

Fundamentos Teóricos da Política Industrial*

ANDRÉ VILLELA
PAULO GUILHERME CORREA**

RESUMO A intenção de concluir o processo de substituição de importações e o recurso à teoria do desenvolvimento para interpretar a realidade brasileira envolveram um virtual desprezo pela compreensão do papel e das propriedades do mercado (preços) como instituição de alocação descentralizada de recursos. Assim, o objetivo deste trabalho é recuperar os elementos conceituais existentes no âmbito da teoria neoclássica favoráveis à intervenção pública sobre a estrutura industrial, discutir seus eventuais limites e propor um arcabouço preliminar para a escolha de medidas de promoção industrial.

ABSTRACT *The import-substitution industrialization process and the use of development theory to explain the Brazilian reality involved a virtual neglect of the role and properties of the market as an institution for the decentralized allocation of resources. Within this context, the present paper retrieves elements in the neoclassical theory in favor of public intervention in the industrial structure, discussing its limits and proposing a preliminary framework for the choice of measures for industrial policy. The idea is thus to present the main arguments in favor of the definition and execution of an industrial policy from the standpoint of economic theory.*

* O presente artigo é uma versão resumida do Texto pra Discussão nº 24, do BNDES. Os autores agradecem a Francisco Marcelo Rocha Ferreira, Armando Castelar Pinheiro e Maurício Mesquita Moreira pelos comentários feitos a uma versão preliminar, eximindo-os dos erros porventura remanescentes.

** Economistas do Convênio BNDES/Pnud.

1. Introdução

A intenção de concluir o processo de substituição de importações e o recurso à teoria do desenvolvimento para interpretar a realidade brasileira envolveram um virtual desprezo pela compreensão do papel e das propriedades do mercado (preços) como instituição de alocação descentralizada de recursos. Uma decorrência destas circunstâncias foi a pouca ênfase em estudos, acadêmicos ou governamentais, dedicados a avaliar os custos e os benefícios efetivos da intervenção estatal. Na historiografia econômica brasileira, por exemplo, são predominantes as visões favoráveis aos principais programas de industrialização (Plano de Metas e II PND), sem que tenham sido realizados, entretanto, trabalhos que aferissem a eficiência das medidas adotadas, em termos principalmente dos custos associados à alteração da alocação de recursos feita pelo mercado.¹

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é recuperar os elementos conceituais existentes no âmbito da teoria neoclássica favoráveis à intervenção pública sobre a estrutura industrial, discutir seus eventuais limites e propor um arcabouço preliminar para a escolha de medidas de promoção industrial. A intenção é apresentar os principais argumentos que tornam defensável, do ponto de vista da teoria econômica, a definição e o exercício de uma política industrial.

Não se segue da análise que sempre será possível aplicar políticas industriais teoricamente recomendáveis. Há uma vasta discussão a respeito da capacitação do Estado para a intervenção tecnocrática. Muitos estudos argumentam que o Estado seria inerentemente ineficiente porque suscetível às práticas de *rent-seeking* ou porque simplesmente (e naturalmente) corrupto, e neste caso o Estado Mínimo seria o mais recomendável.² Não faz parte dos objetivos deste trabalho, contudo, examinar esta linha de argumentação.

1 Embora indagar sobre o eventual sucesso da economia brasileira, em termos de crescimento, na ausência de medidas de política industrial seja um exercício de natureza contrafactual e, por isso, de difícil realização, a escassez de estudos mais rigorosos autoriza dúvidas sobre a pertinência das medidas adotadas, em termos de extensão dos objetivos perseguidos, dos instrumentos priorizados e dos custos (inclusive de oportunidade) incorridos.

2 Há na literatura econômica uma vasta argumentação contrária à intervenção do Estado baseada em uma virtual incapacidade técnica e moral da instituição para o cumprimento de suas atribuições (state failures). A incapacidade de natureza técnica seria decorrente do fato de que, como é muito difícil identificar empiricamente os casos em que a teoria recomendaria a intervenção, a ação estatal estaria sujeita a grande probabilidade de erro. Em termos morais, a simples concentração de algum privilégio no interior do Estado tende a induzir os agentes econômicos a se dedicarem à captura de parte desse benefício (*rent-seeking*), tornando o Estado alvo permanente de tentativas de corrupção. Para uma discussão aplicada a esse respeito, ver, por exemplo, Krueger (1974) e Jones (1994).

Ainda que se considerasse o Estado virtualmente inepto, permaneceria pertinente conhecer a contribuição que, teoricamente, um Estado eventualmente capacitado poderia dar ao desenvolvimento econômico.

O texto encontra-se organizado da seguinte forma: a segunda seção recupera as principais características e propriedades do funcionamento de um sistema de mercado e discute o sentido de uma política industrial de natureza horizontal; a terceira avalia a pertinência de alguns argumentos particulares usualmente arrolados em defesa da adoção de medidas de política industrial de âmbito setorial – os chamados “argumentos populares” (alto valor agregado por trabalhador, potencial competitivo futuro, existência de *linkages* e compensação de medidas de países concorrentes), o argumento da indústria nascente, da indústria senil e do *profit-shifting*; e as principais conclusões encontram-se reunidas na quarta seção.

2. O Âmbito da Política Industrial e as Propriedades de um Sistema de Mercado Ideal (afinal, para que serve o mercado?)

De modo geral, os objetivos da intervenção do Estado sobre a economia costumam estar circunscritos a um dos seguintes aspectos: *a)* maximizar a renda real média; *b)* alcançar um sistema de preços estável; *c)* atingir o pleno emprego; e *d)* melhorar a distribuição da riqueza. Os segundo e terceiro propósitos são normalmente tratados através do controle da demanda agregada, a curto prazo: expandir a oferta monetária e/ou o gasto público é medida que elevaria o emprego, às custas de um aumento do nível de preços, ao passo que medidas restritivas, quer no âmbito fiscal ou monetário, reduziriam o aumento de preços, em detrimento do nível de emprego. O quarto objetivo é perseguido através de medidas classificadas como “políticas sociais” ou “compensatórias”, a exemplo do seguro-desemprego, da previdência social e do programa de renda mínima. Maximizar a renda real média (renda *per capita* real) tem sido o objetivo mais tradicional da política industrial.³

3 O objetivo de maximizar a renda real média não se confunde com metas de política macroeconômica. Medidas de controle da demanda agregada aumentam simultaneamente os níveis de renda e de preços e não são, por definição, a forma mais eficaz para maximizar a renda real média. Este objetivo poderia ser alcançado apenas através de medidas que expandissem o nível de renda real média sem impactar o nível de preços. Expandir o emprego a curto prazo também não deve ser considerado um dos alvos da política industrial. A curto prazo, o aumento da oferta de emprego pode ser alcançado através da expansão da demanda agregada ou de políticas específicas para o mercado de trabalho.

A renda real média será a maior possível quando, para dados preços relativos, a quantidade de bens produzidos for máxima. Para maximizar os resultados econômicos do emprego de fatores de produção escassos é necessário utilizá-los de maneira eficiente. O termo eficiência significa ir o mais longe possível na provisão de bens e serviços e, logo, na satisfação das necessidades dos indivíduos, dadas as restrições tecnológicas existentes. O uso eficiente de fatores de produção, para dado nível de preços (de emprego) e tecnologia, ocorre sempre que nenhuma combinação alternativa desses recursos possa aumentar a oferta de bens existente e, logo, o nível de renda vigente. Nesta situação, o aumento da oferta de um produto só é factível às expensas da oferta de outro (Ótimo de Pareto).⁴ Promover a eficiência econômica e maximizar a renda real média (*per capita*) expressam rigorosamente o mesmo objetivo econômico e constituem a intenção da política industrial.

Os recursos produtivos podem ser alocados entre os segmentos econômicos diretamente pelo Estado ou através do mercado. A principal característica da organização da atividade econômica através do mercado é a sua eventual capacidade de coordenar, descentralizadamente, decisões privadas de agentes econômicos isolados. As decisões de consumo e produção são tomadas separadamente por indivíduos que dificilmente se comunicam.⁵ Os gostos dos consumidores e a disponibilidade de recursos expressam, respectivamente, condições do lado da demanda e da oferta da economia. Em mercados competitivos, a relação entre oferta (decisões de produção) e demanda (decisões de consumo) é dada pelos preços (relativos), os quais seriam, então, a forma descentralizada de se transmitir informações economicamente relevantes [Reiter (1989)].⁶

Os preços em mercados competitivos apresentam outra importante propriedade além da vinculada à informação. Considerando que os recursos produtivos são escassos e admitindo que os preços representam o valor de uma mercadoria em termos de um determinado bem (o bem é a moeda, por exemplo, se o valor é expresso em termos monetários), cada relação de trocas entre produtos *A* e *B* quaisquer (P_a / P_b) expressa o custo da mercadoria *A*

4 Esta descrição corresponde ao Ótimo de Pareto para a produção. Definição análoga é aplicável ao consumo (Ótimo de Pareto para o consumidor). Nesta situação, um consumidor somente poderia aumentar a sua satisfação pessoal às custas de um decréscimo na satisfação de outro consumidor.

5 O conhecimento dos gostos dos consumidores e dos recursos produtivos disponíveis encontra-se disperso, sendo custoso, além de tecnicamente difícil, adquirir, processar e transmitir informações a este respeito.

6 Por exemplo, a elevação dos preços em um setor expressa um excesso de demanda, sinalizando, para os produtores em particular, alternativas rentáveis de inversão. A redução dos preços, por seu turno, expressa uma escassez de demanda em uma indústria (e excesso de demanda em pelo menos uma outra), indicando oportunidades de investimentos rentáveis fora do setor.

em termos da mercadoria B e indica, assim, quanto de B deixa de ser produzido para se ofertar uma unidade de A . Os preços refletem, portanto, os custos de oportunidade em que uma sociedade incorre para a produção de uma determinada mercadoria [Wade (1990)].

Há razões suficientemente fortes para se admitir que, sob condições, a alocação de recursos realizada pela ação livre de agentes privados (mercado competitivo) é mais eficiente que outras formas alternativas.⁷ Isto ocorrerá nos seguintes casos: *a*) os consumidores maximizem seu bem-estar, respeitada suas preferências e restrições orçamentárias; *b*) os produtores maximizem lucros, ao longo da curva de possibilidades de produção; e *c*) exista um vetor de preços cuja propriedade seja a de equilibrar oferta e demanda em cada mercado específico [Geanakoplos (1987)]. Respeitadas certas hipóteses adicionais, dois resultados importantes do funcionamento de uma economia de acordo com um determinado formato (modelo Arrow-Debreu) seriam: *a*) o de que qualquer posição de equilíbrio constituiria um ótimo paretiano, isto é, seria economicamente eficiente (Primeiro Teorema do Bem-Estar); e *b*) o de que, supondo as funções de produção convexas, qualquer ótimo paretiano poderia ser descentralizado, isto é, implementado pelo funcionamento de mercado (Segundo Teorema do Bem-Estar) [Tirole (1989)].

O desdobramento dessa concepção, no âmbito da economia industrial, seria a noção de que a eficiência econômica estaria inversamente relacionada com o grau de concentração dos mercados.⁸ A idéia-síntese é que, sob concorrência perfeita, a combinação entre preços e quantidades alcançada é aquela em que os produtores obtêm o lucro máximo e os consumidores o grau de utilidade máxima, dadas as restrições técnicas (função de produção), psicológicas (preferências dos consumidores) e econômicas (restrição orçamentária) existentes. A eficiência dos mercados competitivos pode ser aferida em termos de bem-estar, conforme ilustra o Gráfico 1, que apresenta os dois casos de divergência com relação ao equilíbrio: à direita, o preço se encontra artificialmente acima e, à esquerda, artificialmente abaixo. Em qualquer dos dois casos há perdas de bem-estar. O gráfico à esquerda poderia representar, por exemplo, uma política governamental que impusesse preços-limite muito baixos para tentar favorecer o consumo (P_I). Uma medida dessa natureza reduziria a quantidade ofertada de Q_e para Q_I e implicaria uma perda bruta expressa pela área $A + B$. O gráfico à direita poderia representar,

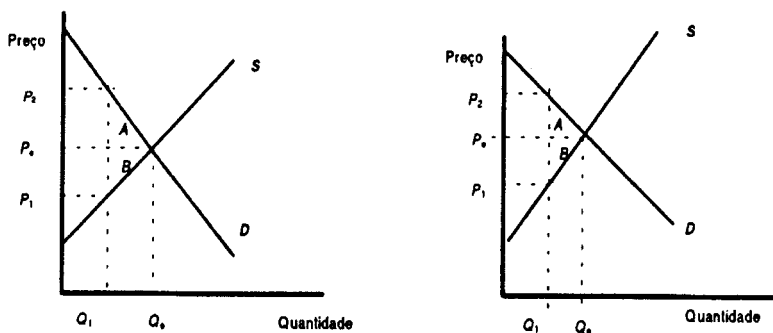
7 Além de otimizar a alocação de recursos a curto prazo (estática), a ação livre de agentes privados no mercado também levaria à maximização da taxa de crescimento a longo prazo (dinâmica). Este ponto, entretanto, não será explorado.

