

Política industrial

≈ João Carlos Ferraz, Germano Mendes de Paula
e David Kupfer

23.1 Introdução

A participação do Estado na promoção das atividades produtivas de um país é uma questão plena de controvérsias entre os economistas. O tema é defendido ou atacado a partir de suas diferentes bases teórico-analíticas. São três as correntes principais: ortodoxa, desenvolvimentista e evolucionista. A perspectiva ortodoxa coloca em questão as fronteiras de atuação do Estado e do mercado na promoção de atividades econômicas. A ótica desenvolvimentista prioriza o poder econômico e produtivo das nações no contexto internacional. Na perspectiva evolucionista o foco está na competência dos agentes econômicos em promoverem inovações que transformem o sistema produtivo. As diferentes correntes estão associadas a diferentes quadros analíticos e posições normativas. Diante deste quadro, por muitas vezes, o debate escapa aos limites da discussão econômica, para enveredar por questões tipicamente ideológicas, dificultando a compreensão adequada do tema. Na medida do possível, tentaremos evitar essa via do debate.

Esvaziada de juízos de valores, o objetivo mais tradicional pretendido pela política industrial é a promoção da atividade produtiva, na direção de estágios de desenvolvimento superiores aos preexistentes em um determinado espaço nacional. Do ponto de vista conceitual, política industrial deve ser entendida como o conjunto de incentivos e regulações associadas a ações públicas, que podem afetar a alocação inter e intra-industrial de recursos, influenciando a estrutura produtiva e patrimonial, a conduta e o desempenho dos agentes econômicos em um determinado espaço nacional.

Este capítulo está organizado da seguinte forma. Na próxima seção, discutiremos a relação entre Estado e mercado. Nas três seções seguintes, abordaremos os principais tópicos da literatura sobre política industrial, mediante o exame das três correntes mencionadas: que associam política industrial às falhas de mercado, ao desenvolvimento de nações e à evolução das competências de agentes econômicos. Na sexta seção iremos nos concentrar na relação entre política industrial e outras políticas de Estado, tais como a política macroeconômica, de comércio exterior, regulação de infra-estruturas e de ciência e tecnologia. A seguir, a experiência brasileira será revista, assim como a prática recente dos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).^{*} À luz da discussão anterior, ao final do capítulo, serão resumidas as principais questões relativas à intervenção do Estado na promoção do desenvolvimento industrial.

2.3.2 As Relações entre Estado e Mercado

Em uma retrospectiva histórica, as idéias sobre a relação entre Estado e mercado oscilam como um pêndulo. O primeiro pensamento sistemático vem dos mercantilistas, que advogavam a intervenção do Estado no comércio e na indústria. Com Adam Smith, surgiu e se difundiu a noção da mão invisível do mercado, que aloca recursos de modo eficiente, culminando com o liberalismo e o padrão ouro do fim do século passado. A partir da primeira metade do século XX, o pêndulo se moveu novamente: da hegemonia do mercado em direção a uma forte intervenção do Estado, para atingir metas nacionais e sob distintos formatos ideológicos, como o keynesianismo, sob o *New Deal*, nos Estados Unidos, ou o marxismo-leninismo na União Soviética. Após a Segunda Guerra Mundial, as diferenças do papel do Estado entre as diversas nações cresceram: algumas seguiram trajetórias mais intervencionistas enquanto outras, caminhos mais liberalizantes.

A partir dos anos 80, o liberalismo voltou a ganhar espaço entre as nações, a partir das políticas praticadas pelos governos Thatcher, na Inglaterra, e Reagan, nos Estados Unidos. Os estados nacionais passam a concentrar atenção na manutenção da estabilidade macroeconômica e na liberalização dos mercados, em detrimento da política industrial.

Esse movimento pendular reflete-se nos países em desenvolvimento ao longo de todo o século XX, primeiro, com a primazia das políticas de substituição de importações e, mais recentemente, com a aplicação do rol de políticas associadas ao "Consenso de Washington", expressão cunhada para resumir um decálogo de medidas de política econômica consensuais entre as agências norte-americanas e agências internacionais localizadas na capital norte-americana (ver o Quadro 23.1).

