Européia e o Brasil. Nesses países tem-se conseguido estabelecer, até o momento, importantes barreiras à difusão desses produtos, sob a argumentação da inexistência de estudos conclusivos que confirmem a inocuidade dos mesmos à saúde humana e ao ambiente. Neste contexto, em que os interesses em jogo não são apenas de ordem

4 Sobre este aspecto ver Pelaez e Poncet. “Estratégias Industriais e Mudança Técnica: uma análise do processo de diversificação da Monsanto”, a ser publicado na revista *História Econômica & História de Empresas*, 1999.

5 Segundo a *American Soybean Association* a área plantada nos EUA com soja transgênica cresceu de 1%, em 1996, para aproximadamente 48%, em 1999. Para o caso do milho e o algodão transgênicos a variação no período foi de 0,7% para 30% e de 2,3% para 8%, respectivamente (La Rotta, 1999). Já a Argentina apresentou uma taxa de adoção da soja transgênica muito mais expressiva, de 5% da área cultivada, em 1996, para cerca de 75%, em 1999 (Torriglia, 1999).

ambiental mas também econômica, configura-se para a empresa inovadora um novo tipo de incerteza com uma complexidade talvez ainda maior do que aquelas superadas até o momento. Nesta nova fase, não estão em jogo variáveis de controle e organização de pessoal técnico-científico especializado, capazes de gerar e acumular novos conhecimentos. Trata-se agora de superar interesses econômicos de certos mercados nacionais, de convencer consumidores com uma maior preocupação com seus hábitos alimentares e de travar disputas nas instâncias jurídicas e políticas dos diferentes países consumidores. Mais do que uma gestão de conhecimentos técnicos e científicos, o processo de inovação revela-se uma atividade complexa capaz de combinar uma diversidade de ativos (P&D, produtivos, comerciais, jurídicos, políticos) que se complementam para garantir à empresa inovadora a apropriação dos frutos do progresso técnico.

RESUMO

Este trabalho analisa a participação da empresa Monsanto no desenvolvimento de sementes modificadas geneticamente. A entrada da firma neste novo campo de conhecimento é interpretada como uma estratégia de manutenção de sua posição dominante no mercado de herbicidas. O desenvolvimento de sementes resistentes ao seu principal produto (Roundup) constitui-se em um processo de acumulação de conhecimentos biotecnológicos que complementam o modelo de produção agroquímico. O engajamento da empresa neste novo ramo da atividade realiza-se através de uma forma particular de gestão dos seus ativos em um ambiente marcado pela incerteza.

ABSTRACT

This paper analyzes the role of Monsanto in the process of genetically modified seeds' development. Its entry in this new field of knowledge is seen as a strategy of maintaining its dominant position in the market of herbicides. The development of seeds which are resistant to its main product (Roundup) obtains from a process of biotechnological knowledge accumulation that complements the agrochemical production chain. Monsanto's engagement to this new area has a particular feature regarding the governance of its assets within an environment marked by uncertainty

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRIBUSINESS. The gene exchange. A public voice on biotechnology and agriculture. Dec. 1996.
- BLOOMBERG BUSINESS NEWS. Monsanto compra unidade produtora de semente Unilever. *Gazeta Mercantil*, 16 jul. 1998.
- BRANCO, A. Faturamento da Monsanto cresce. *Gazeta Mercantil*, 14 jul. 1998.
- EUROSTAF. Les biotechnologies agro-industrielles dans le monde. Collection *Analyses de Secteurs*. 2^o trimestre, 1989.
- KNIGHT, F. *Riesgo, Incertidumbre y Beneficio*. Madrid : M. Aguilar, 1947.
- LA ROTTA, A. Uso dos Transgênicos Cresce nos EUA. *Gazeta Mercantil*, 19-25 Abr. 1999.
- MAGNAVAL, R. Les étapes du financement des biotechnologies aux Etats Unis. Note pour l'Ambassade de France aux Etats Unis, 1984.
- MAYR, E. *Histoire de la biologie; diversité, évolution et hérédité*. Editions Fayard, 1989.
- MIGNOT, J. P.; PONCET, C. De la technicisation des connaissances: une lecture de l'histoire des sciences de la vie. *Cahiers d'Economie et de Sociologie Rurales*, nov. 1998.
- MONSANTO. Comunicado de Imprensa, 6 jan. 1997.
- PELAEZ, V.; PONCET, C. Estratégias Industriais e Mudança Técnica: uma análise do processo de diversificação da Monsanto, a ser publicado na Revista *História Econômica & História de Empresas*, 1999.
- PONCET, C.; SALLES, J. M. Les normes constituent-elles une incitation à innover pour les éco-industries ? Une approche en terme de décision. *Revue d'Economie Industrielle* n. 83, 1^o trimestre, 1998.
- PONCET C. Incertitude et choix stratégique; un essai de modélisation. *Revue Economique*, n. 4, v. 42, juil., 1991.
- ROGERS, K. K. Field of Promise. Monsanto and the development of agricultural biotechnology. *Monsanto Magazine*. n. 4, 1996.
- TEECE, D. J. Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, n. 15, 1986.
- TORRIGLIA, A. et al. Os agricultores Argentinos Reduzem Custos em até 15%. *Gazeta Mercantil*, 19-25 abr. 1999.

DESENVOLVIMENTO E EXCLUSÃO SOCIAL NO BRASIL: ANTINOMIA OU CONSONÂNCIA?

Carlos Henrique Aguiar Serra*

Maurício Aguiar Serra**

INTRODUÇÃO

O objetivo central deste artigo é analisar o relacionamento entre desenvolvimento e exclusão no Brasil, tendo como foco principal as décadas de 80 e 90. Estas décadas são importantes na medida em que apresentam significativas peculiaridades: a década de 80 representa tanto o fim da ditadura militar e, conseqüentemente, o início de sucessivos governos civis, quanto o esgotamento do modelo de desenvolvimento adotado pelos governos militares; enquanto que a década de 90 é marcada pela adoção de políticas econômicas neoliberais.

Examinando as políticas de desenvolvimento adotadas e implementadas no Brasil, verifica-se que o processo de desenvolvimento apresenta um grave paradoxo: por um lado, ele suscita crescimento econômico, industrialização etc.; por outro, tem gerado e intensificado a marginalização, a pobreza, o desemprego, o subemprego e a exclusão social no país. Ao mesmo tempo, refletindo-se a respeito da formação social brasileira, particularmente o período republicano, é possível identificar que há uma complexa relação que se estabelece entre Direito e exclusão social no Brasil. Em outras palavras, a ideologia jurídico-penal, em determinados contextos históricos, legitimou a exclusão social. Este artigo, ao atentar para a singularidade do processo histórico-social brasileiro, ressalta que a exclusão social, configurando-se enquanto violência estrutural da sociedade, afeta primordialmente

* Chefe do Departamento de Sociologia da Universidade de Caxias do Sul – UCS.

** Professor Adjunto do Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

os setores populares, que são freqüentemente marginalizados e criminalizados no país.

ASPECTOS HISTÓRICOS DA VIOLÊNCIA E DA EXCLUSÃO NO BRASIL

Torna-se importante salientar que a violência no Brasil não é novidade, isto é, na verdade, a violência inscreve-se na sociedade brasileira desde o período colonial. Neste período, a violência atingia particularmente os escravos e os homens livres e pobres. Durante o Brasil Colônia, precisamente até o século XVII, a tortura era considerada como prova judiciária e, portanto, era legitimada juridicamente. A sociedade brasileira da época compunha-se de diferentes e antagônicas classes sociais, que eram os senhores de terra, os foreiros e os escravos e a violência, explícita ou não, perpassava as relações entre estas classes. No tocante a este ponto a violência personificada na tortura, nos castigos físicos, no suplício do corpo, dizia respeito fundamentalmente a relação entre escravos e os senhores de terra. Já na relação entre estes últimos e os foreiros, existe a presença da violência simbólica cristalizada e representada pela ideologia do favor. O caráter da violência simbólica consiste precisamente na violência em ocultar a violência. Deste modo, a ideologia do favor (cf. Cerqueira Filho, 1993), sendo ela uma prática social, pode ser configurada como uma das principais características da sociedade brasileira.

Quando da passagem do regime escravocrata para a ordem burguesa, a difusão da ideologia burguesa do trabalho, a constituição do mercado de trabalho no Brasil, o controle social e a punição passam a ser exercidos pelo recém-implantado Estado republicano. Na sociedade brasileira, o aspecto do disciplinamento assume uma grande importância e a pena essencial desta sociedade consiste na privação da liberdade. Este pressuposto de que na ordem burguesa há uma tendência ao disciplinamento deve ser devidamente contextualizado, particularmente levando-se em consideração a singularidade da formação social brasileira.

Na conjuntura histórica da virada do século XIX para o XX, intensifica-se, em larga escala, a produção da exclusão e da marginalização social. Uma análise séria do momento atual não pode desconsiderar em hipótese alguma a questão da escravidão no Brasil. A sociedade brasileira, até o fim do século XIX, traz consigo a marca indelével da escravidão e esta peculiaridade significativa não desaparece, sobretudo do ponto de vista

cultural, na transição para uma sociedade em que as relações sociais sejam capitalistas. Na sociedade européia do século XIX, contexto distinto do Brasil embora com algumas similaridades, pode-se observar, por um lado, o processo de produção capitalista ensejando a industrialização, urbanização e o embelezamento de cidades como Paris e Londres (cf. Bresciani, 1992). Entretanto, por outro lado, este mesmo processo de produção suscitou, em larga escala, os excluídos do sistema, ou seja, as prostitutas, os “vagabundos”, os “loucos”, as crianças abandonadas e os “bandidos”.