8 A exceção mais importante aqui diz respeito à noção de monopólio natural. Para uma discussão acerca desta circunstância, ver Pindyck e Rubinfeld (1994).

por seu turno, a iniciativa governamental de tributar ($t = (P_2 - P_1)$) a venda desse produto, para utilizar esta receita com fins específicos, elevando o preço de mercado para P_2 . Uma conduta desse tipo também reduziria a quantidade ofertada de Q_e para Q_1 e implicaria uma perda bruta expressa pelas áreas $A + B$. Ambas as situações são ineficientes do ponto de vista econômico porque os recursos encontram-se alocados de maneira subótima e as quantidades ofertadas são inferiores às possíveis, consideradas as restrições de produção e consumo existentes.

GRÁFICO 1

Perdas de Eficiência Decorrentes da Divergência do Preço com Relação ao Preço de Equilíbrio



Fonte: Pindyck e Rubinfeld (1994).

O desdobramento da noção de mercados competitivos, no âmbito do comércio internacional, refere-se à concepção de que as trocas internacionais também ocorreriam de forma mais eficiente quando realizadas através de mercados descentralizados. O padrão de comércio seria definido pela eficiência relativa dos países, os preços seriam indicadores dessa eficiência, que decorreria, em última instância, da dotação relativa de fatores de produção (capital, trabalho e recursos naturais). Países intensivos em mão-de-obra tenderiam a exportar mercadorias intensivas nesse fator de produção e a importar os produtos intensivos nos demais fatores, e assim por diante. Neste contexto, o livre comércio pode ser considerado economicamente superior à autarquia. Os benefícios do comércio consistem precisamente no emprego mais eficiente de recursos escassos. Sob este regime, cada país poderia obter uma renda maior (máxima) especializando-se na produção daquilo em que é relativamente mais produtivo e importando as demais mercadorias de que necessita, ao invés de buscar a auto-suficiência produtiva. Um exemplo numérico auxilia a compreensão do argumento.

Admita-se uma situação hipotética constituída por um fator de produção (trabalho), dois países e duas mercadorias (queijo e vinho), sendo os requisitos de trabalho necessários à produção dessas mercadorias em cada um desses países indicados na Tabela 1. No país 1, o preço do queijo em termos de vinho (p_q/p_v) equivale a 1/2, ao passo que no país 2 corresponde ao valor de 2. Tais preços relativos estão em conformidade com o custo de oportunidade existente, em cada país, da produção de queijo, isto é, o quanto de vinho que ele deixa de produzir para fabricar uma unidade adicional de queijo: no país 2, por exemplo, o custo de oportunidade de uma unidade de queijo é de duas unidades de vinho, enquanto que, no outro, seria de meia unidade. No mercado internacional, o preço do queijo deve assumir um valor intermediário a esses dois. Tome-se, por hipótese, os preços vigentes no mercado internacional iguais à unidade ($p_q/p_v = 1$). Quais seriam os ganhos provenientes do comércio? Sob autarquia, com uma hora de trabalho, o país 1 produziria apenas meia unidade de vinho. A mesma hora de trabalho, entretanto, produziria uma unidade de queijo, que poderia ser comercializada por uma unidade de vinho no mercado internacional. Do mesmo modo, o país 2 poderia utilizar uma hora de trabalho para produzir 1/6 de queijo ou, alternativamente, produzir 1/3 de vinho, trocando-o por 1/3 de queijo no mercado internacional.

Neste exemplo, cada país pode duplicar a eficiência do emprego do trabalho se optar pelo comércio em detrimento da autarquia. O argumento mais geral é que o livre comércio maximiza o valor da produção de um país, a dados preços mundiais.⁹ Neste contexto, a proteção tarifária, um exemplo de intervenção governamental, tende a ser predominantemente prejudicial.¹⁰ A idéia de que a intervenção governamental sobre o livre comércio é prejudi-

9 Neste exemplo, a eficiência relativa dos países é determinada pela quantidade de horas de trabalho (produtividade) socialmente necessárias à produção de cada mercadoria. Para ser estritamente fiel ao modelo do equilíbrio geral, o exemplo deveria basear-se na oferta relativa de capital e trabalho. Incorporar a abordagem de Heckscher-Ohlin, embora concedesse maior rigor à exposição, não acrescentaria argumentos novos e tornaria, ainda, a compreensão do ponto menos intuitiva.

10 Se o país for suficientemente grande, e se a alíquota de importação for suficientemente pequena, a proteção poderia incrementar a renda real local, porque a melhora dos termos de troca do país supera os custos econômicos da intervenção. Esta possibilidade, entretanto, exige circunstâncias muito restritas. Em geral, quando um país diminui suas importações, pouco ou nenhum efeito é sentido pelos preços vigentes no mercado mundial. Os preços tendem a se manter porque a redução de demanda tende a ser pouco significativa. Se os preços não caem, os termos de troca do país que impõe a tarifa não melhoram e os ganhos provenientes da restrição do comércio são nulos. Os custos da tarifa são expressos sob a forma de redução do bem-estar e decorrem do fato de produtores e consumidores locais se depararem com preços distintos dos internacionais. O resultado é que nem a produção nem o consumo são máximos, consideradas as restrições de cada agente e os preços internacionais. Dito de outra maneira: respeitados os preços internacionais, tanto a produção quanto o consumo aumentariam. Este custo pode ser denominado, portanto, como custo de eficiência. Normalmente, portanto, o custo líquido da restrição ao comércio para o país que a adotou é positivo.

TABELA 1

Quantidade de Insumos Necessários (Horas de Trabalho)

PAÍS	QUEIJO	VINHO
País 1	$a_{Lq} = 1$	$a_{Lv} = 2$
País 2	$a_{Lq}^* = 6$	$a_{Lv}^* = 3$

Fonte: Krugman e Obstfeld (1994).

cial constitui um resultado rigorosamente análogo ao que se desenvolveu anteriormente no contexto da economia industrial (microeconomia).

Uma alocação de recursos realizada através de um sistema de mercado, entretanto, pode não ser economicamente eficiente caso *a*) os mercados existentes sejam insuficientes, *b*) produtores e consumidores não atuem de maneira competitiva e *c*) uma situação de equilíbrio seja teoricamente impossível [Ledyard (1989)].

A primeira condição necessária para que um sistema descentralizado maximize a renda real média refere-se à existência de uma quantidade suficiente de mercados, o que significa requerer que todo produto necessário à atividade econômica tenha preço. Na ausência de preços (e mercado), os agentes econômicos seriam incapazes de indicar e reconhecer os benefícios recíprocos potencialmente advindos da produção (e troca) do produto, podendo resultar destas circunstâncias um equilíbrio subótimo. Um exemplo a este respeito pode tornar essa idéia mais clara [Scitovsky (1954)]. Considere-se o problema enfrentado por uma firma siderúrgica que deve decidir sua entrada no mercado no presente, sabendo que sua viabilidade econômica depende da demanda associada à construção de uma nova ferrovia em determinado horizonte de tempo. Admita-se, ainda, que a ferrovia seria economicamente viável caso a nova siderúrgica estivesse funcionando no momento em que suas operações iniciassem. Neste caso, ambos os empreendimentos são potencialmente viáveis, embora a viabilidade de ambos seja mutuamente dependente. Assim, se existirem apenas mercados à vista (*spot*) para o aço, a ferrovia poderia ser incapaz de comunicar à siderúrgica sua demanda futura por aço, inviabilizando o projeto de instalação da siderúrgica e, por isso, a sua própria existência futura. Em tais circunstâncias, a existência de um mercado futuro para aço tornaria viável comunicar interações desejáveis e coordenar decisões defasadas temporalmente através da compra, no presente, de contratos de entrega futura de aço.

A segunda condição para a maximização da eficiência econômica através do mercado representa a exigência de que os agentes sejam incapazes de

fixar seus preços, determinando as quantidades ofertadas racionalmente através de comportamento otimizador: os consumidores maximizariam sua satisfação, respeitada a restrição orçamentária; e os produtores maximizariam seus lucros, ao longo da curva de possibilidades de produção (dada a tecnologia). Caso os agentes econômicos fossem capazes de afetá-los, os preços perderiam a propriedade de coordenar decisões privadas através da informação da escassez relativa de produtos e o mercado não cumpriria sua função de descentralizar informações [Ledyard (1989)]. Uma situação de monopólio, por exemplo, viola a exigência de que produtores atuem de maneira competitiva. Um monopolista pode restringir a oferta de mercadorias e elevar artificialmente o preço do bem comercializado, apropriando-se de rendas extraordinárias (lucros supranormais) e provocando uma situação de ineficiência alocativa.

A terceira condição refere-se à existência do equilíbrio. A vigência de rendimentos de escala não-decrescentes (funções de produção não-concavas) e de firmas atuando competitivamente torna teoricamente indeterminados os preços e as quantidades ofertadas. Com funções de produção concavas (custos marginais crescentes), a um dado preço, a firma maximiza lucro no ponto em que o custo marginal iguala o preço. Nesta situação, o preço vigente e a quantidade ofertada são de equilíbrio. A indeterminação de preços e quantidade implicaria uma das seguintes situações: a oferta de uma quantidade infinita do bem, caso o preço seja superior ao custo marginal; ou a oferta de uma quantidade nula, caso o preço seja inferior ao custo marginal. Se a quantidade demandada fosse finita e positiva, a um preço igual ao custo marginal, então inexistiria preço que igualasse oferta e demanda, configurando um caso clássico de monopólio natural e de violação da hipótese de comportamento competitivo. A indeterminação do equilíbrio ocorre tipicamente quando os bens são indivisíveis, em casos de deseconomias externas, bens públicos e monopólios informacionais [Ledyard (1989)].

A alocação de recursos realizada através do mercado não será necessariamente eficiente quando um dos três requisitos for violado. Externalidades, informações incompletas e retornos crescentes de escala são as principais causas de violação dessas precondições, dando origem ao conceito de *falha de mercado*. Tais contingências podem fazer com que os preços de mercado divirjam do custo social do bem. É como se os preços relativos não capturassem todos os custos associados à produção e ao consumo do produto e, por isso, perdessem parte de seu conteúdo informacional, obstruindo a adoção de condutas efetivamente ótimas pelos agentes. A intervenção governamental sobre as falhas de mercado é economicamente recomendável quando for capaz de deslocar a economia de uma situação em

que os recursos são alocados de maneira subótima (ineficiente) para outra em que os recursos seriam aproveitados ao máximo, de tal forma que a renda real média seria a maior possível (dadas as restrições técnico-econômicas). Este resultado prevalecerá sempre que o custo da intervenção for inferior ao benefício produzido.

O Gráfico 2 ilustra dois casos dessa natureza: no primeiro (A), ocorrem externalidades positivas e a intervenção pública seria orientada para expandir a oferta do bem e, no segundo (B), a vigência de externalidades negativas tornaria recomendável que a intervenção pública desestimulasse a produção e o consumo do produto. No caso A, o instrumento utilizado para a promoção da oferta doméstica é a tarifa de importação. P_d é o preço do produto (formado no mercado internacional) em moeda local. A esse preço, as firmas locais somente poderiam produzir S_1 , os consumidores demandariam D_1 e a diferença seria importada ($D_1 - S_1$). Com a imposição de uma tarifa (t), os preços domésticos se elevam. Nesta situação, as firmas ofertam mais (S_2), os consumidores demandam menos (D_2) e o país importa menos ($D_2 - S_2$). A utilização da tarifa, contudo, implica perda de eficiência alocativa, expressa pela região ($A + B$), bem como, também e por hipótese, benefícios sociais (C), não apropriáveis individualmente.¹¹ Resultado: se a tarifa for suficientemente pequena para não ultrapassar os benefícios gerados, isto é, sempre que $(A + B) < C$, valeria a pena estimular a expansão da produção. No caso B, admite-se a existência de custos sociais (poluição ambiental) não refletidos nos custos de produção das firmas do setor (gráfico inferior à direita). O instrumento utilizado para inibir a oferta doméstica poderia assumir a forma, por exemplo, de um imposto sobre a produção (I). Originalmente, o equilíbrio entre oferta e demanda domésticas determina o preço (p_e) e a quantidade (q_e) de equilíbrio. Por hipótese, o imposto será pago igualmente por produtores e consumidores.¹² Nestas circunstâncias, os consumidores pagariam P_{a+I} , os produtores receberiam P_a e a diferença seria apropriada pelo governo, a um custo social líquido expresso pela soma dos triângulos ($A + B$). A intervenção seria teoricamente recomendável se, analogamente, a redução das externalidades negativas vinculadas à poluição superasse os custos associados à taxação ($A + B < C$).

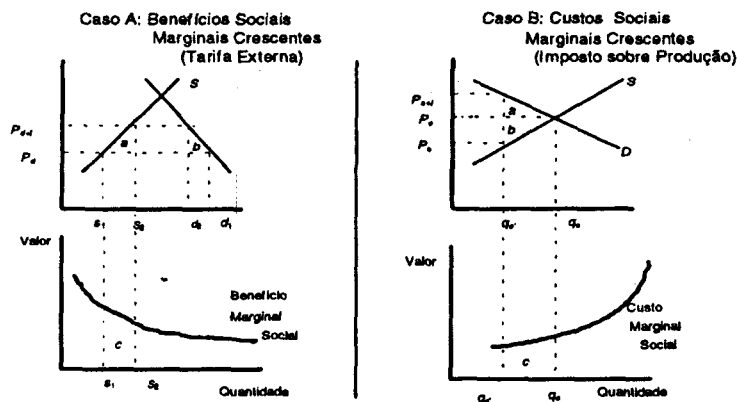
11 Por hipótese, admita-se que os benefícios sociais são crescentes com a produção (gráfico inferior) e que são estritamente decrescentes com a quantidade produzida. Caso não houvesse benefícios sociais, isto é, os preços refletissem apropriadamente os custos e os benefícios sociais vinculados a um determinado bem, então a curva do gráfico inferior não existiria (ou seria representada por um único ponto na origem dos eixos).