Quadro 23.1 "O Consenso de Washington"

1. *Disciplina fiscal*, caracterizada por um expressivo superávit primário e por déficits operacionais de não mais de 2% do PIB.
2. *Priorização dos gastos públicos*, mediante o seu redirecionamento de áreas politicamente sensíveis, que recebem mais recursos do que seria economicamente justificável – como a manutenção da máquina administrativa, a defesa ou os gastos com subsídios indiscriminados –, para setores com maior retorno econômico e/ou com potencial para melhorar a distribuição de renda, tais como saúde, educação e infra-estrutura.
3. *Reforma fiscal*, baseada na ampliação da base tributária e na redução de alíquotas marginais consideradas excessivamente elevadas.
4. *Liberalização do financiamento*, com vistas à determinação da taxa de juros pelo mercado, ou como objetivo intermediário mais realista e até mesmo mais conveniente no curto e médio prazos – para evitar taxas muito elevadas –, procurando o fim de juros privilegiados e visando a obtenção de uma taxa de juros real positiva e moderada.
5. *Unificação da taxa de câmbio* em níveis competitivos, com o fim de eliminar sistemas de taxas de câmbio múltiplos e assegurar o rápido crescimento das exportações.
6. *Liberalização comercial*, através da substituição de restrições quantitativas por tarifas de importação que, por sua vez, deveriam ser reduzidas para um nível baixo, "... de 10% ou, no máximo, perto de 20%".
7. *Abolição de barreiras ao investimento externo direto*.
8. *Privatização*.
9. *Desregulamentação*.
10. *Garantia do direito de propriedade*, através da melhoria do sistema judiciário.

* A OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – formada pelos países desenvolvidos, é um dos mais ativos organismos mundiais na definição de tendências de política industrial na atualidade.

Na atualidade, estamos observando esforços teóricos para ancorar as análises sobre as relações entre Estado e mercado em bases mais substantivas. Os avanços nesse campo tentam incorporar, principalmente, três constatações. Primeiro, o sucesso do desenvolvimento asiático na década de 1980 forçou os economistas a incluírem as instituições públicas nos modelos de desenvolvimento econômico. Segundo, a importância do progresso técnico e do aprendizado como fontes de eficiência, já demonstrada por economistas consagrados, foi finalmente formalizada com as contribuições da chamada “Nova Teoria do Crescimento” sobre retornos crescentes de escala associados ao avanço do progresso técnico, que implicam espaços economicamente justificáveis para a ação do Estado. Terceiro, os economistas passaram a discutir as restrições do funcionamento do mercado sob as quais se dá a atuação do Estado: a existência de racionalidade limitada, de formação imperfeita e de interesses múltiplos, que implicam a necessidade de maiores esforços para entender e melhorar a qualidade da ação pública.

Esses avanços indicam que a polarização do debate entre Estado e mercado não tem sentido, fortalecendo a visão de cientistas políticos que enfatizam a responsabilidade histórica dos Estados no processo de transformação econômica das sociedades. Isto porque cada Estado está imerso em um conjunto concreto de relações sociais, que define espaços, canais e modo de negociação entre administração pública e agentes econômicos de forma dinâmica e associada ao estágio de desenvolvimento de suas nações. Assim, nas palavras de Peter Evans, “(...) o debate estéril sobre o ‘quanto’ o Estado intervém deve ser substituído por argumentos sobre os diferentes tipos de envolvimento do Estado na sociedade e seus efeitos.... o envolvimento do Estado é dado. A questão adequada não se refere a ‘quanto’ o Estado intervém, mas sim ‘que tipo’ de intervenção ocorre e quais suas consequências”.

Este tipo de visão recupera as contribuições de autores clássicos, como F. List e A. Gerschenkron, que buscaram demonstrar, com base em análises históricas dos processos de industrialização de países europeus, a importância do papel do Estado como agente do desenvolvimento industrial. Na Europa do século XIX, o tipo de intervenção do Estado variou em grande medida de acordo com o nível de desenvolvimento das forças produtivas das economias nacionais. A disseminação da ideologia do livre comércio à época atendia aos interesses da economia britânica, então dominante, e o Estado era visto como protetor dos interesses dos capitalistas nacionais, em outros países europeus. Para List, a posse da capacidade de aumentar a riqueza nacional era mais importante do que a riqueza em si

mesma, como defendida por Adam Smith. Em condições de atraso relativo, cabia aos estados nacionais – em seu caso, o alemão –, empreender esforços para aumentar a quantidade e qualidade do capital humano e para acessar a melhor tecnologia disponível, o que demandaria políticas industriais ativas e de longo prazo, por meio da combinação de mecanismos de proteção e incentivo, especialmente tarifas de importação e crédito de longo prazo em condições favoráveis. Para esse autor, liberalização ou proteção comercial, por exemplo, são somente meios para determinados fins: o desenvolvimento do poder produtivo. Qual política seria eficaz e adequada dependeria, em grande medida, do estágio de desenvolvimento de uma nação em relação aos líderes internacionais.