A partir da presença dos excluídos nas ruas de Londres e Paris, sob a ótica das classes dominantes, estabeleceu-se uma íntima associação, de cunho político-ideológico entre as classes dominadas: setores populares/classes perigosas-criminosas. Em suma, as classes dominadas passaram a ser sentidas e percebidas como classes criminosas/perigosas.

Analisando histórica e sociologicamente a violência na sociedade brasileira, pode-se notar que na conjuntura atual ela configura-se na palavra chave, assim como ordem estava para o Brasil Império e trabalho para o contexto da virada do século XIX até o golpe militar de 1964. Durante o período da transição conservadora para o regime democrático, particularmente nos anos 1979-81, o debate sobre a violência se populariza e a ideologia dominante difunde a idéia de que houve um aumento da violência urbana e da criminalidade a partir da década de 80 (Cerqueira Filho & Neder, 1987).

O pensamento político dominante, ao defender enfaticamente o aumento da violência e da criminalidade, assume uma perspectiva unilateral que somente criminaliza as classes dominadas, as camadas populares¹. A criminalização exclusiva destas camadas constitui-se na visão dominante, o “olho do poder”, que a sociedade brasileira percebe a questão da violência.

Esta perspectiva unilateral de se criminalizar exclusivamente as camadas populares pelo aumento da violência nesta virada do milênio deve ser completamente superada. Trata-se da possibilidade de se pensar a violência sob um enfoque plural, isto é a violência ensejando inúmeros aspectos. Neste sentido, a fome, a morte por inanição, a miséria, o desemprego, a falta

1 A esse respeito, as palavras do Ministro do Supremo Tribunal Federal (STF) são bem ilustrativas: “... no processo de repressão penal, o Judiciário é, às vezes, o último a saber. Há todo um mecanismo de apuração pela Polícia, que condiciona a ação do Ministério Público, sem qual o Juiz oficialmente não sabe se coisa alguma aconteceu (...), sendo o Ministério Público também prisioneiro das ações da Polícia. A Polícia não é pensada para reprimir banqueiros, é pensada para reprimir batedores de carreira. Sejamos francos: *todo esse aparelhamento é pensado, ainda que inconscientemente, para a criminalização do pé-de-chinelo e não do colarinho branco. Enfim, para os que não são da nossa classe.*” (Min. Sepúlveda Pertence, presidente do STF, na reunião com os presidentes dos 27 tribunais de Justiça do país, em 21/2/97, em Macapá. Grifos nossos.)

de moradia, a precariedade do sistema educacional, a inexistência de uma política agrária, a ausência de um sistema público de saúde digno para a imensa maioria da população etc., são componentes dramáticos do quadro de violência estrutural que historicamente se inscreve na formação social brasileira. Entretanto, estas violências não são denunciadas com a necessária indignação e a devida gravidade.

DESENVOLVIMENTO E EXCLUSÃO

Conforme salientado anteriormente, a exclusão social, compreendida aqui como um elemento da violência estrutural, é direcionada preferencialmente para as classes subordinadas, que são frequentemente marginalizadas no Brasil. Levando em consideração a formação histórico-social brasileira, principalmente o período republicano, pode-se afirmar que o desenvolvimento e a exclusão caminham lado a lado. Estes dois importantes aspectos tornar-se-ão claros nesta seção, que objetiva analisar a relação entre exclusão e desenvolvimento. Cabe aqui assinalar que esta relação é perfeitamente ilustrada pelo Projeto Carajás, um projeto de desenvolvimento implementado no final dos anos 70 na Amazônia Oriental.

Em relação aos projetos de desenvolvimento, Hirschman (1969, p. 13) sublinha que eles “constituem um tipo especial de investimento. A expressão dá idéia de propósito, certo tamanho mínimo, localização específica, introdução de algo qualitativamente novo, e expectativa de uma sequência de progressos ulteriores em movimento. (...) Os projetos de desenvolvimento, por conseguinte, constituem aspectos privilegiados do processo de desenvolvimento”.

O foco deste estudo está centrado nas décadas de 80 e 90. Entretanto, torna-se importante analisar brevemente o período autoritário, cuja duração foi de vinte e um anos, com o propósito de fornecer um painel completo da situação em ambas décadas.

Até o golpe militar de 1964, a ação do governo brasileiro na Amazônia não tinha causado grandes danos ao meio ambiente. Entretanto, esta região, após o golpe, tornou-se o centro das atenções e o regime militar planejou e implementou a sua ocupação, gerando significativos impactos negativos. Na realidade, os governos militares olharam a Amazônia, com o seu tremendo potencial de recursos naturais e com seus amplos espaços vazios, como um meio de resolver rapidamente uma série de problemas econômicos, sociais e geopolíticos. O regime militar tinha um projeto de

modernização, cujo objetivo geral era fazer do Brasil uma grande potência, uma nação comparável aos países desenvolvidos. Este projeto era permeado pela Doutrina de Segurança Nacional, a qual estava inserida na geopolítica governamental. Portanto, o regime militar, tendo como meta principal a modernização da economia nacional, realizou vários objetivos específicos, que variavam desde a implantação de reformas institucionais, como, por exemplo, a criação do Banco Central, o estímulo da economia amazônica, o povoamento da região, até a integração do território nacional.

Os governos militares consideraram fundamental ter controle total do Estado, que era considerado o único veículo capaz de acelerar o processo de modernização e, conseqüentemente, de alcançar os seus objetivos. Neste sentido, o planejamento tornou-se à pedra angular do regime autoritário, principalmente pelo fato dele ser concebido como uma técnica neutra e racional que poderia aumentar o grau de eficiência da política econômica. A participação do Estado na economia intensificou-se através da formulação e implementação de vários planos nacionais tendo como conseqüência direta a centralização do processo de planejamento regional, que foi consolidado na metade da década de 70. Cabe aqui sublinhar que a intensa participação do Estado na economia tinha como propósito a expansão da empresa privada.

No início da década de 70, a presença do governo Federal na Amazônia foi intensificada ainda mais, principalmente porque os objetivos geopolíticos (ocupação e integração nacional) passaram a ter uma importância especial em relação aos demais. O documento Metas e Bases para a Ação do Governo, lançado durante o “milagre brasileiro” pelo governo Médici para o período de 1970-72, deu especial ênfase a duas regiões deprimidas: Amazônia e o Nordeste. Neste sentido, a construção de estradas (Transamazônica, Cuiabá-Santarém e Perimetral Norte), a implantação de projetos de colonização, a redistribuição de terras desocupadas e a promoção de agroindústrias em ambas regiões foram encorajadas com o claro propósito de ocupar os amplos espaços vazios da Amazônia tornando-os viáveis para a agricultura; de aliviar as tensões sociais no nordeste e, ao mesmo tempo, evitar a reforma agrária incentivando a migração daquelas áreas. Além do mais, o governo Federal acreditava que as pequenas propriedades poderiam produzir um excedente de produtos primários, tais como arroz e feijão, para compensar a diminuição na exportação.

O I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), elaborado para o período de 1972-74, manteve os mesmos objetivos dos planos governamentais anteriores: integração nacional, ocupação da Amazônia e aceleração do crescimento econômico. Embora as reservas de minério de ferro, ouro e cobre já tivessem sido descobertas, o governo brasileiro planejava descobrir

mais minerais na Amazônia com o objetivo de explorá-los. Neste sentido, um levantamento aerofotogramétrico foi realizado tornando viável a futura expansão comercial da região ao confirmar as significantes riquezas minerais do subsolo, a extensão das reservas de madeira e de terra disponível para a pecuária (Brasil, 1971).

Em relação ao II PND, lançado pelo presidente Geisel para o período de 1974-79, manteve as mesmas prioridades estabelecidas no I PND. A crise mundial gerada pelo primeiro choque do petróleo, em 1973, contribuiu sobremodo para que o governo Federal tomasse a decisão de explorar os vastos recursos naturais da Amazônia com o precípuo objetivo de gerar divisas por meio das exportações. Neste sentido, o II PND salientou a importância de se expandir a infra-estrutura, particularmente nas áreas de energia, transporte e comunicação; de se exportar produtos específicos; e de se investir na expansão das indústrias básicas localizadas em áreas específicas da região amazônica. Devido as vantagens comparativas de seus recursos (setor mineral, madeira, carne, grãos etc.), o II PND concebeu a Amazônia como uma “fronteira tropical” e esta concepção estava refletida no Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA). Na realidade, este programa objetivava criar quinze pólos de desenvolvimento em áreas específicas, nas quais os investimentos foram canalizados para a infra-estrutura e os incentivos financeiros foram providenciados pelo governo Federal com o claro propósito de estimular as atividades orientadas para a exportação em benefício das empresas privadas. Além do mais, o POLAMAZÔNIA marcou uma importante mudança na política do governo, que passou a priorizar as grandes companhias agroindustriais, a produção bovina e os projetos de colonização privada, associados aos investimentos em infra-estrutura e em extração e beneficiamento de minerais (Brasil, 1974).