12 Mais rigorosamente, a distribuição da carga fiscal dependerá das elasticidades-preço da oferta e da demanda. Se a demanda for relativamente inelástica e a oferta relativamente elástica, a carga fiscal recairia predominantemente sobre os consumidores, e vice-versa. A este respeito, ver, por exemplo, Pindyck e Rubinfeld (1994).

Economias de escala no âmbito da firma (não-convexidade da função de produção), um projeto de investimento muito grande, como um sistema rodoviário (indivisibilidades) e a poluição industrial do meio ambiente (externalidades negativas) constituem exemplos de falhas de mercado que ocorrem no mundo real, tornando teoricamente justificável a intervenção pública [Reiter (1989)]. A participação do Estado para corrigir falhas de mercado é recomendável, seja através de estímulos à formação de mercados (quando os existentes forem insuficientes), da aplicação de leis antitruste (quando da vigência de condutas não competitivas) ou de medidas que evitem o surgimento de aspectos classificáveis como “não-convexidades” (que levariam teoricamente à impossibilidade do equilíbrio) do lado da oferta.¹³ Outras falhas de mercado tradicionais referem-se ao funcionamento imperfeito dos mercados de trabalho e financeiro, o que torna freqüente a intervenção governamental no aumento da mobilidade da mão-de-obra e na oferta adicional de recursos financeiros.¹⁴

GRÁFICO 2

Razões para Intervenção: Externalidades Positivas (Caso A) e Negativas (Caso B)



Fontes: Krugman e Obstfeld (1994) para o caso A e elaboração dos autores para o caso B.

13 Neste sentido, costuma ser mais apropriado que os instrumentos acionados tenham a propriedade de gerar efeitos diretos sobre a falha de mercado que se quer corrigir, porque instrumentos indiretos tendem a produzir distorções indesejáveis em outras áreas da economia [Bhagwati (1971) e Dixit e Kyle (1985)]. Assim, "... diferenciais de salários e externalidades no treinamento da mão-de-obra são melhor tratados com subsídios ao trabalho. Externalidades na produção ou distorções relativas à vigência de economias de escala são melhor corrigidas com subsídios à produção. Imperfeições no mercado de capitais requerem taxas de juros subsidiadas..." [Rodrik (1992)].

14 Para uma discussão sobre o papel do governo no tocante aos mercados de trabalho e financeiro, ver, respectivamente, Stiglitz (1989 e 1994).

O Estado pode intervir através de medidas funcionais ou de caráter seletivo. Intervenções funcionais (horizontais) são políticas disponíveis indiscriminadamente para todos os setores, tais como apoio às exportações, estímulos ao aprimoramento da qualidade, incentivos ao investimento em P&D, entre outros. Intervenções setoriais são medidas governamentais específicas a determinados setores, firmas ou projetos (*target*) e resultam de intenção planejada de alterar a estrutura industrial em direções precisamente definidas (*coordination*), assumindo a forma de *coordinated targeting* [Harris (1985)]. A primeira característica (*targeting*) capta a idéia familiar de que a seleção de partes da economia para tratamento especial é o fundamento da política industrial. A segunda característica (*coordination*) significa que a política industrial se relaciona com a idéia de que alguma estratégia industrial geral (ou plano) está sendo perseguida [Brander (1987)].

No âmbito de um modelo estilizado de economia mercantil competitiva, portanto, as medidas de política industrial são predominantemente *corretivas, auxiliares ou complementares à atuação de agentes privados racionais*, cuja ação implicaria, sob certas circunstâncias, uma alocação ótima de recursos, isto é, um nível máximo de renda real média. São medidas, portanto, que dispensam beneficiar um setor industrial em particular: a idéia é que privilegiar uma indústria em detrimento das demais pode ser inócuo, quando não prejudicial, à maximização do uso dos recursos disponíveis (maximização da renda real). Nas circunstâncias apresentadas, a contração de alguns setores em proveito de outros não é capaz de elevar a renda real *per capita*. Pelo contrário, um resultado possível é que, alterando os preços relativos, o governo induza a uma alocação de recursos subótima e, logo, a uma renda real média inferior à que vigoraria na ausência de qualquer intervenção.

Uma política industrial orientada por tais princípios tenderia a se consubstanciar em: *a)* um regime essencialmente aberto, sem prejuízo à constituição de instrumentos públicos de defesa dos interesses nacionais contra práticas desleais de comércio (*antidumping*, anti-subsídios e medidas compensatórias); *b)* um regime concorrencial interno predominantemente competitivo, que requer, embora não se limite a isto, uma política antitruste que coíba condutas economicamente ineficientes; e *c)* um conjunto de ações que interfira corretivamente sobre outras falhas de mercado, tal como a que costuma existir em função de imperfeições no mercado de fatores (tecnologia, trabalho e capital), expressa em medidas de promoção científica e tecnológica, de estímulo à capacitação da mão-de-obra e do investimento.

Por esta razão, as medidas funcionais de política industrial têm sido relativamente mais freqüentes entre os países industrializados e mais recomendadas por organismos internacionais.¹⁵ Este perfil de política pode ser inferido a partir de um documento da Comissão da Comunidade Européia (1990), através do qual eram apresentados os contornos básicos da intervenção governamental para os anos seguintes:

“... No interior da Comunidade, um consenso crescente – pelo menos implícito – tem sido alcançado em torno do tipo de política necessária ao estabelecimento de condições para o desenvolvimento de uma indústria forte e competitiva ... A principal questão não é mais se uma política industrial é oportuna ... Ao contrário, o ponto principal é saber que condições devem existir para que se possa garantir *a alocação ótima de recursos pelas forças de mercado*, no sentido de acelerar os ajustes estruturais, maximizar a competitividade industrial e o desenvolvimento tecnológico de longo prazo. A principal responsabilidade de ser competitivo deve repousar sobre as próprias firmas...” (grifos nossos).

Uma inferência sobre os aspectos consensuais dos diversos padrões de intervenção industrial dos países desenvolvidos pode ser obtida em um documento da OECD (1992), cuja conclusão é de que:

“... Há indubitavelmente pouca dúvida de que nos anos recentes os países da OECD convergiram para um conjunto de políticas que favoreciam amplamente medidas que não interferissem com o mecanismo de mercado e que, ao contrário, procuravam aprimorá-lo ... Existem dois tipos de políticas que podem, juntas, ser apontadas como constitutivas do consenso em torno do que seja política industrial orientada pelo mercado ... O primeiro tipo está diretamente vinculado à correção de ‘falhas de mercado’ específicas e conhecidas ou, indiretamente, ao aprimoramento do seu funcionamento ... O segundo tipo de política compõe-se de medidas de promoção industrial em geral sem discriminar setores em particular e cujo intuito é melhorar a qualidade dos insumos disponíveis para a indústria...”

15 Para uma discussão sobre as políticas industriais nos países industrializados, ver OECD (1992). Com relação às sugestões de organismos internacionais, ver, por exemplo, Banco Mundial (1993).

3. Argumentos a Favor da Política Industrial Setorial (*Coordinated Targeting*)

Embora as razões apresentadas na Seção 2 tenham servido para justificar a maior ênfase dada, nas economias industrializadas, às medidas de política industrial mais genéricas (horizontais), há casos em que intervenções de natureza setorial costumam ser recomendadas, ainda que de maneira menos freqüente. Como este tipo de orientação costuma ser mais polêmico, além de ter sido historicamente relevante no Brasil, alguns dos argumentos usualmente apresentados para legitimar uma política industrial de corte setorial serão examinados a seguir.

Os Argumentos “Populares”

Quatro argumentos usualmente arrolados a favor da política industrial têm desfrutado de prestígio junto à opinião pública em geral, políticos e, mesmo, especialistas no assunto. Frequentemente evocados nos debates nos países industrializados, também são ouvidos com regularidade no Brasil; entretanto, eles carecem de maior fundamentação teórica, conforme discutido no que se segue.¹⁶

Um primeiro é o de que o governo deveria *apoiar os setores com elevado valor agregado por trabalhador*. Tem-se que, por definição, o valor agregado (ou adicionado) em determinado setor industrial corresponde à diferença entre o valor de sua produção e o valor de todos os insumos que ele adquire de outros setores. A soma do valor agregado de todas as indústrias equivale, também por definição, à renda interna de um país. Tudo o mais constante, portanto, uma maior proporção de trabalhadores localizados em setores com elevado valor agregado resultaria em maior renda *per capita*.

O problema justamente é que tudo o mais não está constante. A questão central é saber por que existe tanta diferença no valor agregado por trabalhador nos diversos setores da economia. A resposta é que, via de regra, um elevado valor agregado por trabalhador reflete elevado valor de insumos por trabalhador (elevada quantidade de capital, treinamento e educação, por exemplo). Na prática, não adianta colocar operários de uma tecelagem para trabalhar em uma refinaria e esperar que sejam igualmente produtivos. Para que isto ocorresse, seria necessário equipá-los com milhares de dólares de equipamentos (insumos). Portanto, setores com elevado valor agregado por

16 Ver, por exemplo, Krugman (1987 e 1994a) e Krugman e Obstfeld (1994) para uma crítica aos argumentos “populares” em favor da política industrial. Para uma análise original do (mau) uso político dos argumentos a favor de uma política industrial, ver Krugman (1994b).

trabalhador geralmente possuem baixa relação valor agregado/unidade de capital ou valor agregado/trabalhador especializado.¹⁷

Caso o governo decidisse apoiar investimentos em setores com elevado valor agregado, isto é, aqueles com elevada relação capital (físico ou humano) por trabalhador, sem aumentar simultaneamente a taxa global de investimento na economia, os resultados poderiam ser pouco alentadores, do ponto de vista daquilo que se espera de uma política industrial.¹⁸ De fato, uma vez que a relação capital/trabalho das indústrias com elevado valor agregado tende a ser superior à das demais, para um montante dado de investimento haveria uma geração menor de empregos. Como a relação capital/produto também é maior nos setores de elevado valor agregado, a taxa de crescimento econômico terminaria por *diminuir*. Este resultado pode parecer paradoxal, já que a produção por trabalhador estaria crescendo mais rapidamente do que no passado. Contudo, este paradoxo é apenas aparente e se explica pelo fato de que a redução no ritmo de crescimento do emprego e, por extensão, da produção mais que compensaria o aumento da produtividade causado pelo deslocamento de trabalhadores para indústrias mais capital-intensivas [ver Krugman (1987, p. 270)]. Com o passar do tempo, o desemprego inicial pode ser eliminado a partir de uma queda dos salários reais e do deslocamento *natural* de trabalhadores para setores mais intensivos em mão-de-obra. Na prática, porém, o resultado que se espera de uma política industrial que privilegie setores de elevado valor agregado é indesejável: menos crescimento econômico e mais desemprego.

São igualmente frequentes as opiniões de que o governo deveria *apoiar prioritariamente os setores que forneçam insumos para o restante da economia*. A idéia por trás deste raciocínio é de que a expansão destas indústrias tem efeitos multiplicadores sobre as atividades que se utilizam de seus produtos.¹⁹ Desenvolvida originalmente por Hirschman (1958), a noção de efeitos de encadeamento também influenciou decisivamente os

17 No caso dos Estados Unidos, por exemplo, a indústria química apresenta uma relação valor agregado por trabalhador três vezes superior à indústria têxtil, mas a sua relação capital/trabalho também é cerca de três vezes superior [ver Krugman (1987, p. 270, nota 2)]. Com base em dados oficiais do Statistical Abstract of the United States, o autor chama atenção, ainda, para um fato que geralmente passa despercebido pelos defensores de uma política industrial que privilegie setores com maior valor agregado por trabalhador: estes setores frequentemente não são mais sofisticados (e, portanto, de maior appeal) que setores low-tech. Em 1988, por exemplo, o valor agregado por trabalhador no setor de cigarros era de US\$ 488 mil, contra US\$ 68 mil no de aviões, US\$ 64 mil no eletrônico e uma média de US\$ 66 mil para o setor manufatureiro como um todo. Para detalhes, ver Krugman (1994a, p. 37).

18 Ver a discussão a respeito dos objetivos de uma política industrial na Seção 2.

19 Por exemplo, argumenta-se que os subsídios dados pelo governo japonês à indústria siderúrgica, ao baratear o custo do aço, incentivou o desenvolvimento de uma série de setores que têm o aço como insumo básico, a exemplo do automobilístico e da construção naval.

formuladores de política. Na definição do autor, uma indústria geraria um efeito de encadeamento “para trás” (*backward linkage*) quando sua demanda possibilitasse a uma empresa “a montante” (*upstream*) estabelecer-se na escala mínima de produção. A força destes *linkages* seria razão direta, portanto, da sua capacidade de possibilitar às demais indústrias produzirem. Já os efeitos “para frente” (*forward linkages*) diriam respeito à capacidade de uma indústria reduzir os custos dos consumidores potenciais de seus produtos localizados “a jusante” (*downstream*).²⁰

O argumento “popular”, por sua vez, baseia-se na idéia de que promover indústrias com elevado poder de encadeamento (*linkage*) supostamente permitiria aos setores “a jusante” adquirir insumos mais baratos. Neste sentido, a promoção da indústria siderúrgica parece emblemática. A conjugação da idéia de que a substituição de importações seria intrinsecamente benéfica com o critério de seleção baseado nos efeitos de encadeamento foi decisiva para estimular um processo de industrialização *a qualquer preço* no Brasil.