Em síntese, a discussão sobre as relações entre Estado e mercado surge quando se questiona a efetividade do sistema privado em alocar recursos econômicos escassos para os fins desejados de uma sociedade, em momentos específicos do tempo. Essa discussão também deve ser pautada pelas necessidades de desenvolvimento de uma nação, associando-se desenvolvimento à geração e distribuição de riqueza, eficiência e conhecimento. A estratégia e o modo de intervenção do Estado devem ser coerentes com o estágio de desenvolvimento dos agentes produtivos de um país, sempre tendo como referência os avanços da fronteira internacional.

23.3 Política Industrial pela Ótica das Falhas de Mercado

Como visto no Capítulo 1, na visão neoclássica o mercado competitivo é o alocador eficiente dos recursos. Supondo informação perfeita e reversibilidade sem ônus das decisões, os agentes racionais realizam escolhas que maximizam não apenas o seu bem-estar individual, mas também o coletivo. A livre mobilidade dos fatores e o atomismo dos agentes levam a que o mecanismo de demanda e oferta determine preços de equilíbrio ótimos do ponto de vista social, significando que qualquer aumento extra na utilidade de um grupo específico somente pode ser atingido às expensas da utilidade de outro grupo. Portanto, se todos os mercados forem competitivos, a política industrial é não somente desnecessária como, principalmente, indesejável. Analogamente, a intervenção governamental seria necessária e, e somente se, o mecanismo de preços não capturasse todos os benefícios e custos de oportunidade associados à produção e ao consumo de bens. Nessas situações ocorrem o que os economistas neoclássicos denominam falhas de mercado.

Pela ótica das falhas de mercado, a intervenção pública é passiva, mirando somente aquelas condições de funcionamento subótimo da alocação via mercados competitivos. Somente nesses casos o custo de intervenção pública poderia ser inferior aos benefícios potenciais a serem produzidos.

Não é simples a passagem de uma justificativa teórica baseada em uma assertiva genérica – as falhas de mercado justificam a intervenção – para sua aferição em um contexto específico e, conseqüentemente, a derivação concreta de implicações de política. O primeiro passo seria a classificação, sob algum tipo de critério geral suficientemente robusto, do que constitui uma falha de mercado. Embora a própria literatura econômica sobre o tema não seja muito clara, é possível enumerar cinco tipos principais de falhas de mercado:

1. Estruturas de mercado ou condutas não competitivas (oligopólios e monopólios)
2. Externalidades
3. Bens públicos
4. Direitos de propriedade comuns
5. Diferenças entre as taxas de preferências intertemporais sociais e privadas

Estruturas oligopolizadas ou monopolizadas decorrem, muitas vezes, da existência de economias de escala, isto é, os custos unitários de produção reduzem-se à medida que a produção se eleva. Se a empresa se depara com custos médios de longo prazo decrescentes ou, pelo menos, não-crescentes, a situação do monopólio natural poderá ter lugar (veja a exposição desse tema no Capítulo 5). Para a sociedade, fica estabelecido um dilema: a minimização de custos irá significar uma estrutura monopolística, com a empresa dotada de poder de mercado para fixar preços além do nível competitivo.