O III PND, formulado para o período de 1979-85, manteve as mesmas preocupações dos planos anteriores, ou seja, integração e ocupação nacional. Entretanto, este plano centrava sua atenção no aumento das exportações com o objetivo de reduzir a dívida externa, que foi significativamente agravada pela segundo choque do petróleo em 1979. O III PND enfatizou a importância do programa POLAMAZÔNIA para a ocupação da Amazônia e, por conseguinte, os pólos de desenvolvimento foram considerados pelo governo Federal não só como um meio de integrar o desenvolvimento amazônico, como também de ocupar esta região. De fato, o governo brasileiro confiou plenamente no setor de mineração e a implementação do Projeto Ferro Carajás, embora tenha sido iniciado oficialmente em 1978, somente foi intensificada quando o presidente Figueiredo assumiu o governo e decidiu autorizar a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), em outubro de

1980, a obter o capital necessário para levar adiante este projeto. Em novembro do mesmo ano, o Programa Grande Carajás (PGC) foi criado e novos incentivos fiscais foram estabelecidos (Brasil, 1979).

A CVRD e o Banco Mundial desempenharam um importante papel no desenvolvimento da Amazônia Oriental. A CVRD era a companhia estatal de mineração, cliente do Banco Mundial, a agência governamental responsável pelo Projeto Carajás e exercia a liderança na formulação do PGC. Por outro lado, o Banco Mundial tornou o Projeto Carajás viável não só por aprovar um significativo empréstimo para a CVRD, como também por incentivar outras instituições internacionais a financiar este projeto industrial.

O PGC foi o maior e mais ambicioso plano de desenvolvimento “integrado” jamais concebido e implantado numa área de floresta tropical. De fato, este programa cobria uma área com cerca de 895.000 km², ou seja, o equivalente a 10,6% do Brasil ou o tamanho da França e da Grã-Bretanha juntas. O PGC era constituído por quatro grandes projetos: o Projeto Carajás, que era a base do programa; o complexo de alumínio ALBRÁS-ALUNORTE (Alumínio do Brasil – Alumínio do Norte) em Barcarena, próximo de Belém; o complexo de alumina-alumínio ALUMAR (Alumínio do Maranhão) em São Luís; e a hidrelétrica de Tucuruí no rio Tocantins. Além destes projetos, o PGC incluía investimentos em projetos infra-estruturais, pecuários, agroindustriais e silviculturais (Hall, 1991; Serra, 1997). Era importante e conveniente tanto para a CVRD quanto para o governo Federal que o PGC fosse apresentado como uma estratégia de desenvolvimento regional “integrada” pronta e atraente e as razões disto estão centradas no fato de que a CVRD enfrentava sérias dificuldades em obter os recursos financeiros necessários para implementar os projetos interdependentes: mineral (Projeto Carajás, ALBRÁS e ALUMAR) e infra-estrutural (a hidrelétrica de Tucuruí, a estrada de ferro Carajás, o porto e a nova cidade), projetos estes em que ela estava envolvida e dependente em variados graus. Ao mesmo tempo, o apoio do governo Federal ao PGC estava baseado numa considerável possibilidade não só de atrair capitais estrangeiros privados e oficiais, como também de gerar divisas para combater a dívida externa brasileira.

Na verdade, o governo brasileiro tinha esperanças de que, tão logo os investimentos em infra-estrutura, que estavam associados a uma ampla variedade de incentivos fiscais, estivessem concretizados, outras empresas agrícolas e industriais fossem atraídas para os pólos de desenvolvimento localizados ao longo do corredor da estrada de ferro Carajás, especificamente nas cidades de Parauapebas, Marabá, Açailândia, Buriticupu, Santa Inês, Rosário e São Luís (Hall, 1991; Serra, 1997). Torna-se importante ressaltar

que o termo “pólo de desenvolvimento” foi criado por François Perroux e todos os planos nacionais de desenvolvimento depois do Plano Decenal² (a única exceção foi o Metas e Bases para a Ação do Governo, que não era propriamente um plano) adotaram a terminologia do economista francês (Serra, 1997).

O conceito de pólo de desenvolvimento, elaborado com o objetivo de descrever e explicar o processo de desenvolvimento econômico, foi baseado na idéia de que os efeitos propulsores, inerentes ao processo de desenvolvimento; tendiam não só a ser gerados por um agrupamento de atividades econômicas, como também a produzir um crescimento econômico mais amplo (Perroux, 1955). Em função do seu visível potencial, vários profissionais envolvidos com problemas de desenvolvimento regional tornaram-se bastante interessados neste conceito. Contudo, o conceito do Perroux foi concebido num determinado contexto econômico, que era muito abstrato e não-operacional para ser utilizado como base para o planejamento (Perroux, 1950). O principal fator responsável pela transformação deste conceito numa ferramenta operacional para o planejamento regional foi Boudeville (1966; 1968), que era discípulo de Perroux. Como consequência, o conceito de pólos de desenvolvimento tornou-se extremamente conhecido e foi aplicado exaustivamente nos dois lados do Atlântico.

A teoria dos pólos de desenvolvimento foi amplamente aceita no Brasil e a sua presença na maior parte dos planos nacionais de desenvolvimento é uma prova concreta disto. A principal razão para a sua ampla aceitação centra-se no fato de que a idéia mais importante desta teoria sugeria que o crescimento econômico, o equilíbrio inter-regional e a integração de áreas economicamente atrasadas poderiam ser alcançados através de uma estratégia de desenvolvimento descentralizado. De acordo com a teoria, os pólos de desenvolvimento podiam ser induzidos por meio de investimentos em infra-estrutura e também por meio de vários tipos de incentivos (fiscal, subsídios etc.), que atrairiam as indústrias propulsoras para os pólos induzidos e, conseqüentemente, iniciaria o processo de crescimento econômico. De fato, a razão de ser destes pólos induzidos era que eles poderiam agir como eficientes anteparos para as cidades densamente povoadas; produziriam economias de escala e de aglomeração; e gerariam efeitos positivos para as áreas periféricas, de modo que um “crescimento equilibrado” por todo o país, no longo prazo, poderia ser esperado.

2 O Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social foi formulado para o período de 1967-76. Apesar de ambicioso, este plano governamental era uma coleção de estudos, relatórios e recomendações, não sendo implementado pelo governo do general Costa e Silva. Entretanto, ele serviu de base para o PED – Plano Estratégico de Desenvolvimento, que foi elaborado para o período de 1968-70.

Estas idéias se adequavam perfeitamente aos objetivos econômicos e geopolíticos do regime militar. Portanto, as estratégias dos pólos de desenvolvimento foram vigorosamente implementadas pelo governo federal através do II PND, sendo que elas continuaram com o advento do PGC nos anos 80. Os principais objetivos do II PND eram econômicos e, portanto, para manter as taxas de crescimento aceleradas dos anos do “milagre” (1968-73), conter a inflação e manter a balança de pagamentos num relativo equilíbrio, as estratégias industrial, urbana, agrícola e geopolítica foram formuladas. A estratégia industrial foi baseada numa “nova fase” da substituição das importações, cuja ênfase era nos setores básicos, especialmente nas indústrias química e metalúrgica. Em relação à estratégia agrícola, era esperado que o Brasil se tornasse um fornecedor mundial de matérias-primas agrícolas, alimentos e produtos agrícolas industrializados, principalmente por causa dos amplos espaços vazios à sua disposição. O governo Federal estimulou a diversificação e a especialização regional da agricultura com o propósito de levar vantagem do potencial produtivo de cada região.

A estratégia de integração nacional estava intrinsecamente relacionada às preocupações econômicas e geopolíticas. De fato, a ocupação dos espaços vazios, especialmente na Amazônia, passou a ter uma grande importância para o regime militar na medida em que estes amplos espaços tinham conotações de segurança e soberania. Ao mesmo tempo, a incorporação deles em uma economia de mercado por meio de vários projetos, que variavam desde a mineração até silviculturais, era essencial para a estratégia econômica do governo, na qual a descentralização das atividades econômicas era um fator-chave. Portanto, a melhor maneira de integrar e ocupar estas áreas “virgens” era através de um sistema de rodovias, já construído e grande parte, e, principalmente, pelas atividades econômicas a serem estimuladas na região. O programa POLAMAZÔNIA foi criado com este propósito específico e consideráveis investimentos foram canalizados em quinze pólos de desenvolvimento previamente selecionados (SUDAM, 1976a; 1976b). Todas estas estratégias estavam intrinsecamente relacionadas à estratégia de desenvolvimento urbano, que era baseada na teoria do Perroux e que serviu como base para as estratégias de desenvolvimento nacional e de ocupação defendidas no II PND. Os pólos urbanos, identificados como centros de desenvolvimento regional, seriam fortalecidos tanto pelas atividades produtivas quanto pelos investimentos em infra-estrutura e no aparato social. Existia a esperança de que estes pólos contivessem a migração e dessem suporte às atividades industriais.

Um aspecto importante a ser salientado é que a estratégia de desenvolvimento espacial do II PND foi formalizada no POLAMAZÔNIA. Este programa compreendia quinze pólos de desenvolvimento selecionados

de acordo com suas potencialidades, que eram: mineral, silvicultural, agropecuária e agroindustrial. O mais importante deles era o pólo Carajás, principalmente por causa de seus imensos depósitos de minério de ferro, que seriam explorados através de uma estrada de ferro de 940 km que ligava a mina ao porto de Itaqui em São Luís. Além deste aspecto, este pólo também possuía reservas de manganês, cassiterita, diamante e estanho; um significativo potencial para a agropecuária situado na parte oeste dos depósitos de minério de ferro; e recursos silviculturais. Esta estratégia espacial continuou funcionando durante o PGC, que envolvia projetos minerais (o Projeto Carajás era a sua espinha dorsal) e associada infra-estrutura, agrícolas e silviculturais a serem implementados nos pólos de desenvolvimento ao longo da estrada de ferro Carajás. O governo Federal forneceu, através do POLAMAZÔNIA e do PGC, um número considerável de incentivos e de investimentos em infra-estrutura com o claro propósito de acelerar o crescimento econômico e, conseqüentemente, de criar as condições favoráveis para que estes pólos gerassem os esperados efeitos positivos para as suas áreas periféricas.