O apelo popular deste tipo de argumento parece derivar da sensação de que a produção de bens intermediários – que servem de insumo para uma série de setores – é uma atividade mais relevante que a manufatura de bens de consumo, que servem *apenas* para a satisfação das pessoas [Krugman e Obstfeld (1994)]. O argumento dos *linkages* sugere que o governo deveria direcionar mais investimentos ao setor siderúrgico – e não ao automotivo ou à construção naval – do que o setor privado estaria disposto a fazer. Este tipo de medida resultaria em um aumento da renda nacional média, que, como se viu, é um dos objetivos principais de uma política industrial? A resposta é negativa. Na ausência de qualquer falha de mercado, não há razão alguma para se esperar que os mercados direcionarão uma quantidade subótima de recursos para a produção de bens intermediários.

Na prática, se R\$ 1 de serviços (retorno) de capital fosse transferido do setor automobilístico para o siderúrgico, o valor da produção no primeiro setor cairia em R\$ 1, montante equivalente em que seria aumentado o valor da produção na indústria siderúrgica. O aço adicional que for produzido pode agora ser utilizado como insumo para reconduzir a produção de automóveis ao seu nível original, mas não a um nível superior, o que serve para confirmar que a alocação original era ótima (e não poderia ser melhorada) [ver Krugman e Obstfeld (1994, p. 280).

20 Para Krugman (1993, p. 24), o próprio conceito de *linkages* não é tão original como se supõe normalmente, sendo, na prática, a expressão da idéia de que economias de escala ao nível da planta individual poderiam se traduzir em economias de escala ao nível agregado, via economias pecuniárias.

Um outro tipo de argumento recorrente a favor da política industrial afirma que o governo deveria ajudar a *canalizar recursos para setores com grande potencial de crescimento futuro*. Com efeito, às vezes é possível prever quais os setores que deverão crescer mais rapidamente. Assim sendo, o governo deveria tentar “escolher vencedores” e incentivar o capital e o trabalho a se dirigirem às indústrias com maior potencial de crescimento.

Novamente, caso os mercados estejam operando normalmente, este tipo de ajuda do governo mostrar-se-á desnecessária. Na vida real, as decisões de investimento das empresas e a escolha de carreira dos trabalhadores já estão, de certa forma, “identificando os vencedores”. A ajuda do governo poderia ser efetivamente superior ao resultado do mercado somente se pudesse escolher melhor (mais corretamente) os setores promissores. Entretanto, se todos os agentes soubessem que uma indústria cresceria, tanto o capital como o trabalho seriam naturalmente direcionados para lá, dispensando a ajuda pública. A idéia de que o governo deveria apoiar setores com perspectiva de crescimento equivale a afirmar que os agentes privados sistematicamente subestimam as oportunidades de ganho futuro. Com relação a uma eventual *miopia* dos agentes privados, que os tornaria menos capazes de identificar setores com potencial de investimento futuro, Krugman e Obstfeld (1994, p. 280) chamam a atenção, no caso dos Estados Unidos, para os vultosos investimentos privados efetuados nas duas últimas décadas em áreas tais como a biotecnologia ou o oleoduto do Alasca, ambos empreendimentos de retorno incerto. O fato dos agentes privados terem decidido, ainda assim, investir nesta atividade é indicativo de que os planejadores oficiais não possuem necessariamente visão privilegiada das oportunidades de ganhos futuros de determinados empreendimentos.

O último argumento “popular” a favor da política industrial sustenta-se na suposta necessidade de se *compensar efeitos da política industrial de outros países sobre a indústria local*. A fim de se examinar a principal falha deste tipo de argumentação, pode-se imaginar um cenário ligeiramente diferente. Suponha-se que o país Y, nosso concorrente, se torne mais eficiente na produção de canetas, por exemplo, e que, como resultado, o preço de canetas no mercado internacional caia. Suponha-se, adicionalmente, que nosso país seja um produtor marginal de canetas, de forma que a maior parte das canetas consumidas domesticamente seja importada. Dado que se trata de uma mudança de vantagens comparativas, o nosso país (país X) deveria abandonar paulatinamente a produção de canetas e direcionar seus recursos para outros setores onde mantenha vantagens comparativas.²¹

21 Esta mudança, na ausência de falhas de mercado, dar-se-á naturalmente por parte dos agentes privados, tendo em vista a redução do preço relativo das canetas. Para uma discussão sobre falhas de mercado em setores industriais submetidos a processos de reestruturação, ver Atiyas, Dutz e Frischlak (1992) e o item “Reestruturação Industrial e Intervenção Governamental” desta Seção 3.

Caso o preço internacional de canetas tenha caído não por causa de uma mudança nas vantagens comparativas, que determinaram um aumento de sua produção no país *Y*, mas sim devido a um subsídio governamental àquele setor dado pelo governo do país *Y*, deveria o país *X* responder *na mesma moeda*? A resposta é não. Na feliz expressão de Krugman (1987, p. 275), “... the problem is that in economics two wrongs do not make a right”, isto é, o erro inicial (o subsídio do país *Y*) não deve tentar ser *consertado* por uma tarifa de importação do país *X* (o segundo erro). Em outras palavras, uma política “distorciva” (subsídios, no caso) empregada por nossos parceiros comerciais *pode* reduzir o nível de bem-estar doméstico, mas tentar contrabalançá-la com uma política equivalente tenderá a piorar ainda mais as coisas.²² Este seria exatamente o caso se o país *Y* apoiasse o setor de calçados, por exemplo, no qual o país *X* tivesse vantagens comparativas e fosse grande exportador. Caso fossem concedidos subsídios à produção e exportação de calçados, haveria uma queda ainda maior no preço internacional do produto, com claro prejuízo para o país *X* (queda nos termos de troca e gastos com o subsídio ao setor).²³

O Argumento da Indústria Nascente

Provavelmente, a defesa mais antiga de que o setor manufatureiro de um país deve ser objeto de alguma forma de proteção está relacionada ao chamado *argumento da indústria nascente*. Numa definição mais global, as indústrias nascentes são atividades desenvolvidas pela primeira vez em determinado país. Por esta razão, supõe-se que elas se defrontam com uma estrutura de custos pior que a de suas congêneres nos países industrializados, que, por estarem produzindo há mais tempo, lograram *descer na sua curva de aprendizado*, isto é, aprenderam a produzir a custos inferiores.

O argumento da indústria nascente recebeu a *chancela* de John Stuart Mill, que explicitou a sua essência numa passagem de seus *Princípios* citada à exaustão e que é repetida aqui, dada a clareza com que são apresentados os pontos principais:

“The only case in which, on mere principles of political economy, protecting duties can be defensible, is when they are imposed temporarily (especially in a young and rising nation) in hopes of naturalizing a foreign industry, in itself perfectly suitable to the circumstances of

22 No caso em exame, ela é favorável ao país doméstico, uma vez que a queda no preço internacional de canetas, mercadoria da qual é importador líquido, resulta em melhora dos termos de troca (relação preço dos exportados/preço dos importados) do país.

23 A resposta mais apropriada neste caso não deveria ser uma guerra de subsídios, mas sim uma ação do país *X* em foros internacionais contra práticas comerciais do país *Y* lesivas à sua indústria.

the country. The superiority of one country over another in a branch of production often arises only from having begun it sooner. There may be no inherent advantage on one part, or disadvantage on the other, but only a present superiority of acquired skill and experience. A country which has this skill and experience yet to acquire, may in other respects be better adapted to the production than those that were earlier in the field ... But it cannot be expected that individuals should, at their own risk, or rather to their certain loss, introduce a new manufacture, and bear the burden of carrying it on until the producers have been educated up to the level of those with whom the processes are traditional. A protecting duty, continued for a reasonable time, might sometimes be the least inconvenient mode in which the nation can tax itself for the support of such an experiment."²⁴

Embora os custos de se iniciar a produção (*startup costs*) em uma indústria nascente sejam, via de regra, maiores em uma economia em desenvolvimento do que no caso de plantas idênticas nos países industrializados, diz o argumento, isto não seria razão suficiente para que se deixasse de implantar aquela indústria, desde que os custos fossem mais que contrabalançados pelos eventuais benefícios que resultariam da redução do custo unitário de produção e da geração de externalidades positivas.²⁵ A idéia central do argumento, então, é de que a proteção *temporária* de uma indústria que não seja capaz de concorrer em dado momento com seus rivais estrangeiros poderia se justificar caso esta indústria, após o período de proteção, possa eventualmente competir com as firmas do exterior.

Uma primeira indagação pertinente refere-se à inclusão de um elemento de temporalidade no argumento da indústria nascente. De fato, na presença contínua de um processo de aprendizado (*learning*) e na permanência de imperfeições informacionais ou nos mercados de capitais, haveria a possibilidade de se argumentar a favor de uma proteção *permanente* para determinada indústria. O elemento *temporal* do argumento da indústria nascente deve estar presente por três motivos principais, a saber [ver Corden (1974, p. 256)]: *a*) o processo de aprendizado pode, ele próprio, ser temporário, sendo característico do período de *infância* da empresa; *b*) as eventuais imperfeições informacionais ou do mercado de capitais também podem ser temporárias – à medida que as firmas crescem e seus custos caem, elas podem ter maior facilidade no financiamento de seus investimentos e na obtenção e processamento de informações; e *c*) no caso do uso de tarifas

24 John Stuart Mill, *Principles of political economy*, citado em Corden (1974, p. 248).

25 Na Seção 2 é realizado um tratamento mais detalhado do conceito de externalidades e de sua importância para a argumentação a favor da intervenção do Estado na economia.

para dar proteção à indústria nascente, elas deixarão de ser impostas caso as importações cessem completamente, e deverão sê-lo caso a firma doméstica torne-se monopolista e se queiram evitar lucros *supranormais*.

Além desta dimensão temporal, a validade do argumento a favor da proteção à indústria nascente requer duas condições necessárias. Em primeiro lugar, os custos associados a esta proteção têm que ser inferiores aos seus eventuais benefícios, a fim de se determinar a conveniência ou não de se apoiar oficialmente o produtor doméstico.²⁶ Entretanto, conforme assinalou mais tarde Bastable, não é suficiente uma indústria apresentar a possibilidade de superar uma deficiência natural para que se torne, então, automaticamente candidata ao apoio oficial. É preciso especificamente que, aplicando-se uma taxa apropriada de desconto intertemporal aos custos (excessivos) iniciais da proteção e aos eventuais ganhos futuros, ainda valha a pena produzir-se a mercadoria em questão.²⁷ Em outras palavras (e esta é a segunda condição necessária), mesmo que haja garantias efetivas de que a indústria apoiada se tornará uma produtora eficiente, isto *por si só* não é razão suficiente para que ela receba ajuda (proteção), uma vez que os custos incorridos poderão suplantar os benefícios. O Gráfico 3 ajuda a tornar mais claro este ponto.²⁸ A distância *OA* representa o custo unitário de produção da indústria nascente, ao passo que *OF* é o custo correspondente à importação do produto que, por hipótese, é inferior ao do produto nacional. A curva *ABC*, por sua vez, corresponde à trajetória (declinante) do custo unitário de produção da indústria doméstica, à medida que sua produtividade aumenta. *FG* é a curva análoga para o produto importado.

É possível fornecer duas interpretações distintas para o gráfico, dependendo da variável que conste do seu eixo horizontal. No caso dele representar a produção acumulada, as áreas *FAB* e *CBG* podem ser interpretadas de forma relativamente direta como, respectivamente, o custo não-descontado total do período de maturação (*infância*) e os benefícios, também não-descontados, derivados do desenvolvimento da indústria nascente, aos quais devem ser adicionadas, ainda, as externalidades não refletidas no seu cálculo. Assim, para se obter um benefício *líquido* (e na ausência de quaisquer externalidades), não apenas a indústria nascente deve maturar, como tam-

26 Novamente, recorre-se a Mill, para quem "... it is essencial that the protection should be confined to cases in which there is ground of assurance that the industry which it fosters will after a time be able to dispense with it" [citado em Corden (1974, p.265)].

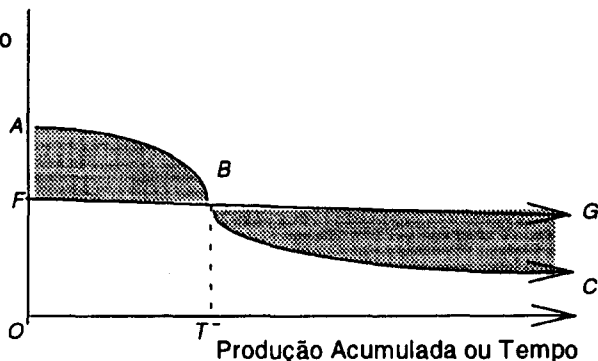
27 C. F. Bastable, The pure theory of international trade, citado em Corden (1974, p. 265). Da necessidade destas duas condições ocorrerem em conjunto derivou-se o nome de teste de Mill-Bastable, para se averiguar o sucesso do apoio à indústria nascente.