Uma vez que os mercados, na atualidade, são preponderantemente oligopolizados, não chega a ser surpreendente que a política industrial seja um tema tão relevante. Nesse caso, os principais mecanismos da política industrial são a política de concorrência com vistas à redução do poder de mercado das grandes empresas, tanto do ponto de vista de possíveis condutas anticompetitivas, quanto da concentração do mercado por intermédio de fusões e aquisições. Enfim, de acordo com a perspectiva de falhas de mercado, as políticas de regulação de concorrência buscam evitar que o exercício do poder de mercado resulte em perda de bem-estar para o consumidor, tendo como parâmetro desejável o desempenho de mercados competitivos, conforme explicado

Externalidades ocorrem quando as decisões de um agente econômico influenciam, positivamente ou negativamente, outros agentes. O exemplo clássico de externalidade negativa diz respeito à poluição. Considerem-se duas empresas, sendo uma refinaria de produtos petrolíferos e uma fábrica de pescado. A refinaria, obviamente, produz não somente derivados de petróleo, mas também poluição marinha. Assim, a poluição é um custo para a fábrica de pescado, mas não para a refinaria, que define sua produção em função dos custos e preços dos seus produtos. A conseqüência desta externalidade é a ineficiência alocativa, pois haverá excesso de produção de derivados de petróleo e subprodução de pescado. Analogamente, uma externalidade positiva (ou sinergia), como um distrito industrial, não seria captada na contabilidade individual de cada agente, levando a um subinvestimento em cada uma das atividades.

Reforçando o argumento, a política industrial sob a ótica das falhas de mercado requer medidas corretivas, complementares à atuação de agentes privados racionais. São em número de três as formas de correção do problema introduzido pela externalidade: (1) fusão entre as empresas envolvidas, porque, nesse caso, a externalidade negativa ou positiva passaria a ser contabilizada, respectivamente, como um custo ou como uma receita, pelo tomador de decisão; (2) criação de um imposto ou subsídio para corrigir os preços dos produtos e aproximá-los de seus custos de oportunidade ou (3) atribuição de direitos de propriedade de forma a criar um mercado para externalidade. Naturalmente, mecanismos de política industrial para correção de falhas de mercado devido a externalidades devem ser aplicados cuidadosamente de modo a não gerar nenhuma outra distorção derivada.

Outra falha de mercado ocorre no *fornecimento de bens públicos*. Bens públicos possuem duas características principais: a não-exclusividade e a não-rivalidade. A primeira significa que a propriedade do bem não pode ser atribuída como um direito exclusivo de um único agente econômico. Portanto, ele não pode ser possuído, comprado ou vendido. Por exemplo, o benefício da iluminação de uma avenida não pode ser privilégio apenas de um indivíduo ou de um subconjunto dos usuários dessa avenida, pois ninguém pode ser excluído desse benefício. A não-rivalidade quer dizer que a agregação de novos consumidores não altera o custo dos bens consumidos. No exemplo citado, mesmo com o incremento de população, esse custo não aumentaria.

Em função dessas características, o fornecimento de bens públicos dá margem a um tipo de comportamento oportunista conhecido como o pro-

blema do “carona” (*free rider*): a possibilidade de usar sem pagar. O mercado tende a falhar no fornecimento de bens públicos pois os incentivos para o ofertante são insuficientes. Como solução, esses bens devem ser ofertados diretamente pelo Estado ou através de concessões.

Bens de propriedade comum (ou difusa) também tendem a estimular comportamentos incompatíveis com o ótimo social. Isto é, quando direitos de propriedade não são apropriáveis individualmente, podem existir poucos incentivos para conservar ou melhorar propriedades comuns, como por exemplo uma área de produção de pescado. Um determinado agente, mesmo sabendo que certas práticas são predatórias e poderão comprometer a viabilidade futura da atividade, não seria incentivado a mudar sua conduta pelo receio de que os demais agentes não farão o mesmo. Novamente, caberá ao Estado industrial disciplinar a taxa de exploração dessas reservas.

Finalmente, o mercado irá falhar se existem *diferenças quanto às preferências intertemporais sociais e privadas*. Elas existem quando agentes privados e a sociedade divergem quanto à preferência entre consumo corrente e futuro de um bem ou serviço. A pesquisa básica é um bom exemplo dessa situação. Como apresenta uma taxa de retorno muito demorada, investimentos nesse campo, embora de interesse para a sociedade como um todo, tendem a ser sublocados pelos agentes privados. Neste caso, a intervenção do Estado se justificaria.

Em resumo, se os mercados falham em prover o uso eficiente de recursos existiriam, em tese, espaços para a intervenção pública, na forma de políticas industriais. Assim, segundo uma perspectiva ortodoxa, a política industrial teria finalidade essencialmente corretiva, no sentido de amenizar os impactos negativos das falhas de mercado.