De fato, os profissionais envolvidos com política regional acreditavam que era necessário implementar estratégias de pólos de desenvolvimento com o objetivo de superar as disparidades sociais e econômicas entre as regiões e também entre as grandes metrópoles e suas áreas periféricas. Devido aos escassos recursos financeiros dos países em desenvolvimento, as estratégias baseadas nos pólos de desenvolvimento focalizaram em poucos pólos urbanos selecionados onde os investimentos seriam alocados com o propósito de obter economias de escala e aglomeração. Estas estratégias tiveram formas variadas, particularmente nos países em desenvolvimento como o Brasil. Algumas delas foram centradas em infra-estrutura, objetivando fornecer um nível básico de energia, água, transporte e outras facilidades públicas. Outras foram baseadas em indústrias intermediárias ou pesadas (geralmente empresas públicas), sendo que estes projetos eram comumente associados com complexos industriais organizados ao redor de setores, tais como ferro e aço, alumínio, petroquímica e engenharia pesada. O fator comum em todos estes projetos era a importância do uso direto dos investimentos em larga escala para produzir mudanças estruturais através de um crescimento econômico acelerado.

Esta idéia básica de produzir mudanças estruturais por meio de um crescimento econômico acelerado permeou as teorias de modernização e a teoria dos pólos de desenvolvimento. Estas teorias concebiam o desenvolvimento como um problema econômico, sendo o crescimento econômico praticamente sinônimo de desenvolvimento. Um crescimento econômico acelerado então reduziria as desigualdades regionais, os níveis de desem-

prego e a pobreza. Em relação à teoria do Perroux, estes problemas eram considerados como obstáculos temporários, que seriam superados por meio dos efeitos positivos a serem gerados pelos pólos de desenvolvimento para as suas áreas periféricas imediatas, geralmente regiões atrasadas. Este processo levaria, no longo prazo, a uma sociedade mais próspera e igualitária.

As políticas de desenvolvimento foram responsáveis por gerar impactos sociais e ambientais negativos nas áreas urbanas e rurais. No tocante aos impactos relacionados ao desenvolvimento urbano, é óbvio que as cidades na Amazônia Oriental se beneficiaram, em alguma medida, dos empreendimentos industriais implementados nesta região. Por exemplo, a estrada de ferro Carajás tem transportado um número considerável de passageiros e tem carregado enormes quantidades de produtos, que variam desde ferro-gusa até alimento. Além do mais, a infra-estrutura sanitária e de transporte foi melhorada e escolas e hospitais foram construídos em várias cidades, que, anteriormente, não contavam com tais facilidades. Os efeitos de renda e de emprego indireto produzidos pelas atividades industriais contribuíram parcialmente para o desenvolvimento das economias locais (Serra, 1997).

Entretanto, estas políticas de desenvolvimento regional, especificamente em relação à esfera econômica, foram ineficientes em propor uma ocupação espacial eficiente e bem organizada. Ao mesmo tempo que consideráveis investimentos em infra-estrutura contribuíram para a redução do isolamento entre as distantes regiões do Brasil, para o surgimento de novas alternativas de investimentos e, conseqüentemente, de ganhos financeiros, eles também aceleraram o processo de ocupação espacial, resultando numa exploração predatória dos recursos naturais e no agravamento das disparidades sociais.

A intensa migração em resposta à construção de rodovias foi inevitável. Entretanto, projetos de colonização oficial apoiados pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e GETAT (Grupo Executivo de Trabalho do Araguaia-Tocantins), a descoberta do ouro em Serra Pelada e, principalmente, o Projeto Carajás foram significantes fatores na atração destes fluxos migratórios para a Amazônia Oriental. De fato, as áreas urbanas, desde capitais estaduais como São Luís e Belém até pequenas cidades localizadas ao longo do corredor de Carajás, tiveram desde o advento do PGC um crescimento populacional. Por exemplo, a população de Parauapebas cresceu de 8.577 em 1980 para 53.312 pessoas em 1991, numa taxa anual média de 18,07%; Marabá cresceu mais do que 90.150 numa taxa média de 8,34% ao ano; enquanto que em Imperatriz, embora a taxa de crescimento demográfico tenha sido menor (4,05%) do que em Marabá, o crescimento populacional, em termos absolutos, foi maior, uma vez que sua

população cresceu de 294.816 habitantes em 1980 para 456.044 em 1991 (Hall, 1991; Banco Mundial, 1992; Serra, 1997).

O Projeto Carajás foi responsável por gerar uma quantidade considerável de empregos (temporários e permanentes), que, no auge da fase de construção, em agosto de 1982, da mina, estrada de ferro e porto, chegou a atingir 27.000 empregos. O intenso crescimento populacional observado nas cidades ao longo do corredor de Carajás também está relacionado à permanência na região, da maior parte destes trabalhadores da construção civil, que em geral vinham do sul e do nordeste do Brasil. Apesar das importantes conseqüências produzidas pelos substanciais fluxos migratórios, a questão central é o fato de que estes fluxos foram produtos das políticas governamentais de desenvolvimento, as quais geraram sérios impactos nas áreas urbanas e rurais.

Em conseqüência destes intensos fluxos migratórios, as cidades localizadas no corredor de Carajás apresentam problemas nas áreas de educação e saúde e uma inadequada infra-estrutura urbana, ou seja, os sistemas de tratamento de água, esgoto e coleta de lixo atendem apenas a uma parcela da população. O resultado disto é que a maior parte dos bairros destas cidades são verdadeiras favelas e sua população residente é constituída, na sua grande maioria, de subempregados, onde as mulheres e crianças trabalham em atividades informais no comércio, enquanto que e os homens combinam trabalhos sazonais na agricultura, construção civil e garimpo (Banco Mundial, 1992). Os impactos na saúde pública estão diretamente relacionados à falta de infra-estrutura urbana básica. Este problema é refletido na piora dos indicadores sociais, como por exemplo mortalidade infantil. Em 1988, a municipalidade de Parauapebas apresentava preocupantes índices de malária, tuberculose, hepatite, meningite, tétano, sarampo e coqueluche. (Serra, 1997) Na realidade, Parauapebas não é nenhuma exceção, uma vez que todas as cidades e vilas situadas ao longo do corredor de Carajás têm sérios problemas de infra-estrutura básica.³

As políticas brasileiras de desenvolvimento para a Amazônia, e particularmente para a região de Carajás, adotaram um modelo claramente direcionado para o latifúndio. Na realidade, este modelo favoreceu os grandes proprietários rurais em detrimento da vasta maioria de camponeses. Neste sentido, estas políticas foram responsáveis pela transformação do setor rural, que também sofreu uma série de impactos, como, por exemplo, a concentração e os conflitos fundiários, a violência rural e a insegurança alimentar. Estes impactos foram exacerbados com a implantação do Projeto Carajás e do PGC, que contribuíram significativamente para a valorização

3 A esse respeito consultar Coelho (1991), Hall (1991) e Gistelinck (1988).

das terras na Amazônia Oriental. No tocante a este aspecto, os preços das propriedades rurais em Parauapebas, por exemplo, no momento em que esta cidade tornou-se município, aumentaram aproximadamente 3.000% (Serra, 1997).

A violência rural é fruto das políticas de desenvolvimento regional, que, em última instância, foram responsáveis pela exclusão de grande parte da população camponesa do acesso à terra. Entretanto, a persistência da violência rural no Brasil está intrinsecamente relacionada à polícia e ao judiciário, cujas estruturas local e estadual são vagarosas e corruptas. Além disto, o governo Federal, que também é responsável pela implementação destas políticas, poderia muito bem usar o seu poder para assegurar que a lei fosse melhor cumprida ao invés de ser negligente e mesmo conivente com esta situação. O recente confronto entre a polícia do estado do Pará e cerca de 1.500 trabalhadores rurais sem terra na cidade de Eldorado dos Carajás em 1996 não só ilustra este grave problema, como também indica claramente que a violência no campo está bem longe do término no Brasil (Bergamo & Camarotti, 1996).

Torna-se importante salientar que a violência rural abrange a questão indígena (Almeida, 1990; 1994), uma vez que as populações indígenas continuam sendo afetadas pelas políticas de desenvolvimento implementadas pelo governo Federal. Na realidade, as terras indígenas têm sido objeto de cobiça em virtude dos seus inestimáveis recursos naturais e a pressão das mineradoras, madeireiras etc. para obter mecanismos legais de penetração nestes territórios têm sido cada vez mais intensa. Estas políticas associadas à lentidão das autoridades em assegurar tanto a demarcação quanto a assistência aos povos indígenas têm sido responsáveis por inúmeras violações nos territórios indígenas sob a área de influência do PGC: invasões de empresas agrícolas, mineradoras e madeireiras; assassinatos; ameaças de morte; e surtos de doença.