28 A parte que se segue baseia-se, em grande medida, em Bell, Ross-Larson e Westphal (1984, p. 103-106).

GRÁFICO 3

Custos e Benefícios da Proteção: O Argumento da Indústria Nascente

Custo Unitário



Fonte: Bell, Ross-Larson e Westphal (1984, p. 104).

bém o benefício obtido após a maturidade deve ser grande o suficiente para recuperar os custos incorridos na fase *nascente* [ver Bell, Ross-Larson e Westphal (1984, p. 104-105)]. No caso do eixo horizontal representar a variável tempo, a distância OT equivale ao período de maturação e a inclinação da curva ABC representa a taxa de variação dos custos de produção com relação ao tempo, que será igual à taxa de variação da produtividade de todos os insumos utilizados na produção daquela mercadoria. Como se vê no gráfico, o benefício líquido do desenvolvimento daquela indústria (nascente) só será positivo caso ela experimente um aumento de produtividade. Mais especificamente, ela deverá apresentar taxas de crescimento da produtividade superiores às firmas estrangeiras concorrentes em igual período [ver Bell, Ross-Larson e Westphal (1984, p. 105)].²⁹

Conforme ressaltado anteriormente, a essência do argumento da indústria nascente é de que se trata de uma defesa da proteção temporária. Neste sentido, a variável *tempo* deverá ter papel de destaque, e ele (o argumento) não poderá repousar, na prática, como advertiu Carden (1974), apenas em economias de escala estáticas, sejam elas internas ou externas às firmas. Além disso, por se tratar de um argumento a favor da intervenção a fim de

²⁹ Além disso, assume-se a ausência de externalidades, uma desvantagem inicial de custos e uma taxa de câmbio sombria constante ao longo do tempo.

alterar o padrão produtivo, ele dependerá da existência de algum tipo de distorção, imperfeição ou externalidade no sistema.³⁰

Pode-se construir uma defesa teórica de uma proteção temporária à indústria nascente baseada em dois pontos principais: economias dinâmicas internas às firmas (decorrentes de aprendizado) e externas às firmas. Uma das características de determinados setores industriais é a existência de uma curva de aprendizado muito inclinada, vale dizer, custos de produção inicialmente muito elevados que declinam rapidamente com a experiência acumulada naquela atividade.³¹ Diferentemente do caso de externalidades, este efeito de *learning-by-doing* é interno à firma, no sentido de que ela própria deve produzir, a fim de se beneficiar da redução de custos derivada do aprendizado.

Para que países retardatários consigam entrar em determinada indústria é necessário que eles adquiram capacitação tecnológica (isto é, a habilidade de usar e produzir tecnologia de forma efetiva), o que, por sua vez, implica investir para obter capacitação tecnológica mínima. Trata-se de uma empreitada altamente arriscada, uma vez que: *a)* o hiato de produtividade é normalmente grande e, a fim de minimizar as perdas, os resultados devem ser produzidos com rapidez; *b)* resultados rápidos, por sua vez, demandam investimentos simultâneos por firmas verticalmente integradas (externalidades pecuniárias recíprocas), sendo um tipo de informação muitas vezes não fornecida pelo mercado; *c)* os investimentos em tecnologia e em capital humano são afetados pelo problema da “apropriabilidade” (definido mais à frente); e *d)* as firmas nos países em desenvolvimento, ao contrário de suas congêneres nas economias industrializadas, não se beneficiam das externalidades geradas por uma infra-estrutura de ciência e tecnologia mais desenvolvida, bem como de uma força de trabalho mais educada [cf. Moreira (1995, p. 17)].

O apoio às firmas domésticas durante a fase de aprendizado pode se justificar a partir dos ganhos (excedente) para consumidores e produtores que resultariam ao final daquele período. Para tanto, são necessárias economias de escala bastante acentuadas, isto é, custos médios que caem rapidamente com a produção acumulada. Um resultado importante neste caso é que a entrada

30 Ver a discussão da Seção 2. Trata-se, como se percebe, de justificar o apoio à indústria nascente – ou, mais genericamente, a intervenção na economia – somente na presença de falhas de mercado, que impeçam que a concorrência perfeita conduza a uma situação eficiente.

31 Trabalhos empíricos citados em Grossman (1990, p. 99) dão conta de que em setores como o de construção de usinas nucleares, por exemplo, a finalização de uma primeira planta levava à redução de cerca de 12% na construção de uma segunda unidade. Ainda segundo o autor, as evidências reunidas na literatura apontam para uma redução maior nos custos a partir de *learning* nos estágios iniciais de uma nova tecnologia.

forçada (por políticas governamentais) de um número excessivo de firmas em determinado mercado pode acarretar custos de eficiência, uma vez que a produção de cada firma adicional reduz o volume de vendas das firmas existentes e, desta forma, diminui a velocidade com que elas acumulam experiência e os benefícios de aprendizado daí derivados [cf. Grossman (1990, p. 99)].³²

Quando a produção de determinada firma cria um ativo fixo *intangível*, cujos benefícios no futuro são em parte apropriados por outras firmas sem que estas tenham que pagar por isto, diz-se que existem economias externas dinâmicas, isto é, que ocorrem ao longo do tempo. Conforme ressaltado anteriormente, abre-se, neste caso, a perspectiva de um argumento a favor da indústria nascente, dada a presença tanto de externalidades como do elemento temporal.

Dois casos em que estas externalidades podem surgir são os que se referem ao treinamento da mão-de-obra e à criação de conhecimento. Quando uma firma treina seus empregados para desenvolverem atividades mais gerais, que podem ser desempenhadas em outras empresas, existe a possibilidade destes trabalhadores se direcionarem para firmas concorrentes, que, desta forma, estariam se beneficiando, sem ônus, dos investimentos em formação realizados pela firma. Esta última, portanto, não teria incentivo algum para treinar seus empregados em primeiro lugar, a menos que estes aceitassem, durante o período de treinamento, receber um salário menor, *financiando*, desta forma, ao menos parte do investimento. Caso os trabalhadores não desejem reduzir seu padrão de vida e ainda assim queiram receber treinamento, eles poderão tentar obter empréstimos para se financiar.

Neste ponto, surge um argumento a favor da intervenção. Na prática, caso se dependesse integralmente do mercado de capitais para financiar este tipo de gasto, haveria uma tendência inequívoca ao subinvestimento, sobretudo em países em desenvolvimento. A melhor política (*first best*) a seguir nestas circunstâncias seria aperfeiçoar o mercado de capitais, seguida da concessão de financiamentos ou subsídios especificamente para o treinamento da mão-de-obra, o que constituiria uma alternativa *second best*. Finalmente, uma política *third best* poderia envolver o subsídio ao emprego em empresas que contribuam de forma significativa para a formação de um *pool* de trabalhadores mais qualificados que possam eventualmente ser aproveitados pelas demais firmas.

32 Trata-se, como visto mais adiante, de argumento análogo ao empregado no caso de economias de escala estáticas, onde a entrada de novas firmas acarreta uma escala de produção menor para as firmas existentes e, portanto, maiores custos médios.

A fim de que uma firma se estabeleça em alguns setores industriais modernos, por vezes são necessários gastos vultosos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). O objetivo destes gastos é a criação de conhecimento, que, por sua vez, possui uma série de atributos que tornam sua provisão privada subótima.³³ Primeiramente, o conhecimento não se “exaure no uso”, isto é, ao contrário da maior parte dos bens e serviços, o uso de informação por uma determinada parte não impede seu uso simultâneo por outro agente. Em segundo lugar, são frequentes os casos de *complementaridade* no uso de diversas partes do conhecimento; em outras palavras, uma descoberta em particular pode se mostrar sem maior utilidade caso não seja combinada com outros fragmentos de conhecimento gerado em outro lugar. Terceiro, o aspecto possivelmente mais importante da tecnologia é o seu caráter *imperfettamente excludente*, que dificulta aos indivíduos ou firmas geradores de conhecimento novo impedirem que outros façam uso dele (o problema da “apropriabilidade”).

Neste particular, é notório que os sistemas de patentes e de propriedade intelectual em geral não são suficientes para se garantir um mercado (preço) para os inventos e idéias. Ao mesmo tempo, estas características de bem público do conhecimento tornam tanto eficiente como inevitável que os frutos dos esforços de pesquisa sejam difundidos para o restante da sociedade. Uma vez, porém, que é grande a possibilidade de haver um transbordamento (*spillover*) do conhecimento gerado sem que se pague algo por isso, haveria uma tendência ao subinvestimento nesta área. Surgiria, assim, ao menos em tese, um caso a favor de se conceder proteção às indústrias *intensivas em conhecimento*.

Para muitos, porém, a proteção tenderia a favorecer apenas as firmas que já são por natureza criadoras e difusoras de conhecimento. Neste particular, chama-se atenção para duas questões importantes: a habilidade da política governamental identificar (*target*) e apoiar a coisa certa e a própria importância quantitativa do argumento. No primeiro caso, os autores lembram que existe uma dificuldade intrínseca ao esforço de se determinar quando uma determinada empresa está criando conhecimento.³⁴ Ao mesmo tempo, várias empresas *low-tech* também são responsáveis pela criação e difusão de conhecimento, embora dificilmente elas sejam apoiadas pelas agências governamentais. Com relação à importância das externalidades, surge um

33 A parte que se segue baseia-se em Grossman (1990, p. 106).

34 Para Krugman e Obstfeld (1994), “... como é que o governo pode saber se clips de papel ou automóveis fornecidos pela firma a seus executivos estão contribuindo ou não para o esforço tecnológico desta?” Ainda assim, na opinião dos autores o apoio governamental às empresas “intensivas em tecnologia” – dado o *spillover* que elas produzem para outros setores da economia – parece ser o mais defensável dos argumentos a favor de uma política industrial ativa.

problema adicional de ordem prática: mesmo na suposição de que as externalidades geradas por indústrias *high-tech* sejam elevadas, existe pouco incentivo para o governo de um país apoiá-las, dado que muitos dos benefícios gerados poderão ser apropriados por empresas localizadas no exterior.³⁵

Por fim, um subsídio ligado de alguma forma à criação de conhecimento (pesquisa, por exemplo) ou à própria formação de pesquisadores será preferível a um subsídio direcionado à produção do produto final e, mais ainda, a uma tarifa. Trata-se, como se percebe, da proposição de que uma política aplicada o mais diretamente possível à falha de mercado em questão é sempre *first best*, no sentido de que não cria nenhuma outra distorção derivada.

Do ponto de vista estritamente *estático*, além do problema da escala mínima eficiente, haveria dois tipos de imperfeições que serviriam para deprimir o retorno esperado de investidores privados. Trata-se das economias de escopo e de internacionalização, conforme salientado por Moreira (1995, p. 17-19). No primeiro caso, tem-se a possibilidade de que as firmas isoladamente alcancem reduções de custos na produção simultânea de vários produtos, ao invés de fabricá-los isoladamente. As economias de escopo são geralmente atribuídas a insumos utilizados na produção de diversos produtos, a exemplo de máquinas que não são produto-específicas e que podem ser utilizadas em diferentes linhas. Empresas que fabricam diversos produtos podem, ainda, economizar nos seus gastos em serviços, a partir da utilização de um *pool* comum de advogados, contadores, planejadores, profissionais de *marketing* etc. Existem, também, reduções de custos que não estão relacionadas a estes "insumos públicos", a exemplo de economias de *diluição de risco*, bem como aquelas derivadas de subsídios cruzados ou mercados de capitais internos [cf. Moreira (1995, p. 18)].

Já as economias de internacionalização consideram que as firmas no mundo real não só são grandes e diversificadas, mas também produzem simultaneamente em diversos mercados nacionais. Embora seja difícil distinguir estas economias das de escopo e de escala, não parece haver dúvidas de que as firmas internacionalizadas possuem vantagens específicas derivadas, entre outras coisas, da possibilidade de se aproveitarem de diferenciais de preços de fatores de produção, acesso a diferentes mercados de capitais e transferências de fundos intrafirmas, a fim de minimizarem o pagamento de impostos [cf. Moreira (1995, p. 18-19)].

35 Ainda assim, existem algumas externalidades que são "país-específicas", isto é, não são facilmente apropriáveis por outros países, em virtude, por exemplo, da pouca mobilidade de alguns fatores, sobretudo a mão-de-obra.

Em suma, além das desvantagens de custos resultantes das economias dinâmicas (de aprendizado e diferenciação de produto), os *retardatários* ainda se deparam com desvantagens de custos e barreiras associadas à escala, conglomeração e internacionalização. Trata-se, é bom ressaltar, de imperfeições que não dependem de falhas no mercado de capitais e que, ao aumentarem a percepção de risco dos agentes privados, conduzem a uma situação de investimento subótima (isto é, abaixo do socialmente desejável) em indústrias onde possivelmente aqueles países têm vantagens comparativas dinâmicas [cf. Moreira (1995, p. 19)].