A teoria neoclássica, no entanto, não parece ser uma base apropriada para prescrições de política. Isto porque, devido aos pressupostos de informação e racionalidades perfeitas típicos da visão ortodoxa, a possibilidade de falhas de mercado é restrita a poucas situações. Porém, se os agentes econômicos falham em assimilar e interpretar quantidades ilimitadas de informação, isto é, se prevalecem a racionalidade limitada e a informação imperfeita, geradoras de incertezas, a percepção de futuro varia de modo considerável. Isto cria oportunidades para que certos agentes tenham vantagens sobre outros ou que alguns possam cometer equívocos. Incertezas, em suma, são geradoras de falhas de mercado e podem demandar intervenções públicas, uma impossibilidade dentro do campo conceitual neoclássico.

23.4 Política Industrial pela Ótica Desenvolvimentista

A corrente desenvolvimentista deve ser apreciada levando-se em consideração três conjuntos de condicionantes: o contexto específico, isto é, as características intrínsecas da nação onde a intervenção está sendo empreendida; o tempo histórico, a saber, em que estágio de desenvolvimento de um país estão sendo implementadas políticas ativas; e, finalmente, o contexto internacional. Ou seja, em diferentes momentos do tempo, o contexto internacional ajuda a definir se políticas intervencionistas são aceitas ou rechaçadas, facilitando ou dificultando a ação de um Estado específico. Por exemplo, o período que parte da Grande Depressão, do final dos anos 20, até os anos 80, é rico em experiências nacionais desenvolvimentistas bem-sucedidas.

Essa corrente compreende a atuação do Estado como um elemento ativo, e não apenas corretivo, como sugerido pelos defensores da abordagem de falhas de mercado. O conceito “desenvolvimentista” (*developmental*) caracteriza um Estado que estabelece como princípio de legitimidade a capacidade de promover e sustentar desenvolvimento, entendido como a combinação de taxas de crescimento econômico altas e sustentadas e mudança estrutural no sistema produtivo.

A argumentação da intervenção parte da noção do *apoio e proteção à indústria nascente*. Inicialmente defendido por John Stuart Mill e levado ao extremo por Friederich List, a premissa principal é de que a indústria que está se constituindo em um determinado país terá, muito provavelmente, custos mais elevados que os vigentes em países onde a atividade já se encontra estabelecida. Portanto, a não-intervenção governamental tenderia a perpetuar uma determinada divisão internacional do trabalho. Logo, *a ótica desenvolvimentista guarda estreita relação com o estágio de desenvolvimento das forças produtivas de um determinado país e é mais “intervencionista”, quanto mais tardio for o processo de industrialização.*

A proteção à indústria nascente possui duas premissas básicas. Primeiro, os custos de produção, apesar de relativamente altos inicialmente, tendem a se reduzir de modo significativo, à medida que os fabricantes se aproveitam das economias de aprendizagem. Os custos unitários de produção cairiam em função da experiência industrial acumulada ao longo do tempo. Com isso, o hiato de eficiência entre as nações tenderia a se reduzir no tempo. Segundo, tendo em vista a diminuição da desvantagem inicial, a proteção deveria ser temporária. Caso contrário, os consumidores domésticos estariam sempre adquirindo bens a preços acima dos preços praticados no mercado internacional, reduzindo não apenas o seu

bem-estar, mas também perpetuando a ineficiência produtiva. Na agenda de temas que devem integrar a definição de uma estratégia industrial ativa por parte do Estado destacam-se a relevância da manufatura como setor estratégico, capaz de dinamizar a economia como um todo; a importância central do capital intelectual e do *learning by doing* e a necessidade de investir em tecnologias estrangeiras mais avançadas.

Para A. Gerschenkron, os países avançados representam o horizonte de possibilidades para o futuro para os países em desenvolvimento. Portanto, não se trata de inovar, mas de copiar um mapa produtivo existente e fazer uma nação crescer a taxas superiores aos líderes internacionais, em um processo de emparelhamento (*catching-up*). A existência desse horizonte produtivo facilitaria a identificação das metas a serem atingidas e minimizaria as falhas das administrações públicas.