Em relação aos impactos ambientais, vários fatores contribuíram para o desmatamento em larga escala sofrido pela região amazônica: a construção das grandes rodovias e também das estradas vicinais; a criação de gado; a exploração de madeira; a colonização oficial e “espontânea”; a mineração e os projetos infra-estruturais associados (estrada de ferro, hidrelétrica de Tucuruí etc.); e a fundição de ferro gusa. Todos esses empreendimentos, estimulados pelo governo brasileiro, estão inter-relacionados e contribuíram consideravelmente para agravar o desmatamento e a degradação ambiental na Amazônia Oriental. As alterações na qualidade do solo e da água estão associadas ao rápido desmatamento da floresta tropical. No tocante aos solos, o desmatamento da floresta para pastagem e plantação resulta na erosão, lixiviação, perda de fertilidade e um aumento

na densidade do solo por meio da compactação, principalmente quando a terra é utilizada para pastagem ou quando máquinas pesadas são utilizadas para a agricultura. Quanto à qualidade da água, sua contaminação é resultado de vários fatores, tais como: erosão dos solos, uso de herbicidas e fertilizantes, crescente urbanização e atividades decorrentes da exploração dos minérios. A poluição do mercúrio é causada pela exploração do ouro e isto é um problema sério na região de Carajás na medida em que os rios ficam contaminados, afetando, desta maneira, a população local (Hall, 1987; 1991; Banco Mundial, 1992; Redwood, 1993; Hagemann, 1994).

Embora o Projeto Carajás não seja o responsável direto pela maior parte dos impactos ambientais que ocorreram na região de Carajás, ele contribuiu indiretamente para este processo: 1) ao atrair um considerável fluxo de migrantes, muitos dos quais decidiram permanecer na região após o término dos trabalhos de construção; 2) ao viabilizar a construção de novas estradas e a melhoria das antigas, facilitando o acesso as áreas remotas da região; 3) por meio da especulação de terras situadas ao longo do corredor da estrada de ferro Carajás; 4) através da madeira necessária para a construção da infra-estrutura do Projeto Carajás; e 5) mais diretamente através do consumo de carvão proveniente da floresta nativa, sendo esta atividade promovida pela instalação das indústrias metalúrgicas, particularmente as fundições de ferro gusa (Serra, 1997).

Conforme salientado anteriormente, o Projeto Carajás foi concebido para explorar e exportar o minério de ferro das imensas reservas de Carajás e, ao mesmo tempo, gerar divisas para o país. Analisando a questão por este ângulo, este projeto de desenvolvimento pode ser considerado um verdadeiro sucesso econômico. Entretanto, apesar deste sucesso e do enorme potencial regional, o que se verifica em Carajás são tênues ligações interindustriais (Serra, 1997; Banco Mundial, 1994) e a razão disto está centrada no fato de que os setores industriais mais importantes da região estão direcionados para o mercado externo. Estes setores produzem bens que praticamente não necessitam de processamento e, conseqüentemente, suas inter-relações com outros setores da economia são bem limitadas. Neste sentido, os empreendimentos siderúrgicos implementados ao longo do corredor de Carajás constituem verdadeiros enclaves econômicos com poucos efeitos positivos gerados na região. Na realidade, a dependência externa é uma das características do modelo de desenvolvimento, que igualmente foi responsável por gerar tremendos impactos sociais e ambientais.

Todas as transformações sofridas pela região de Carajás estão, direta ou indiretamente, condicionadas a três atores principais: Governo Federal, CVRD e Banco Mundial. O governo Federal desempenhou um importante papel na formulação e implementação das políticas de desen-

volvimento na Amazônia Oriental através de uma variedade considerável de programas especiais, incentivos fiscais e controle institucional centralizado sobre todas as atividades regionais. Quanto à CVRD, o governo Federal estava bem ciente da autonomia desta empresa estatal e apoiou suas ações conscientemente. As principais razões para isto residem no fato de que a CVRD, devido a sua competência e eficiência, era essencial para “resolver” as preocupações capitais do governo brasileiro, que eram essencialmente macroeconômicas, ou seja, balança de pagamentos e dívida externa. Em função da sua considerável autonomia, a CVRD estava integrada com o governo Federal somente nos mais elevados níveis da formulação política.

O Banco Mundial também desempenhou um importante papel na Amazônia Oriental. Na realidade, o Banco teve um significativo papel na aprovação do Projeto Carajás e no estímulo dado às instituições internacionais para que elas financiassem este projeto industrial. O Banco empreendeu várias missões com o objetivo de conceder sua aprovação. Todas estas missões deram prioridade absoluta aos aspectos econômicos e financeiros, tais como riscos de mercado, taxas de retorno, conclusão do plano de financiamento, restrições de mercado etc., do Projeto Carajás, enquanto que os aspectos relacionados à temática urbana, ambiental e indígena não receberam qualquer atenção. Este fato é significativo na medida em que este projeto de desenvolvimento foi avaliado pelo Banco essencialmente em termos econômicos. Esta visão e avaliação do Projeto Carajás foram extremamente limitadas, principalmente porque o Banco não só estava ciente do plano governamental para a Amazônia Oriental, o PGC, antes de sua implementação, como também estava ciente do fato de que o Projeto Carajás seria o eixo principal deste programa (Serra, 1997).

A negligência do Banco em identificar e aliviar os prováveis impactos adversos do Projeto Carajás foi considerável e as conseqüências desta limitação são sentidas até o presente momento. A verdade dos fatos é que o Banco foi incapaz de colocar o Projeto Carajás num contexto político-regional mais amplo e, por conseguinte, verificar que o governo brasileiro estava usando Carajás por variadas razões, mas principalmente para atingir elevadas taxas de crescimento econômico, o que significava que a região estaria sujeita a um desenvolvimento econômico acelerado. Em suma, os prováveis impactos sociais e ambientais nas áreas rurais e urbanas a serem gerados por esta estratégia governamental foram completamente ignorados pelo Banco. O ponto capital é que o potencial econômico do Projeto Carajás foi cuidadosamente avaliado pelo Banco Mundial, enquanto que os potenciais custos sociais e ambientais foram devidamente ignorados.

POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO, EXCLUSÃO E NEOLIBERALISMO: ANOS 80 E 90

As questões discutidas nas seções anteriores remetem-se a um ponto capital: o Estado. O caso da região de Carajás mostra claramente que o Estado continua sendo uma peça fundamental para a promoção de um desenvolvimento social. Entretanto, o esforço contínuo de implementar a infra-estrutura, planejar as estratégias nacionais de desenvolvimento, coordenar suas ações e controlar suas agências, superintendências e empresas provou ser demasiado para o Estado brasileiro, que foi incapaz de lidar com todas estas obrigações simultaneamente. Desde o advento da “Nova República”, em 1985, e, particularmente, após a Constituição de 1988, que aprovou e estimulou uma considerável descentralização, uma significativa distribuição de renda e um aumento no poder dos governos estaduais e municipais,⁴ o tamanho do Estado começou a diminuir sensivelmente e a sua presença na Amazônia Oriental foi drasticamente reduzida.

A redução no tamanho do Estado está associada à crise econômica brasileira e, fundamentalmente, aos ajustes estruturais defendidos pelo Banco Mundial e pelo Fundo Monetário Internacional (FMI). É inquestionável que estas agências multilaterais tiveram um papel preponderante em relação aos países em desenvolvimento, tais como o Brasil, ao fazê-los aceitar o receituário das políticas neoliberais. Cumpre aqui recapitular brevemente o percurso do neoliberalismo com o propósito de melhor compreender as transformações sofridas pelo Estado brasileiro nas décadas de 80 e 90.

O neoliberalismo surge exatamente no contexto do pós-guerra como uma reação teórica e política ao Estado intervencionista e ao *Welfare State* (Anderson, 1995). É justamente a partir de 1945 que a doutrina liberal, hoje hegemônica nas sociedades contemporâneas, começa a dar os seus primeiros passos através dos trabalhos de Hayek.⁵ A principal meta desta doutrina é a estabilidade monetária, combate à inflação, e outra peculiaridade deste movimento ideológico, nas palavras de Perry Anderson, é o seu caráter anticomunista, que tem sua razão de ser no contexto político-ideológico da Guerra-Fria.

4 A este respeito, consultar Socolik (1989, p. 51-58) e Serra & Afonso (1991, p. 35-43).

5 O economista austríaco Friedrich von Hayek acreditava que o livre mercado significava liberdade individual e seu livro *Road to Serfdom*, publicado em 1944, pode ser considerado como o início da doutrina neoliberal.

Analisando o percurso histórico do neoliberalismo, pode-se observar que nos anos 60 e 70 este pensamento consolida sua hegemonia teórica quando passa a ocupar espaço nas universidades norte-americanas. A consolidação da hegemonia técnica por parte desta doutrina produzirá múltiplos impactos no mundo todo a partir dos anos 70, isto porque, com o primeiro choque do petróleo, em 1973, há uma passagem da teoria para a política e, a partir daí, a hegemonia neoliberal dar-se-á também no campo político (Fiori, 1997). Um dos primeiros efeitos visíveis desta passagem para o terreno político se dá precisamente em 1973, ano marcante não só por denotar uma grave crise do capitalismo, como também por ser o do golpe militar no Chile. Este país acaba se tornando o pioneiro da experiência neoliberal na América Latina. Cabe aqui ressaltar que esta experiência pioneira nasce sob o signo de uma ditadura militar.

No final dos anos 70 e início dos 80, ocorre uma verdadeira onda conservadora com as vitórias, por exemplo, de Margaret Thatcher (1979) na Inglaterra; Ronald Reagan (1980) nos Estados Unidos da América do Norte; e Helmut Kohl (1982) na Alemanha. Esta consagrada vitória neoliberal em vários países logo alcançará o seu ápice no final da década de 80 com a crise das sociedades socialistas do Leste Europeu, crise esta deflagrada, também, pela queda do muro de Berlim em 1989.