As imperfeições acima descritas – a saber, presença de ganhos de escala, de escopo e de internacionalização – não podem ser corrigidas apenas com intervenções governamentais no terreno da coordenação, ou por subsídios e proteção neutra (e por curto espaço de tempo).³⁶ Embora os subsídios aos investimentos em tecnologia e capital humano possam contribuir para uma curva de aprendizado mais íngreme (isto é, onde se pode obter maior redução de custos mais rapidamente), os empresários nos países *retardatários* ainda deverão se defrontar com um longo período de prejuízos, tendo em vista as elevadas diferenças de produtividade com relação aos produtores já estabelecidos e as desvantagens de custos associadas à diferenciação de produto, escala, conglomeração e internacionalização. Ademais, uma vez que o aprendizado é função não apenas de gastos em P&D e investimentos em capital humano, mas também da experiência (produção acumulada), se a firma doméstica não conseguir vender seus produtos, o hiato de produtividade tende a aumentar [Moreira (1995, p. 19)].

Em muitos casos, existem fortes razões para se dar proteção seletiva, ao invés de uma abordagem mais neutra (horizontal). Com efeito, as (des)vantagens de custos, as tecnologias e os regimes de concorrência variam de setor para setor. Além disso, as dotações de fatores e as vantagens *estáticas* devem ser levadas em consideração. Por esta razão, a proteção de um número elevado de indústrias que não são compatíveis com a dotação de fatores do país pode tornar os custos estáticos (má alocação de recursos e perdas para os consumidores) superiores aos benefícios dinâmicos (*learning*, externalidades potenciais de indústrias nascentes e *profit-shifting* em setores oligopolizados). Por fim, quando muitos setores “dinâmicos” são apoiados ao mesmo tempo, recursos (capital físico e humano) escassos são dispersados, comprometendo o processo de aprendizado [Moreira (1995, p. 20)].

Ainda que o apoio oficial (ou proteção) possa ser de natureza setorial (seletiva), ele deve ser neutro do ponto de vista do comércio internacional.

36 A parte que se segue está baseada em Moreira (1995, p. 19-23).

De fato, pode-se ir além e afirmar que a proteção deveria não só ser combinada com incentivos à exportação, mas também estar condicionada ao desempenho exportador. A necessidade de se atender a padrões internacionais rígidos de qualidade, por exemplo, torna a atividade exportadora um substituto equivalente à concorrência dos importados, impedindo o surgimento de uma situação onde firmas protegidas não encontram incentivos para se tornarem mais produtivas (*descerem* ao longo de sua curva de aprendizado). Ademais, em casos onde as economias de escala estáticas são relevantes, a pressão para exportar impede o surgimento de plantas abaixo da escala mínima eficiente (MES), pois o mercado se alarga com a incorporação de clientes no exterior, o que, ainda, amplia a margem para se auferirem economias de natureza estática e dinâmica [Moreira (1995, p. 21)].

Reestruturação Industrial e Intervenção Governamental

Num sentido amplo, a reestruturação industrial pode ser definida como sendo um conjunto de ações articuladas desenvolvidas pelas empresas, às vezes sob a coordenação de agentes externos (bancos e governos), com vistas a restabelecer sua competitividade e aumentar seu *valor*. Tais medidas são tomadas, geralmente, em resposta a alterações abruptas no seu entorno ou, até mesmo, em virtude de sua incapacidade de se adaptar às contínuas mudanças nos mercados e nas tecnologias, como foi o caso de muitas firmas dos países industrializados na década de 80, quando se defrontaram com a elevação dos preços da energia e a crescente concorrência dos NICs (*newly industrializing countries*) [cf. Atiyas, Dutz e Frischtak (1992, p. 5)].

A reestruturação industrial acarreta, não raro, o desemprego de trabalhadores localizados em empresas que encerraram suas atividades, ou foram sujeitas a algum tipo de *downsizing*. Este problema social é agravado quando um setor industrial inteiro é forçado a se reestruturar, quando as aptidões (*skills*) dos trabalhadores deslocados não são mais demandadas por outros setores da economia, quando a reestruturação é concentrada regionalmente ou quando a economia se encontra em recessão. Tendo em vista estes movimentos e os custos sociais a eles associados, é de se esperar que os trabalhadores ofereçam resistência aos esforços de reestruturação que envolvam redução de pessoal [cf. Atiyas, Dutz e Frischtak (1992, p. 22)].

São muitos os casos de países onde a legislação trabalhista regula intensamente todos os aspectos relativos às relações industriais, dificultando a sua flexibilização e impondo barreiras à mobilidade interfirma. Nesse contexto, as horas trabalhadas, os tipos de tarefas desempenhadas, os custos de demissão e outros elementos relativos às condições de trabalho impõem limites às empresas que desejam empregar trabalhadores sob outras con-

dições. Como resultado, muitas empresas terminam por empregar trabalhadores *informais*, vale dizer, não protegidos pela legislação em vigor e, desta forma, sujeitos a condições muitas vezes ruins.

A maior flexibilização da legislação trabalhista não se mostra suficiente para garantir maior fluidez às decisões de reestruturação, tendo em vista que, na presença de elevadas taxas de desemprego, por exemplo, os trabalhadores se defrontarão com elevados custos de saída e de entrada e, portanto, deverão permanecer contrários à reestruturação. Neste caso, uma rede de seguridade social (*social safety net*) bem estruturada mostra-se crucial para aumentar a disposição dos trabalhadores tanto no sentido de aceitar demissões como de procurar mudar de emprego.

Existe uma forte relação entre a reestruturação industrial e a rede de seguridade social. A fim de evitar que decisões de reestruturação sejam bloqueadas, ou que acarretem custos excessivos de ajuste da mão-de-obra, o governo poderá ter que patrocinar medidas que reduzam os custos de saída (através, por exemplo, da instituição de um seguro-desemprego) e acelerem o reingresso dos trabalhadores (por meio do retreinamento e de agências para procura de emprego), conforme enfatizado por Atiyas, Dutz e Frischtak (1992, p. 22). Esquemas de provisão de seguro-desemprego funcionam, na prática, como subsídios à saída (de trabalhadores), garantindo-lhes um rendimento mínimo e, desta forma, agindo como um seguro contra os riscos gerados pela incerteza quanto à duração do período de desemprego.

Também importantes do ponto de vista das políticas governamentais são aquelas medidas que facilitam o reingresso dos trabalhadores. A disposição destes últimos para deixar seus atuais empregos depende dos benefícios e custos associados a esta mudança, que, por sua vez, estão ligados ao período esperado de transição (desemprego), aos custos de se achar um novo emprego e ao *casamento* entre as suas aptidões (*skills*) e aquelas que são demandadas pelos potenciais empregadores. Por esta razão, as políticas de saída e de reingresso devem ser examinadas em conjunto, uma vez que ambas afetam os custos das decisões de reestruturação que envolvem a perda (ao menos temporária) de postos de trabalho.

Os mercados freqüentemente têm dificuldade em lidar de forma eficiente com questões relacionadas à disseminação de informação, aumentando o custo esperado de busca. Ao mesmo tempo, imperfeições no mercado de capitais tornam difícil para indivíduos tomarem empréstimos a fim de financiarem seu (re)treinamento, razão pela qual ambas as atividades (busca de emprego e retreinamento) se encontram normalmente na esfera governamental na maior parte das economias capitalistas avançadas. A ação gover-

namental faz-se especialmente necessária e urgente em períodos de atividade generalizada de reestruturação industrial, quando as aptidões dos desempregados por aquele movimento tendem a ser mais “obsoletas” que o de desempregados cíclicos.

Dois tipos importantes de barreiras à *mobilidade de capital* normalmente verificados em casos de reestruturação são a imobilidade de ativos (*asset sunkness*) e os problemas de coordenação entre firmas interdependentes num mercado em declínio (ou em uma indústria *senil*).³⁷ Quando os custos imobilizados em determinado empreendimento são elevados, a renda que pode ser gerada pela venda ou liquidação de ativos é baixa. Este fato, por sua vez, reduz o benefício da saída ou de reorganizações que resultem na venda de ativos, tornando, assim, a opção de não se reestruturar mais atrativa.

O grau de imobilização de ativos depende em grande medida da presença de um conjunto de instituições atuando nas áreas de *leasing*, aluguel ou comercialização de equipamentos usados. Estes mercados reduzem a imobilização dos ativos, ao prover oportunidades mais atraentes para a revenda ou troca de ativos; na sua ausência, todas as despesas em ativos podem constituir *sunk costs* [cf. Atiyas, Dutz e Frischtak (1992, p. 26)]. Enquanto especialistas na compra, venda e administração de equipamentos, as empresas de *leasing* podem oferecer aos seus clientes serviços de gerência e manutenção de equipamentos, bem como comercializar equipamento indesejado ao final do período de contrato, ao melhor preço para os usuários deste tipo de serviço especializado.

A importância de um mercado de revenda de equipamentos bem desenvolvido não deve ser menosprezada, dado que tem influência direta sobre o financiamento de esforços de reestruturação industrial. Com efeito, no caso de inadimplência junto a credores, o valor de revenda de um equipamento poderá ser inferior ao preço de mercado. Preços baixos para as garantias (colateral), por sua vez, encarecem o valor do financiamento, limitando o acesso a crédito para a reestruturação. Em suma, mercados para revenda e outros mecanismos que reduzam a imobilidade dos ativos são desejáveis não só porque facilitam a mobilidade física dos mesmos, como também tornam

37 Os custos imobilizados (*sunk costs*) são definidos como custos irrecuperáveis, isto é, aquela fração dos gastos que jamais poderá ser recuperada, seja pela natureza intrínseca (tecnológica) dos ativos, seja pelo espaço de tempo necessário para sua liquidação e pela perda de tempo a ele associada.

mais acessível o crédito usado na reorganização [cf. Atiyas, Dutz e Frischtak (1992, p. 27)].³⁸

Já no que diz respeito mais diretamente ao problema das chamadas indústrias *senis*, particularmente em setores marcados por grande interdependência entre as firmas, existe um claro problema de coordenação nos esquemas de redução de capacidade. Na falta de intervenção exterior, a retirada de ativos físicos em setores afetados por excesso de capacidade instalada a nível internacional, demanda declínante e/ou tecnologia obsoleta mostra-se problemática. Nestes mercados imperfeitamente competitivos (onde as decisões das firmas são interdependentes) cada empresa tem interesse em aguardar que as demais arquem com o ônus de reduzir a respectiva capacidade instalada, na esperança de que os retornos às empresas que permanecerem no mercado se elevarão [cf. Atiyas, Dutz e Frischtak (1992, p. 28)].³⁹ Desta forma, caso não haja uma força externa que assegure uma saída concertada, os incentivos normais de mercado podem ser insuficientes para dar início à reestruturação em setores *senis*. Trata-se, portanto, de uma situação onde o governo pode contribuir, a partir de sua maior capacidade de *enforcement*, para a tomada de decisões mais eficientes sobre reestruturação.

A experiência internacional nesta área sugere que políticas destinadas a incentivar ou coordenar a redução de capacidade instalada tendem a ser mais eficientes para promover a reestruturação que aquelas que envolvem conceder subsídios ou proteção às indústrias em dificuldades. Enquanto estas últimas tendem a perpetuar as ineficiências, aquelas podem proporcionar uma redução bem-vinda da capacidade produtiva em setores industriais decadentes. Ademais, os esquemas de reestruturação mais eficazes devem combinar uma adesão crível (que diminua o risco de *free riding*) das empresas participantes com mecanismos de *enforcement* cuidadosamente definidos.

O Argumento do *Profit-Shifting*

O argumento do *profit-shifting* a favor da promoção industrial fundamenta-se no fato de que, na ausência das hipóteses e atributos de um sistema de

38 Conforme assinalam os autores, a presença de uma legislação sobre falências bem desenvolvida também é fator importante para conferir maior mobilidade ao capital físico. Um problema típico nesse caso é o da ausência de coordenação entre os diversos credores de uma empresa, que, ao se apressarem para reaver o seu crédito de forma desordenada, podem terminar por liquidar os ativos em partes, ao passo que, se vendidos inteiros, obteriam um preço mais elevado.

39 Trata-se do conhecido problema do *free rider*, característico, entre outras coisas, de cartéis, onde os participantes, agindo racionalmente, encontram incentivos para burlar os acordos firmados e, assim, se beneficiarem às custas dos participantes que mantiveram sua palavra. É claro que, se os demais participantes não honrarem suas promessas, os ganhos passíveis de serem auferidos pelo comportamento *free rider* desaparecem. A semelhança dessa situação com o "jogo" realizado entre a Boeing e a Airbus, descrito no item a seguir ("O Argumento do *Profit-Shifting*"), é óbvia.

mercado ideal, o livre mercado poderia não maximizar o nível de renda. Admitindo-se, em particular, economias de escala estáticas⁴⁰ e dinâmicas internas à firma (associadas a efeitos cumulativos do aprendizado), diferenciação de produto e inovações tecnológicas, os ganhos do comércio internacional poderiam ser distribuídos de forma desigual, e seria teoricamente possível para um país perder com o comércio, enquanto o outro (ou outros) se apropriaria(m) de todos os ganhos [Brander (1987)]. Neste caso, a intervenção pública em favor de determinadas indústrias altera a renda nacional porque viabiliza a captura (*shifting*) de rendas (*profit*) por parte de firmas locais, que originalmente eram apropriadas por empresas estrangeiras.