Em um contexto desenvolvimentista, todos os instrumentos de política econômica (cambial, monetária e fiscal; de comércio exterior, de regulação da concorrência e da propriedade etc.) são colocados a serviço do objetivo industrializante. Em um Estado desenvolvimentista, as políticas beneficiam o setor privado, a empresa nacional, e priorizam o crescimento, a rivalidade e a produtividade, tendo como referência a melhor prática internacional, para emular experiências. O Estado tem legitimidade política e um corpo técnico capacitado, dotado dos instrumentos de intervenção necessários. Nesse sentido, o *Estado-desenvolvimento lidera o mercado*, pois as autoridades tomam iniciativas sobre que produtos e tecnologias as deveriam ser encorajados, mobilizando os necessários instrumentos de incentivo e regulação.

Mas, em geral, subsistem diferenças em termos de taxa de crescimento, estrutura e composição da indústria, instrumentos efetivamente utilizados em cada país e ideologia por trás das políticas empreendidas em cada nação, principalmente quando o processo de industrialização envolve um período longo do tempo. Por exemplo, a Coreia do Sul diferencia-se da maioria dos países de industrialização tardia pela disciplina que o Estado exerceu sobre o setor privado. O sucesso desse país dependeu, em grande medida, da capacidade de o Estado criar distorções de preço para guiar as atividades econômicas na direção do investimento. Assim, o Estado sul-coreano privilegiou a grande empresa nacional, proibiu as atividades de empresas estrangeiras, facilitou a importação de tecnologia e, notavelmente, subsidiou o investimento de um grupo selecionado de setores e firmas, para estimular um conjunto de indústrias específicas. Em contrapartida, foram impostos padrões de desempenho extremamente rígidos,

em geral associados ao sucesso exportador. Ao mesmo tempo, no Estado sul-coreano, assim como em Taiwan, as políticas focalizaram alvos em andamento, isto é, privilegiaram, sucessivamente, indústrias produtoras de bens com crescente elasticidade – renda da demanda.

Na América Latina, o Estado também participou ativamente do processo de industrialização, focalizando indústrias de bens de consumo não-duráveis e duráveis e ainda de bens intermediários, independentemente da natureza do capital das empresas. Em grande medida, a extensão dos setores promovidos esteve associada ao tamanho das economias de cada país. Sob a argumentação de Raul Prebisch, quanto à perversidade das relações desiguais de troca entre países centrais e periféricos, que perpetuam a restrição externa ao crescimento, a industrialização era vista como forma de promover o desenvolvimento das sociedades latino-americanas. O que se popularizou como estratégia de substituição de importações, na verdade, constituiu um grande esforço dos países latino-americanos em criar capacidade produtiva local, com a contribuição de empresas estatais, nacionais e estrangeiras. Para tanto, foram introduzidos incentivos ao investimento e regulações contra importações, bem como criadas empresas estatais principalmente para atuar na área de infra-estrutura. Mas, ao contrário do padrão asiático, a meta e, portanto, o controle das políticas não era definido pelo desempenho nos mercados e sim pela construção de capacidade produtiva. Para os asiáticos, o indicador de controle era o sucesso exportador; para os latino-americanos, o grau de nacionalização da produção.

A despeito das diferenças de sucesso destas duas regiões – nos países do leste asiático o dinamismo industrial após os anos 80 é nitidamente superior ao dos países da América Latina –, uma avaliação de suas estruturas industriais revela que, sob a ótica desenvolvimentista, há sucesso quando a estratégia e as políticas dos estados nacionais são coerentes com o estágio de desenvolvimento das nações.

Os principais desafios para a corrente desenvolvimentista estão associados à capacidade do Estado evoluir em sua forma de intervenção, adaptando-se às mudanças na indústria. Note-se que ao longo do tempo, com a maturação da competência industrial de um país, a intervenção reduz-se para abrir mais espaços para as decisões privadas.

23.5 A Política Industrial pela Ótica da Competência para Inovar

A política industrial pela ótica das competências para inovar destaca as relações entre estrutura de mercado, estratégia empresarial e progresso téc-

nico. Este ponto de partida é de fundamental importância, pois aí se resalta não apenas como a estrutura de mercado influencia as estratégias empresariais – uma causalidade que já tinha sido amplamente discutida pelo paradigma denominado “Estrutura-Condução-Desempenho” –, mas também como as estratégias empresariais possuem a capacidade de alterar as próprias estruturas de mercado. É claro que este processo é mais visível em setores com ritmo elevado de mudança tecnológica. Assim, inspirada em Schumpeter, esta abordagem enfatiza que as inovações constituem-se no motor do desenvolvimento do capitalismo.