A pressão sobre os países em desenvolvimento começou a ser intensificada após a moratória mexicana, em 1982 (o PGC tinha sido implementado dois anos antes). Após esta data, os países em desenvolvimento que desejassem obter empréstimos do sistema financeiro internacional (público ou privado) tinha de seguir os ajustes estruturais impostos pelo FMI⁶. De fato, a dívida dos países em desenvolvimento durante a década de 80 levou muitos destes países a aumentar suas exportações com o objetivo de resolver os problemas de suas balanças comerciais e este fato marcou o início de uma grande influência e também de uma tremenda pressão das agências multilaterais sobre os países devedores. Portanto, os significantes empréstimos fornecidos por estas agências tinham como objetivos cobrir os déficits das balanças comerciais e reestruturar as economias dos países em desenvolvimento. Entretanto, estes empréstimos eram acompanhados pelas famosas condicionalidades, uma forma sutil de pressão aplicada pelas agências multilaterais.

Em relação ao Brasil, as condicionalidades estavam incorporadas, de modo bem indefinido, na carta de intenções ao FMI. Inicialmente, vagos compromissos foram assinados, em 1983, pelas autoridades brasileiras, mas a verdade é que o governo estava relutante em aceitar a liberação irrestrita

6 A esse respeito, consultar Agossin & Tussie (1992, p. 37-63).

exigida pelo Banco Mundial e FMI durante a década de 80 (Abreu, 1993, p. 137-154). Esta relutância é resultado tanto da confiança do governo Federal de que um rápido crescimento econômico, baseado na sua política econômica de combinar promoção das exportações com substituição de importações, forneceria as condições propícias para as concessões de trocas comerciais com os países desenvolvidos, quanto na bem-sucedida tradição brasileira de substituição de importações.

Apesar de sua resistência durante toda a década de 80, o governo brasileiro, sob a administração Collor, implementou um plano de estabilização e, finalmente, adotou as políticas neoliberais advogadas pelas agências financeiras internacionais e, principalmente, pelos Estados Unidos. Embora o “pacote” neoliberal (liberalização, privatização, descentralização e desregulamentação) tenha sido implementado, o governo Collor foi marcado pela recessão econômica, elevada inflação, insignificantes taxas de crescimento econômico e corrupção, que, inclusive, levou o presidente ao *impeachment*. Os governos subseqüentes continuaram adotando medidas neoliberais e torna-se importante ressaltar que elas ganham um considerável impulso a partir de 1995, no primeiro Governo Fernando Henrique Cardoso (FHC), sendo a criação do Conselho Nacional de Desestatização (CND) um excelente exemplo.

O impacto das reformas estruturais, defendidas pelos países desenvolvidos e agências multilaterais, notadamente Banco Mundial e FMI, nos países em desenvolvimento tem sido considerável. Uma conseqüência notável destas políticas macroeconômicas implementadas no Terceiro Mundo é o fosso cada vez maior que separa os países ricos dos pobres. Por exemplo, dos 180 países existentes no mundo, aproximadamente 100 deles recebem, em conjunto, cerca de apenas 1% do investimento direto estrangeiro (Fiori, 1997). Um outro exemplo muito ilustrativo a este respeito é o fato dos países ricos (onde vivem apenas 15% da população mundial) controlarem 80% do total da renda mundial, enquanto que o grupo de países denominados de “baixa renda” (onde residem 56% da população mundial) deteve, em 1993, cerca de 5% do total da renda mundial, percentual este menor do que o PIB da França e seus territórios ultramarinos (Chossudovsky, 1999).

Examinando a trajetória da política neoliberal, tanto nos países desenvolvidos como nos periféricos, dos anos 80 até os dias atuais, sem dúvida, há que se constatar um relativo sucesso desta política (Fiori, 1997). É exatamente neste ponto que se encontra a tensão central da política, ou seja, para ter êxito no combate à inflação, na redução do déficit público, no aumento das taxas de crescimento etc., só desmantelando as organizações sindicais, populares e os movimentos sociais que fizeram frente à ideologia

neoliberal no Brasil (Oliveira, 1995) e, ao mesmo tempo, produzindo mais desemprego e exclusão.

Torna-se importante ressaltar que estas “reformas estruturais”⁷ estavam intrinsecamente relacionadas a um Estado mínimo (Streeten, 1995), no qual o mercado era considerado o único elemento capaz de designar a melhor maneira de se atingir o crescimento econômico e de resolver os seus problemas sociais. Embora as limitações de um Estado centralizado sejam visíveis, e a Amazônia Oriental é um excelente exemplo, um Estado forte é vital para a promoção de um desenvolvimento socialmente responsável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre desenvolvimento e exclusão está, fundamentalmente, interligada à questão do Estado. O debate entre Estado mínimo e Estado do Bem-Estar é inócuo, posto que este último nunca existiu no Brasil. O que de fato existe neste país é a combinação permanente e alternada de paternalismo e repressão (Fiori, 1997), sendo o Estado Novo (1937-45) e a ditadura militar (1964-85) períodos onde a repressão foi institucionalizada.

Nos anos 80 inicia-se o debate, motivado pelas vitórias conservadoras nos países desenvolvidos, acerca do novo papel do Estado nas sociedades contemporâneas. Este debate continua na década de 90 e é exatamente neste período que o Brasil testemunhará a hegemonia teórica e política do pensamento neoliberal, fruto das pressões das economias avançadas, particularmente dos Estados Unidos, e das agências financeiras internacionais, notadamente Banco Mundial e FMI.

Apesar de alguns efeitos positivos, os impactos adversos, tais como o crescente desemprego e subemprego na região, o aumento das desigualdades de renda entre a população local, a exploração predatória dos recursos naturais da região, a violência rural e os conflitos de terra como resultantes do aumento do valor das terras e da concentração fundiária etc. gerados pelas políticas de desenvolvimento regional na Amazônia Oriental foram consideráveis. De fato, estes impactos negativos têm suas raízes no planejamento do desenvolvimento, que era muito tecnocrático, demasiadamente centralizado e, principalmente, direcionado para os aspectos econômicos.

7 Cf. Haggard & Kaufman (1992).

Na realidade, as estratégias de desenvolvimento regional adotadas pelo governo brasileiro eram orientadas para o mercado externo e objetivavam produzir mudanças estruturais por meio de um crescimento econômico acelerado. Neste sentido, o Projeto Carajás foi analisado pelo Banco Mundial em termos econômicos, isto porque o interesse desta agência internacional residia no seu potencial para gerar riquezas e, conseqüentemente, resolver o problema de balança comercial e viabilizar o pagamento da dívida externa brasileira. Desta maneira, o Banco fazia com que os credores continuassem sendo pagos e, ao mesmo tempo, estimulava a “vocação” exportadora de mais um país de Terceiro Mundo.

Os anos 90 são marcados pela redução do tamanho do Estado e uma implicação imediata deste “enxugamento” está na própria capacidade do Estado de financiar as políticas de cunho social. Em relação à Amazônia Oriental, o Estado praticamente retirou-se de cena e as enormes carências da região não foram e não serão supridas pela iniciativa privada. O Estado, altamente endividado e refém de equilíbrios macroeconômicos, tem sido incapaz de gerar empregos, sendo o agravamento das desigualdades sociais uma conseqüência direta. Portanto, o sucesso no combate à inflação, na redução do déficit público, no corte de gastos (em geral nas áreas sociais) promovido pelas políticas neoliberais está intrinsecamente relacionado ao aumento do desemprego e exclusão social.

A crise que o país vivencia, particularmente nestas duas décadas, é de caráter político e a conjuntura atual é trágica (Ribeiro, 1995). Esta tragédia ou processo genocida, nas palavras de Darcy Ribeiro, atinge preferencialmente as camadas populares, que são freqüentemente aliadas das prioridades expressas nas políticas governamentais brasileiras.

RESUMO

Este trabalho analisa a relação entre desenvolvimento e exclusão social no Brasil nos anos 80 e 90, sendo esta relação perfeitamente ilustrada pelo Projeto Carajás. Este projeto de desenvolvimento, implementado no final da década de 70 na Amazônia Oriental, esteve sujeito a todas as transformações sofridas pelo Estado brasileiro neste período: a ditadura militar, cujo término se dá em 1985, e que tem como principal característica uma forte intervenção do Estado na economia; a sucessão de governos civis e democráticos e a consolidação da hegemonia neoliberal no começo da década de 90. Apesar dos impactos negativos gerados pelas políticas de desen-

volvimento regional, verifica-se não só que o Estado continua a ser um elemento essencial para um desenvolvimento socialmente responsável, como também que a adoção de políticas neoliberais tem contribuído para o aumento do desemprego e da exclusão social ao fazer do governo federal um refém de equilíbrios macroeconômicas.