Nos marcos de uma economia competitiva, um país seria incapaz de provocar o crescimento da renda nacional através do favorecimento de algumas indústrias/setores porque a concorrência eliminaria qualquer diferença significativa entre aquilo que qualidades equivalentes de trabalho e capital podem ganhar em setores distintos [Krugman (1986)]. Todas as indústrias são igualmente lucrativas, sendo o lucro o retorno normal desses fatores escassos, tais como capacidade gerencial e espírito empreendedor. A idéia de que o tipo de mercadoria que o país produz e seu perfil industrial seriam irrelevantes para seu crescimento econômico (ver Seção 2) não procederia fora do âmbito de uma economia competitiva. Neste caso, o tipo de bem produzido localmente poderia, sim, interferir sobre as possibilidades de crescimento do país [Prestowitz (1991)].

Considerando a existência de economias de escala e de aprendizado, diferenciação de produto e progresso técnico no âmbito do comércio internacional, entretanto, é possível concluir que “rendas extraordinárias” (lucros *supranormais*) não seriam eliminadas em determinados setores – isto é, que o capital e o trabalho, às vezes, ganham remuneração maior em certas indústrias que em outras. Estas indústrias, classificadas como “estratégicas” em função da natureza das condutas interdependentes de seus participantes, são aquelas que, na margem, são mais rentáveis que outras e onde o trabalho e o capital podem, ambos, obter uma remuneração maior que em qualquer uso alternativo [Krugman (1986)]. Na ausência de barreiras à entrada, taxas de retorno mais altas em um determinado setor tendem a atrair recursos adicionais, até o ponto em que tais ganhos extras desapareçam. Nas indústrias em que prevalecem condições imperfeitas de concorrência, as firmas instaladas obtêm ganhos que não são eliminados pela competição e que são superiores à rentabilidade média vigente na economia.

40 É interessante registrar que, não obstante autores da heterodoxia econômica (originalmente, P. Sraffa, J. S. Bain e P. Labini) tenham atentado para a relevância das economias de escala ao nível da firma, os trabalhos de natureza mais empírica nem sempre registram este fato.

Em indústrias concentradas, portanto, a política de comércio exterior pode assumir um papel ativo na promoção dos interesses das firmas domésticas, em detrimento de seus concorrentes estrangeiros [Krugman (1986)]. A chave para um país captar esses ganhos é a promoção dos segmentos que operem com retornos crescentes de escala. E esta é uma condição suficientemente forte. Deste modo, governos nacionais teriam condição de melhorar o bem-estar local, através de uma intervenção que garantisse a operação, no país, de boa parte das indústrias que operam com retornos crescentes [Brander (1987)]. Em decorrência, seria possível para as firmas obter lucros superiores à taxa de retorno que vigora em indústrias puramente competitivas. A política comercial constituiria instrumento para um país se apropriar da maior parte possível dos ganhos do comércio internacional. De fato, ela habilita o país a capturar retornos que, de outro modo, pertenceriam a terceiros [Brander (1986)].

A adoção de tarifas de importação, por exemplo, foi fundamentada por Krugman (1984), enquanto que a defesa do uso de subsídios às exportações encontra-se em Brander e Spencer (1983). Krugman (1984) argumenta que o uso de proteção tarifária, na presença de rendimentos marginais crescentes ou de importantes efeitos de aprendizado, aumentaria a capacidade de competição da empresa local porque a expansão da produção doméstica implicaria a redução de seus custos de produção, a qual resultaria de dois fatores básicos. Por um lado, do aproveitamento das potencialidades existentes da diminuição do custo de produção de uma unidade adicional do bem. O argumento é essencialmente válido para indústrias cujos custos fixos médios representam componentes importantes dos custos médios totais. Neste casos, considerados significativos no mundo real, mesmo que os custos marginais sejam constantes, os custos médios declinariam em função de uma redução nos custos fixos médios, por sua vez decorrentes do aumento da produção [Venables (1984)]. Por outro lado, em função do processo de aprendizado em si (*learning by doing*) e da velocidade com que ele ocorre, aprende-se a fazer melhor (mais eficientemente), e este aprendizado ocorrerá ainda mais rapidamente quanto maior for a produção. Neste sentido, portanto, a proteção tarifária poderia ser compreendida como um mecanismo promotor de exportações nos setores em que tais efeitos são expressivos.

Brander e Spencer (1983) fundamentam a concessão de subsídios para indústrias "estratégicas" no fato de que essa intervenção governamental, mais do que uma simples transferência de recursos entre consumidores e produtores de um mesmo país, poderia promover uma elevação na renda nacional, por facultar à firma doméstica a apropriação de parcelas de mercado anteriormente pertencentes aos concorrentes estrangeiros. Supondo uma situação de equilíbrio em um duopólio de produtos homogêneos,

onde as firmas fixam o volume de produção que maximiza seus lucros dada a parcela de mercado da outra, o subsídio representa uma redução nos custos de produção e o conseqüente aumento do volume de mercadorias fabricadas pela firma subsidiada. Tudo o mais constante, o novo equilíbrio ocorreria quando a outra empresa, acreditando que a ação da concorrente é duradoura, reduzisse sua própria oferta, aumentando o lucro da empresa subsidiada. Sendo a firma subsidiada doméstica e sua concorrente estrangeira, a intervenção governamental, alterando a natureza da interação das firmas nesta estrutura de mercado, resultaria em uma transferência de renda (desconsiderados fatores distributivos) para a economia local. Como o subsídio torna crível (para o concorrente) que a firma doméstica vai expandir, a melhor resposta do rival é a contração, e isso, por si só, eleva o lucro da firma local de um montante adicional. Este efeito estratégico implica que os lucros da firma doméstica aumentam em uma proporção superior ao subsídio concedido. O benefício da firma local seria, em suma, superior aos custos dos subsídios, gerando um ganho líquido para a economia [Brander (1986)].

As políticas ativas para a promoção de indústrias estratégicas, embora teoricamente justificáveis, têm sua validade empírica condicionada por, pelo menos, três ordens de fatores: a) como os modelos se baseiam em estruturas de mercados com características razoavelmente restritivas, é essencial conhecer o grau de semelhança entre a indústria que se quer promover e a indústria hipotética, a partir da qual foram obtidas as conclusões que fundamentam teoricamente a intervenção (problema de seleção do setor);⁴¹ b) como os modelos supõem fixo o comportamento dos outros países, enquanto que, na realidade, a escolha do regime de comércio de uma nação tende, cada vez mais, a condicionar a política comercial dos parceiros, é essencial conhecer a natureza das reações possíveis e seus efeitos sobre a indústria que se quer promover (problema de retaliação); e c) como esses modelos são essencialmente construídos na forma de equilíbrio parcial (análise feita no âmbito de uma indústria), é fundamental que a promoção de um setor não cause alterações muito significativas nos preços relativos internos, o que provocaria efeitos negativos sobre a competitividade de

41 Spencer (1986) sustenta que, para serem sujeitas a este tipo de promoção, as indústrias deveriam, idealmente, apresentar quatro características básicas: a) obter rendas extraordinárias que excedam os gastos com promoção; b) estar submetidas a forte concorrência externa; c) ter um nível de concentração maior ou igual à concorrente externa; e d) provocar uma elevação não muito grande nos preços relativos internos. Entre estas características, Cheng (1988) adverte para o fato de que o tipo de conduta das firmas sob duopólio interfere decisivamente nos resultados obtidos por este tipo de política. Para determinadas estruturas de custos e de demanda, se as firmas competissem segundo o modelo de Cournot (quantidades), por exemplo, a política mais eficiente seria a combinação de impostos locais e tarifas de importação, ao passo que, caso as firmas se comportassem à la Bertrand (preço), a política mais eficiente seria subsidiar a produção e liberar o comércio internacional. Para Krugman, outro requisito seria impedir que um número excessivo de firmas locais, estimuladas pelas altas taxas de retorno, entrassem na indústria, exaurindo os lucros extraordinários.

outros setores (problema de equilíbrio geral).⁴² Todas essas limitações impedem, portanto, que o argumento seja visto como uma justificativa incontestável para a promoção setorial.

O exemplo mais comum da política industrial orientada para o *profit shifting* provém do caso da concessão de subsídios públicos para a fabricação do avião Airbus, por um consórcio composto pela Aérospatiale (França), a British Aerospace (Grã-Bretanha), a Deutsche Aerospace (Alemanha) e a Casa (espanhola), como assinalam Baldwin e Krugman (1988). A indústria de aviões de grande porte era, até o final dos anos 70, dominada por três firmas norte-americanas – Boeing, McDonnell-Douglas e Lockheed – quando a Airbus logrou ocupar parcelas significativas do mercado de aviões de grande porte com o modelo A300, concorrente direto do Boeing 767. Ao longo dessa década, a McDonnell-Douglas e a Lockheed introduziram simultaneamente dois modelos de aviões com três turbinas (o DC-10 e o L1011), substitutos muito próximos, em um mercado que aparentemente comportava apenas um novo modelo. Os prejuízos obrigaram a Lockheed a abandonar o segmento de aviação civil e comprometeram seriamente a capacidade de concorrência da McDonnell-Douglas, que abandonaria o mercado de aviões de grande porte em meados dos anos 80. Atualmente, portanto, a indústria de aviões de grande porte constitui um duopólio dominado pela Boeing e pela Airbus. Entre 1974 e 1979, a Airbus comercializou, em média, 11,4 unidades por ano. As vendas alcançaram seu valor máximo, com 43 unidades comercializadas por ano, no período 1979/82, ano em que a introdução do 767 (Boeing) comprimiria a participação do consórcio europeu.⁴³

A intervenção européia fundamentou-se em duas razões principais. Parte significativa dos custos da indústria de aviões de grande porte é composta dos gastos com projetos e testes, porque é intensiva em tecnologia. A fabricação de produtos novos também encerra importantes ganhos de aprendizagem, tornando os seus custos unitários decrescentes em função do volume de vendas realizado (ver o item “O Argumento da Indústria Nascente” nesta

42 Este ponto foi salientado por Spencer (1986), segundo o qual a possibilidade da promoção provocar aumentos muito elevados dos preços relativos domésticos seria função direta do grau de sindicalização dos trabalhadores do setor, da existência de algum tipo de rigidez na oferta de insumos importantes e inversamente relacionada ao nível de indexação dos salários aos lucros da empresa.

43 O Financial Times de 02.09.94, por exemplo, traz longa reportagem sobre as disputas recentes entre a Boeing e a Airbus, em mercados de aviões de grande porte. O alvo da competição é o mercado, até então inexistente, de aviões de mais de 500 assentos. A reportagem mostra como, embora trabalhando em joint-ventures para diluir os custos de projeto do novo jumbo (de US\$ 8 bilhões a US\$ 10 bilhões), cada uma das empresas desenvolve esforços individuais para convencer a rival de que é capaz de, mesmo sozinha, participar desse segmento da indústria aeroespacial. Para um dos diretores da Airbus, Louis Gallois (chairman da Aérospatiale): “... Nós devemos dar à Boeing o sinal mais forte possível de que a Airbus desenvolverá seu próprio jumbo caso a Boeing decida partir sozinha para a expansão de seu 747.”

seção). O ciclo de vida dos produtos é longo, quando comparado a outras indústrias intensivas em tecnologia, tendo sido calculado em aproximadamente 20 anos. Assim, à medida que a produção cresce, os custos médios unitários diminuem, seja porque os investimentos em P&D puderam ser diluídos ou porque os custos de fabricação caíram com o aprendizado. Outro motivo importante é a natureza da competição no setor. A indústria de aviões de grande porte é marcada pela diferenciação tecnológica de produto, distinguindo-se dos modelos de concorrência perfeita e preço dado. Tal configuração imperfeita torna teoricamente admissível a obtenção de lucros extraordinários por parte das firmas participantes da indústria. A existência de elevadas barreiras à entrada neste setor explica a vigência de "rendas" que podem ser apropriadas por determinada firma (país), mas não justificam a intervenção estatal.

Para explicitar o papel desempenhado pela política industrial, admita-se que os dados da Tabela 2 representem os rendimentos esperados pelas empresas em cada uma das situações possíveis e que, com base nessas informações, elas devem decidir pela entrada nesse mercado. As colunas e linhas correspondem, respectivamente, às decisões da Airbus e da Boeing. Os resultados indicam que uma firma produzindo sozinha na indústria obteria um lucro de 100 e que juntas teriam um prejuízo de 5. Qual situação seria resultante? Qual firma (país) irá se apropriar dos lucros do setor? A resposta depende essencialmente de quem entra primeiro na indústria.

Suponha-se que a Boeing tivesse uma vantagem inicial na oferta do novo produto e se comprometesse a fabricá-lo antes que a Airbus pudesse fazê-lo. A Airbus, neste caso, não teria qualquer incentivo para entrar, e a Boeing obteria todo o lucro (100). Os governos europeus, entretanto, podem alterar esta situação através da oferta, para a Airbus, de um subsídio de, por exemplo, 25. O subsídio altera os retornos esperados, conforme expresso na Tabela 3. Neste novo contexto, a oferta de aviões de grande porte torna-se rentável para a Airbus independentemente da opção da concorrente Boeing. A decisão da Airbus levaria a Boeing a obter prejuízo (-5) com a entrada,

TABELA 2

Retornos Esperados pelas Firms

	BOEING		AIRBUS	
			Produzir	Não Produzir
Produzir			-5 / -5	100 / 0
Não Produzir			0 / 100	0 / 0

Fonte: Krugman e Obstfeld (1994).