ABSTRACT

This study analyses the relationship between development and exclusion in Brazil in the 1980s and 1990s, being this relationship well-illustrated by the Carajas Project. This development project, which was implemented in Eastern Amazonia at the end of the 1970s, witnessed all changes undergone by the Brazilian State during those both decades: the military dictatorship (its end was in 1985), whose main characteristic is a vigorous State intervention in the economy; a sequence of democratic and civilian governments and also the strengthening of neoliberal hegemony at the beginning of the 1990s. In spite of the adverse impacts generated by regional development policies, this study highlights not only that the State is still important for promoting a more responsible social development, but also that the adoption of neoliberal policies has contributed, by forcing the Federal government to be a hostage of macroeconomic equilibrium, to an increase of unemployment and social exclusion.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, M. de P. Trade policies and Bargaining in a heavily indebted economy: Brazil. In: TUSSIE, D.; GLOVER, D. (eds.). *The Developing Countries in the World Trade: Policies and Bargaining Strategies*. London: Lynne Rienner, p. 137-154, 1993.
- AGOSSIN, M. R.; TUSSIE, D. *Globalisation, regionalisation and new dilemmas in trade policy for development*. Geneva: UNCTAD, n. 74, 1992.
- ALMEIDA, A. W. B. The State and Land Conflicts in Amazonia, 1964-88. In: GOODMAN, D.; HALL, A. (eds.). *The Future of Amazonia: Destruction or Sustainable Development?* London: Macmillan Press, pp. 226-244, 1990.
- _____. *Carajás: A guerra dos mapas*. Belém: Falangola, 1994.
- ANDERSON, P. Balanço do Neoliberalismo. In: SADER, E. & GENTILI, P. (Orgs.) *Pós-Neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- BANCO MUNDIAL. *World Bank Approaches to the Environment in Brazil: A Review of Selected Projects - The Carajás Iron Ore Project*, Operations Evaluation Department, The World Bank, v. 3, Apr., 1992.

- _____. *O Pólo Siderúrgico de Carajás: Perspectivas, Opções Energéticas e Gestão Ambiental*. Relatório síntese, mimeo, 1994.
- BERGAMO, M.; CAMAROTTI, G. Sangue em Eldorado dos Carajás. *Veja*, 24 abr. 1996, p. 34-43.
- BRESCIANI, M. S. *Londres e Paris no século XIX: o espetáculo da pobreza*. Rio de Janeiro: Brasiliense, 1992.
- BOUDEVILLE, J. R. *Problems of Regional Economic Planning*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1966.
- _____. *L'Espace, et les Pôles de Croissance*. Paris: Presses Universitaires de France, 1968.
- BRASIL, República Federativa do. *I Plano Nacional de desenvolvimento (1970-74)*. Rio de Janeiro: IBGE, 1971.
- _____. *II Plano Nacional de desenvolvimento (1975-79)*. Rio de Janeiro: IBGE, 1974.
- _____. *III Plano Nacional de desenvolvimento (1980-85)*. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.
- CERQUEIRA FILHO, G. *A ideologia do favor & a ignorância simbólica da lei*. Rio de Janeiro: Imprensa da Vice-Governadoria, 1993.
- _____. *Brasil: violência & conciliação no dia-a-dia*. Porto Alegre: Sérgio Fabris, 1987.
- CHOSSUDOVSKY, M. *A globalização da pobreza: impactos das reformas do FMI e do Banco Mundial*. São Paulo: Moderna, 1999.
- COELHO, M. C. N.. *Socio-economic Impacts of the Carajás Railroad in Maranhão, Brazil*. Syracuse: 1991. PhD Thesis, Syracuse University.
- FIORI, J. L. *Os moedeiros falsos*. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.
- GISTELINCK, F. *Carajás, usinas e favelas*. São Luís, 1988.
- HAGEMANN, H. *Not Out of the Woods Yet: the Scope of the G7 Initiative for a Pilot Program for the Conservation of the Brazilian Rainforests*, Saabrücken: Verlag für Entwicklungspolitik Breitenback, 1994.
- HAGGARD, S.; KAUFMAN, R. R. (eds.). *The Politics of Economic Adjustment*. Princeton: Princeton University Press, 1992.
- HALL, A. L. Agrarian Crisis in Brazilian Amazonia: The Grande Carajás Programme. *Journal of Development Studies*, v. XXIII, n. 4, July 1987, p. 522-52.
- _____. *Developing Amazonia: deforestation and social conflict in Brazil's Carajás programme*. Manchester: Manchester University Press, 1991.
- HIRSCHMAN, A. O. *Projetos de desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.
- OLIVEIRA, F. de. Neoliberalismo à Brasileira. In: SADER, E.; GENTILI, P. (orgs.) *Pós-Neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- PERROUX, F. Economic Space: Theory and Applications. *Quarterly Journal of Economics*, 64, p. 89-104, 1950.
- _____. Note sur la Notion de Pôle de Croissance. *Economie Appliquée*, January-June, 1955.
- REDWOOD, J. *World Bank Approaches to the Environment in Brazil: A Review of Selected Project*. Operations Evaluation Department, The World Bank, Washington, D. C., 1993.
- RIBEIRO, D. *O Brasil como problema*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1995.
- SERRA, J.; AFONSO, J. R. R., *Finanças Públicas Municipais II: Trajetórias e Mitos. Conjuntura Econômica*, novembro, 1991.
- SERRA, M. A. *The Social Impacts of Regional Development Policies in Eastern Amazonia: A Case Study of Parauapebas*. London: 1997. Ph.D. thesis (London School of Economics and Political Science), University of London.
- SOCOLIK, H. O Fundo de Participação dos Municípios. *Conjuntura Econômica*, dez., 1989.
- STREETEN, P. *Thinking about Development*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- SUDAM. *II Plano Nacional de Desenvolvimento da Amazônia: detalhamento do II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-79)*. Belém: SUDAM, 1976a.
- _____. *POLAMAZÔNIA – Carajás*. Belém: SUDAM, 1976b.

RESENHA

SÁBATO, Ernesto. *Homem e engrenagens*. Campinas: Papirus, 1993.

Igor Zanoni Conastant Carneiro Leão*

É inegável que o pensamento latino-americano atinge um auge com Ernesto Sábató, especialmente em seu conciso e brilhante *Homens e Engrenagens* (1951), uma reflexão, como afirma o subtítulo do livro, sobre o dinheiro, a razão e a derrocada do nosso tempo. A proposição central aí, desse marxista heterodoxo e existencialista, condensa-se no seguinte trecho:

Frente ao marmóreo museu dos símbolos matemáticos, estava o homem individual, que por fim tinha direito de perguntar-se para que servia todo esse aparato de domínio do mundo se não servia para resolver sua angústia ante os eternos enigmas da vida e da morte. Frente ao problema da essência das coisas, ergueu-se o da existência do homem. A vida tem algum sentido? Que significa a morte? Somos uma alma eterna ou meramente um conglomerado de moléculas de sal e terra? Deus existe ou não? Estes são os problemas realmente importantes. Todos os demais, com bem diz Camus, são brinquedos de criança: a lei da gravitação, a máquina a vapor, os satélites de Júpiter e até mesmo o senhor Kant com suas famosas categorias. Ao diabo com o raciocínio puro e a universalidade de suas leis! O que raciocina é um Filósofo Abstrato ou eu mesmo, transitório e mísero indivíduo?

Para Sábató, um tal questionamento surge não de forma atemporal, mas num tempo e num meio sociais definidos, o da crise da sociedade burguesa. A civilização burguesa criou em seu lento desenvolvimento, cujas origens podem ser detectadas desde o século XII com o renascimento do comércio e das cidades, bem como com uma visão crescentemente naturalista, abstrata e racional do cosmo e do homem, um conceito de realidade externa e racional. Isto, precisamente, gera uma desumanização cujo contraponto é o domínio férreo do dinheiro e seu poder sobre a sociedade, isto é, sobre homem de cuja interioridade o dinheiro despoja. Assim, o questionamento centra-se sobre um certo conceito de realidade e de cultura, de uma metafísica e de um *ethos* em uma época de crise.

* Professor do Departamento de Economia da UFPR.

A crise repõe a problemática do homem uma vez que, como em outras épocas da humanidade, parece ter-se rescindido um pacto entre o mundo e o ser humano, apagando-se a sensação de segurança e de pertença a um lar. Este é o eclipse do otimismo burguês do século XIX, com seu liberalismo e sua crença no progresso, seu otimismo cósmico. Os principais sintomas dessa crise podem ser lembrados como segue.

Em primeiro lugar, a crescente abstração e matematização de uma ciência necessariamente alheia a valores tendeu a converter o mundo concretamente vivido em sua estrutura matemática. Em outros termos:

A ciência estrita – a ciência matematizável – é alheia a tudo que é mais valioso para o ser humano: suas emoções, seus sentimentos, suas vivências de arte ou justiça, suas angústias metafísicas. Se o mundo matematizável fosse o único verdadeiro, não apenas seria ilusório um castelo sonhado, com suas damas e jograis: também o seriam os momentos da vigília, a beleza de um *lied* de Schubert, o amor. Ou pelo menos seria ilusório o que neles nos emociona. (p.50)

Por outro lado, o êxito da concepção mecânico-matemática da natureza se estende aos seres vivos e aos homens, invadindo o território de sua liberdade e de sua vontade. O determinismo mecânico sai de seu âmbito adequado para adentrar o das esperanças, temores e emoções dos homens, entendidos como seres quantitativos e mensuráveis, materialmente compreendidos e previsíveis. Daí as tentativas de localizar a alma em uma glândula, investigá-la com amperímetros e compassos, a frenologia e a fisionomia, o estudo dos reflexos condicionados. Ignora-se dessa forma que o homem é um animal que, ao modificar seu próprio meio por obra da cultura, tornou-se um equilíbrio instável entre seu próprio soma e seu meio físico e cultural. Logo, o primeiro animal com capacidade de destruir a si próprio:

Vista assim, a mecanização do ocidente é a mais vasta, espetacular e sinistra tentativa de extermínio da raça humana. Com o acréscimo de que essa tentativa é obra dos próprios seres humanos. (p.55)

Em terceiro lugar, o dogma do progresso geral e ilimitado, nascido sob o avanço da técnica, e a crença nos poderes infinitos da ciência, que solveria tanto as dificuldades postas pelas forças da natureza quanto pelas forças da sociedade, mostraram-se ilusórias. É fácil provar a superioridade do avião sobre a carreta, mas não demonstrar a existência do progresso moral ou político na época burguesa. Ao mesmo tempo, o otimismo evolucionista tem sua contrapartida no racismo e na crença de uma melhoria da humanidade pela ciência que aumentou até o limite a capacidade de destruição dos homens.

Coerentemente com o avanço do progresso assim entrevisto, há uma taylorização não apenas do trabalho mas de todo o tempo humano, transformando o ócio em negócio e homens em habitantes de “máquinas de morar”, construídas em cidades dominadas por tubos eletrônicos, tudo graças ao avanço da cibernética e à transformação capitalista do tempo, do trabalho e do dinheiro. O tempo cósmico desapareceu: os altos edifícios impedem o acompanhamento da marcha das constelações, das fases da lua, do nascer e do pôr-do-sol. A naturalidade do tempo foi destruída, facilitando a mecanização do homem também nesse aspecto.

Paradoxalmente, o avanço da ciência se fez contrariamente ao avanço do conhecimento para o homem individual:

À medida que a ciência avançou rumo à universalidade, e portanto rumo à abstração, afastou-se do homem médio, de suas intuições, de sua capacidade de compreensão (...) Esta é a cruel e paradoxal conclusão do avanço científico. Aos homens de espírito universal, só lhes resta a melancólica nostalgia daqueles tempos em que ainda era viável *l'umo universale*. Os conhecimentos atuais estão em mãos dos especialistas, que constituem a nova magia. (p.60-61)

Ao homem culto comum, em outras palavras, continua como antes, possível conhecer a cosmogonia dos pré-socráticos mas não a de Einstein, só acessível a físicos teóricos. O infinitamente grande e o infinitamente pequeno fogem à dimensão do mundo cotidiano, limites do homem comum.

Assim, o mundo caminha para uma civilização tecnolátrica, com crescente concentração de capitais e expansão monstruosa das cidades. O capitalismo leva a uma sociedade fantasmal, composta de homens e coisas despojadas dos atributos concretos e individuais que possam prejudicar o funcionamento do Grande Mecanismo:

Essa unificação se faz por bem ou por mal, geralmente em virtude de uma combinação de ambos os métodos, de uma adequada mistura de prêmios, sanções legais, fome, cárcere, campos de concentração, fé, esportes, rádio, cinema e jornalismo. (p.63)

Nem o socialismo escapará, antes exacerbará essas tendências, dispondo de um controle sobre corpos, corações e mentes atingido mais completamente que sob o capitalismo. Assim, Sábato faz a crítica do socialismo stalinista, e descreve de suas velhas convicções comunistas tornando-se um marxista heterodoxo, pois ainda vê no marxismo uma fonte de inspiração crítica e humanista mas heterodoxo porque sua concretização foi sua caricatura de homem e de libertação humana, e existencialista, por

levantar os problemas concretos dos homens individuais (e não da humanidade) e submetidos.

Os indivíduos na sua experiência concreta e intransferível, realidades vivas em revolta, é o que é preciso reivindicar e postular, como o faz a arte surrealista com seu subjetivismo. Há uma tarefa para o intelectual: compreender e buscar uma nova síntese entre o irracional e o racional, construir um meio à desesperança, aos desastres e tentativas fracassadas da história. Descartada uma solução religiosa, que Sábato quer profana e secular, o autor vê a nossa época em crise, precisamente a primeira vez em que o homem se fez completamente problemático, pois além de não saber o que é, também sabe que não sabe:

O reino do homem não é o estreito e angustioso território de seu próprio eu, nem o abstrato domínio da coletividade, senão essa terra intermediária em que sói acontecer o amor, a amizade, a compreensão, a piedade. Só o reconhecimento desse princípio nos permitirá fundar comunidades autênticas, não máquinas sociais. (p.137)

Penso que o livro de Sábato, escrito em plena guerra-fria por um ex-militante comunista, ainda distante dos limites que o avanço do capitalismo nos trouxe, com concentrações ainda maiores de capital, movendo-se em tempo real, com uma relação entre o público e o privado muito mais complexa, porque mediatizada, quando rebrotou um otimismo liberal que condena cortes de homens e mulheres, seja no mundo desenvolvido seja, no subdesenvolvido a limites antes impensáveis em todos os aspectos do seu cotidiano, constitui-se num dos documentos mais lúcidos sobre nossa modernidade, hoje já pós-moderna, escritos na nossa pobre América Latina.

A qualidade de uma publicação acadêmica depende essencialmente do esforço dos seus colaboradores para discutirem e avaliarem os trabalhos a ela submetidos.

Para a publicação deste número, a *Revista de Economia* contou com a colaboração dos seguintes pareceristas:

Alain Herscovici
Carlos Olavo Quandt
Fabiano Abranches S. Dalto
Fábio Sá Earp
Francisco Paulo Cipolla
Huáscar Fialho Pessali
Leonardo Monteiro Monasterio
Maurício Coutinho
Niemeyer Almeida Filho
Oswaldo S. Guerra
Paulo Furquim de Azevedo
Peter Lloyd Sherlock
Pulquério F. Bittencourt
Renato Monseff Perissinoto
Ricardo Costa de Oliveira
Rogério Arthmar
Roseli M. Rocha dos Santos
Victor Manoel Pelaez Alvarez

INSTRUÇÕES AOS COLABORADORES DA REVISTA DE ECONOMIA

A *Revista de Economia* publica trabalhos inéditos na área de Economia e correlatas, prezando pelo caráter interdisciplinar das Ciências Sociais e Humanas.

Os trabalhos aceitos dividem-se em artigos, resenhas e comunicações, e poderão ser apresentados em português, espanhol ou inglês. Excepcionalmente, trabalhos publicados em outra língua poderão ser aceitos, sob avaliação do Comitê Editorial.

Os colaboradores devem enviar um endereço para contato que possa ser utilizado até seis meses após o envio dos originais; é importante informar também o endereço eletrônico.

A *Revista de Economia* considerará que os trabalhos enviados não estarão sendo simultaneamente submetidos a nenhuma outra publicação brasileira.

Os artigos deverão ter extensão máxima de 30 laudas (incluindo referências bibliográficas, notas de rodapé, tabelas e gráficos) numeradas em papel A4 e com espaçamento duplo (1,5 em editores de texto para o ambiente Windows) entre as linhas.

Os originais deverão ser enviados em três vias e em disquete (utilizando software de uso freqüente compatível com o ambiente Windows) ou pela internet para o endereço revista@sociais.ufpr.br. Deverão trazer um resumo em português e outro em inglês, com até 150 palavras, nos quais deverão constar “palavras-chave” e apresentar referências bibliográficas completas. A *Revista de Economia* se reserva o direito de padronizá-las em conformidade às suas normas. O título do trabalho, assim como o(s) nome(s) do(s) autor(es), qualificação e vínculo institucional, deverão ser enviados numa folha de rosto.

Resenhas de livros recentes ou de artigos publicados na *Revista de Economia* deverão ter no máximo 5 páginas, seguindo as mesmas orientações de submissão dos artigos (exceto quanto à apresentação de resumo). No caso de resenha crítica a algum artigo, o autor do texto criticado será previamente informado e terá o mesmo espaço para réplica.

Comunicações são tidas como pequenos artigos, comunicando o andamento de uma linha de pesquisa ou a aplicação pontual de algum modelo teórico (envolvendo ou não instrumental matemático, estatístico ou econométrico), não devendo ultrapassar 10 laudas e seguindo as orientações de submissão de artigos.

Os trabalhos recebidos pela *Revista de Economia* são submetidos à apreciação dos membros do Comitê Editorial, ou de algum outro parecerista especialmente escolhido, no sistema *double blind review*. Desse modo, os autores não tomam conhecimento dos avaliadores, e vice-versa, em nenhum momento do processo.

A submissão do trabalho implica na autorização de sua publicação e de sua utilização por outros autores, desde que citada a fonte. As colaborações não são remuneradas: os colaboradores receberão exemplares da *Revista de Economia* em que seu trabalho foi publicado, bem como separatas do mesmo.

Os trabalhos enviados para apreciação deverão ser dirigidos à:

REVISTA DE ECONOMIA
Conselho Editorial
Rua Dr. Faivre, 405 - sala 309
80060-140 - Centro, Curitiba - Paraná - Brasil
E-mail: revista@sociais.ufpr.br



sta ♦ obra ♦ foi ♦ impressa ♦ na ♦ Gráfica ♦ Repro-Set ♦
Curitiba ♦ Paraná ♦ Brasil ♦ em ♦ setembro ♦ de ♦ 1999 ♦ para ♦
a ♦ Editora ♦ da ♦ Universidade ♦ Federal ♦ do ♦ Paraná ♦



**Mercado de bens culturais: uma abordagem a partir da
nova economia institucional**

Leonardo M. Monasterio

**A nova articulação público-privada na petroquímica
brasileira**

Silvio Antonio Ferraz Cário

**Economic power and the market process: a critique of
the theory of convergence of Hayek and Kirzner**

Giulio Palermo

**A Monsanto e a engenharia genética: acumulação de
competências e gestão do risco**

Victor Manoel Pelaez Alvarez e Christian Poncet

**Desenvolvimento e exclusão social no Brasil:
antinomia ou consonância?**

Carlos Henrique Aguiar Serra e Maurício Aguiar Serra