TABELA 3

Retornos Esperados pelas Firms quando uma delas Recebe Subsídio

BOEING	AIRBUS	
	Produzir	Não Produzir
Produzir	-5 / 20	100 / 0
Não Produzir	0 / 125	0 / 0

Fonte: *Krugman e Obstfeld (1994)*.

de tal modo que a opção mais racional da empresa seria permanecer ausente do mercado. A Airbus obteria, então, todo o lucro (100), sendo sua receita (125) aumentada pelo subsídio.

O subsídio à Airbus permite que a empresa se aproprie de lucros às expensas da Boeing e que a Europa se aproprie de renda às custas dos Estados Unidos. Esta medida aumenta o bem-estar europeu na proporção do aumento líquido da renda dessa região, expresso pela diferença entre o lucro obtido e o valor do subsídio (75). Neste exemplo, o resultado final exclui a Boeing do segmento de mercado considerado. Isto, contudo, não foi o que ocorreu efetivamente na indústria, onde o resultado foi um equilíbrio em duopólio. A diferença básica é que os retornos na indústria comportam duas empresas, e a entrada da Airbus não foi suficiente para impedir a entrada da concorrente. A apropriação de renda pela Airbus, neste caso, é de parte do lucro extraordinário existente na indústria (e não de sua totalidade), cabendo à Boeing a parte restante. O acréscimo de bem-estar para a Europa seria relativamente menor que o do exemplo, mas a intervenção permaneceria essencialmente recomendável caso gerasse um saldo líquido positivo.

4. Considerações Finais

As principais contribuições deste trabalho poderiam ser reunidas em torno de três indagações básicas: por que, quando e como lançar mão de uma política industrial? Para um país historicamente acostumado com a intervenção do Estado na economia – seja através de um planejamento indicativo, ou da produção direta de bens e serviços industriais –, a primeira pergunta (o *porquê* de uma política industrial) pode parecer sem sentido à primeira vista.

Conforme se viu na segunda seção do trabalho, entretanto, respeitadas algumas condições, o mercado (e, por extensão, o sistema de preços) apresenta algumas propriedades essenciais de eficiência, que o tornam

instância privilegiada de alocação de recursos escassos no caso de decisões descentralizadas. Neste sentido, a intervenção é a exceção, não a regra.

Uma objeção natural que se faz a este resultado tem como alvo as próprias hipóteses sobre as quais ele repousa e das quais deriva. As divergências entre o mundo *real* e sua representação teórica deram origem ao conceito de “falhas de mercado”, que serve para designar exatamente situações (frequentes, não é demais lembrar) onde as hipóteses básicas do modelo não estão presentes e, portanto, seus resultados em termos de eficiência não valem. Em princípio, a intervenção governamental, ao corrigir as falhas de mercado, é capaz de aumentar o bem-estar da sociedade, isto é, elevar sua renda *per capita*, em última análise a razão de ser da política industrial.

As falhas de mercado, entretanto, não servem como fundamento (teórico e prático) definitivo para a intervenção do Estado na economia. A intervenção governamental *pode* melhorar o resultado de mercados “falhos” quando os custos da intervenção forem inferiores aos benefícios e quando ela não produzir mais distorções em outras partes da economia. A dificuldade dos governos atuarem *cirurgicamente* e, assim, evitarem benefícios líquidos negativos e efeitos derivados em outros mercados serve de argumento para os defensores de uma postura *hands-off* condenarem qualquer espécie de intervenção sobre o sistema de preços. Independente de visões mais extremas, o argumento serve como uma advertência a posturas mais francamente intervencionistas.

No tocante ao *como* intervir, o debate sobre política industrial normalmente procura distinguir as medidas em dois *estilos* principais: as de caráter horizontal (gerais) e as específicas (setoriais). Do lado das medidas de natureza horizontal, foi visto que o apoio ao investimento em pesquisa e desenvolvimento (em que pesem as ressalvas apontadas no item “Reestruturação Industrial e Intervenção Governamental” na Seção 3) ou ao treinamento de mão-de-obra, por exemplo, são situações onde a intervenção do governo pode corrigir falhas de mercado derivadas da presença de externalidades positivas (o problema da “apropriabilidade”, no caso de P&D) ou no mercado de capitais (financiamento à formação profissional) e, desta forma, aumentar o bem-estar da sociedade. As políticas industriais de corte horizontal têm o mérito de causar menos distúrbios na estrutura de preços relativos da economia; em outras palavras, por serem mais *neutras* que as setoriais (específicas), reduzem os riscos de se provocarem distorções em outros mercados. Por esta razão, elas tendem a ser privilegiadas por muitos governos (e pela maioria dos estudiosos nesta área), além de serem amplamente aceitas pela legislação comercial internacional.

Não obstante, conforme visto na Seção 3, existem fortes argumentos de natureza teórica para que os governos, em casos muito particulares, também lancem mão de políticas setoriais (*targeting*). Os casos da indústria nascente, da indústria senil e do *profit-shifting* são claramente específicos a diferentes setores, o que, na prática, autoriza ações governamentais feitas sob medida.

Com relação à última indagação (*quando* intervir), depreende-se do texto uma *checklist* que poderia servir de suporte à discussão política em torno da intervenção governamental: *a*) em primeiro lugar, o *policymaker* deve evitar se deixar seduzir pelo aparente apelo intuitivo dos chamados argumentos “populares”, que, conforme se procurou chamar atenção no item “Os Argumentos Populares” da Seção 3, não encontram respaldo na teoria econômica e que, por isso, tendem a conduzir a políticas deletérias do ponto de vista do bem-estar da sociedade; *b*) antes de proceder à intervenção em determinado mercado, o governo deve se certificar de que identificou adequadamente a(s) falha(s) presente(s) e, então, procurar atuar o mais diretamente possível sobre ela(s), de forma a minimizar eventuais distorções em outros mercados; e *c*) ainda que se esteja diante de falhas de mercado que, se corrigidas, podem resultar em uma melhora com relação ao resultado do mercado, deve-se levar em consideração a relação custo-benefício da intervenção: por exemplo, conforme explicado no item “O Argumento da Indústria Nascente” da Seção 3, a condição de Mill-Bastable para a proteção exige não apenas que o setor apoiado se mostre eficiente, mas também que o custo da intervenção seja mais que compensado por seus eventuais benefícios.

Deve-se registrar a existência de um vasto corpo de literatura que trata da existência de *falhas de governo* e que, embora não tratado neste trabalho, relaciona-se diretamente com a discussão levada a cabo no presente texto. Em linhas gerais, este debate procura atentar para o problema intrínseco de *captura* do Estado por interesses privados organizados, levando a que, em última instância, as intervenções do poder público se direcionem privilegiadamente para atender a esses grupos, e não ao *bem comum*. Neste sentido, além das três recomendações genéricas que compõem a *checklist* anterior, pode-se acrescentar uma quarta, que deve funcionar como um alerta final antes de se proceder a intervenções do governo na economia, ou mesmo lançar medidas de política industrial:

“... In any economic policy program the parties that stand to benefit from government support have more than ample incentive to plead the merits of their own cases. The success of an industrial policy program hinges as much on the protection that it builds into the process to prevent it from being co-opted by interested parties as it does on the ability of economists and policy makers to identify market

failures and to propose appropriate remedies under idealised analytical conditions. The potential societal gains from an activist policy can easily be sacrificed if opportunities for wasteful rent seeking are created or if the criteria for selection becomes the political clout of the applicant rather than the economic merits of the case" [Grossman (1990, p. 119)].

Referências Bibliográficas

- ATIAS, I., DUTZ, M., FRISCHTAK, C. *Fundamental issues and policy approaches in industrial restructuring*. World Bank Industry and Energy Department Working Paper. Washington, D. C.: Banco Mundial, 1992 (Industry Series Paper, 56).
- BALDWIN, R., KRUGMAN, P. Market access and international competition: a simulation study of 16k random access memories. In: FEENSTRA, R. (ed.). *Empirical methods for international trade*. Cambridge, MA: MIT Press, 1988.
- BANCO MUNDIAL. *The East Asian miracle: growth and public policy*. Washington, D.C.: Oxford University Press, 1993.
- BELL, M., ROSS-LARSON, B., WESTPHAL, L. E. Assessing the performance of infant industries. *Journal of Development Economics*, v. 16, 1984.
- BHAGWATI, J. The generalized theory of distortions and welfare. In: BHAGWATI, J., *et alii* (eds.). *Trade, balance of payments and growth*. Amsterdã: North-Holand, 1971.
- BRANDER, J. Rationales for strategic trade and industrial policy. In: KRUGMAN, P. (ed). *Strategic trade policy and the new international economics*. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
- _____. Shaping comparative advantage: trade policy, industrial policy and economic performance. In: LIPSEY, R. G., DOBSON, W. (eds.). *Shaping comparative advantage*. Scarborough, Ontario: C. D. Howe Institute, 1987.
- BRANDER, J., SPENCER, B. *Export subsidies and international market share rivalry*. Mimeo, 1983.
- CHENG, L. K. Assisting domestic industries under international oligopoly: the relevance of the nature of competition to optimal policies. *American Economic Review*, v. 74, n. 4, 1988.
- COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. *Industrial policy in an open and competitive environment: guidelines for a community approach*. Com-

- munication of the Commission to the Council and to the European Parliament, Com (90) 556 final. Bruxelas, 1990.
- CORDEN, W. M. *Trade policy and economic welfare*. Oxford: Clarendon Press, 1974.
- DIXIT, A., KYLE, A. The use of protection and subsidies for entry promotion and deterrance. *American Economic Review*, v. 75, 1985.
- GEANAKOPOLOS, J. Arrow-Debrew model of general equilibrium. In: EATWELL, J., MILGATE, M., NEWMAN, P. (eds.). *The new palgrave (general equilibrium)*. Londres: The Macmillan Press, 1987.
- GROSSMAN, G. *Promoting new industrial activities: a survey of recent arguments and evidence*. 1990 (OECD Economic Studies, 14).
- HARRIS, R. *Trade, industrial policy and international competition*. Mimeo, 1985.
- HIRSCHMAN, A. *The strategy of economic development*. New Haven (CT): Yale University Press, 1958.
- JONES, L. *Appropriate regulatory technology: the interplay of economic and institutional conditions*. Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics – 1993. Washington, D. C.: Banco Mundial, 1994.
- KRUEGER, A. The political economy of the rent-seeking society. *American Economic Review*, v. 65, June 1974.
- KRUGMAN, P. Import protection as export promotion, In: KIERZKOWSKI, H. (ed.). *Monopolistic competition and international trade*. Oxford: Oxford University Press, 1984.
- _____. Targeted industrial policies: theory and evidence. In: SALVATORE, D. (ed.). *The new protectionist threat to world welfare*. Amsterdã: North-Holland, 1987.
- _____. *Toward a counter-counterrevolution in development theory*. Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics – 1992. Washington, D. C.: Banco Mundial, 1993.
- _____. Competitiveness: a dangerous obsession. *Foreign Affairs*, v. 73, n. 2, Mar./Apr. 1994a.
- _____. *Peddling prosperity*. New York: W. W. Norton, 1994b.
- KRUGMAN, P. (ed.). *Strategic trade policy and the new international economics*. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.

- KRUGMAN, P., OBSTFELD, M. *International economics: theory and policy*. New York: Harper Collins, 1994.
- LEDYARD, J. O. Market failure. In: EATWELL, J., MILGATE, M., NEWMAN, P. (eds.). *The new palgrave – general equilibrium*. New York: W. W. Norton, 1989.
- MOREIRA, M. *Industrialization, trade and market failures: the role of government intervention in Brazil and Korea*. New York: Saint Martin's Press, 1995.
- OECD. *Industrial policy in OECD countries*. 1992.
- PINDYCK, R., RUBINFELD, D. *Microeconomia*. Rio de Janeiro: Makron, 1994.
- PRESTOWITZ, C. Além do laissez-faire. *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, Rio de Janeiro, Funcex, ano 8, n. 33, 1991.
- REITER, S. Efficient allocation. In: EATWELL, J., MILGATE, M., NEWMAN, P. (eds.). *The new palgrave – allocation, information and markets*. New York: W. W. Norton, 1989.
- RODRIK, D. Conceptual issues in the design of trade policy for industrialization. *World Development*, v. 20, n. 3, 1992.
- SCITOVSKY, T. Two concepts of external economies. *Journal of Political Economy*, v. 62, n. 2, 1954.
- SPENCER, B. What should trade policy target? In: KRUGMAN, P. (ed.). *Strategic trade policy and the new international economics*. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
- STIGLITZ, J. E. Markets, market failures and development. *American Economic Association Papers and Proceedings*, May 1989.
- _____. *The role of the state in financial markets*. Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics – 1992. Washington, D. C.: Banco Mundial, 1994.
- TIROLE, J. *Industrial organization*. Cambridge, MA: MIT Press, 1989.
- VENABLES, A. International trade in the presence of sunk-fixed costs. *Journal of International Economics*, v. 18, 1984.
- WADE, R. *Governing the market: economic theory and the role of government in East Asian industrialization*. Princeton: Princeton University Press, 1990.