Como discutimos nos Capítulos 9 e 17, os economistas associados a esta corrente rejeitam os pressupostos de equilíbrio nos mercados, informação perfeita e racionalidade dos agentes. A racionalidade é limitada, persistem assimetrias de informação e as externalidades não são meros determinantes de falhas de mercado que devem ser corrigidas para convergir para o caminho do equilíbrio. Assimetrias e externalidades são a razão de ser do processo de acumulação e crescimento de uma economia de mercado. A competição é um processo dinâmico, o mercado é o *locus* das interações estratégicas, da rivalidade entre as empresas, é esta sua principal agente. As empresas investem na formação de competências para criar assimetrias competitivas, diferenciar produtos e ganhar posição no mercado; esse é o ânimo que move as empresas a crescer à frente de seus concorrentes. Quatro aspectos são chaves para o entendimento desta abordagem:

1. **Concorrência por inovação tecnológica:** Diversamente da visão das falhas de mercados, que é centrada na visão convencional de concorrência via preços, aqui se enfatiza a competição por meio de inovações e seus efeitos dinâmicos.
2. **Inter-relações entre agentes econômicos:** Existem vantagens advindas da cooperação entre empresas e dessas com universidades, centros de pesquisa e mesmo consumidores, o que se expressa no conceito de aprendizado por interação.
3. **Estratégia, capacitação e desempenho:** As empresas avaliam seu ambiente competitivo, definem os caminhos a seguir, sob a restrição do nível da capacitação existente, alocam recursos para o fortalecimento da capacitação tecnológica que, uma vez posta em marcha, irá definir parâmetros de eficiência produtiva e diferenciação de produtos para cada uma.

4. **Importância do ambiente e processo seletivo:** Fortalece a importância econômica das tecnologias superiores ao longo do tempo,

de modo que melhores práticas são repetidamente introduzidas e tornam-se referências móveis e constantes para a conduta dos agentes econômicos.

Assim, o que os economistas ortodoxos chamam de falhas de mercado, na verdade, constituem a força do crescimento e da mudança estrutural do capitalismo, que podem e devem ser induzidas mediante regimes específicos de regulação e incentivos. A seqüência lógica da argumentação de origem schumpeteriana parte do processo de concorrência pela inovação; o investimento em inovações, por sua vez, é pleno de incertezas, abrindo espaços para a intervenção pública orientada para induzir as empresas a experimentar, descobrir e introduzir produtos, serviços e processos superiores aos existentes em um mercado específico. O mercado, por sua vez, é relevante como espaço de seleção entre agentes e não como um mecanismo de alocação. Embora o protagonista seja a empresa e o espaço de atuação o mercado, o Estado tem um papel relevante a desempenhar, seja ampliando a intensidade do processo seletivo, seja criando instituições facilitadoras do processo de geração e difusão de novas tecnologias.

Nesse campo, a política industrial e a política tecnológica superpõem-se, dando lugar ao que se denomina hoje política de inovação. O âmbito da política industrial pela ótica da competência para inovar deve ser o estímulo a um ambiente econômico competitivo. Mais do que conferir prioridade à política antitruste, o Estado volta-se para estimular as empresas a desenvolverem novas capacitações, uma vez que o progresso tecnológico baseia-se em conhecimentos tácitos e específicos, de difícil transferência. Além disso, o Estado deve estimular a articulação e as alianças estratégicas para que essas aumentem as capacitações empresariais num ambiente competitivo mais seletivo. Em outras palavras, a cooperação entre empresas pode representar um aspecto da própria concorrência, e, portanto, pró-competitiva e não uma conduta antagônica a ela.

A intervenção pública deve focalizar tanto o lado da demanda quanto a capacidade de oferta de novas tecnologias. O objetivo constante é lograr que qualquer posição de mercado possa ser disputada por firmas inovativas. Pelo lado da demanda, são úteis os subsídios para agentes interessados na difusão de novas tecnologias, principalmente aquelas associadas a retornos crescentes de adoção. Pelo lado da oferta, é necessário apoiar as iniciativas de construção de capacitação tecnológica.

Para promover um ambiente indutor de condutas tecnológicas proativas, é necessário mesclar instrumentos genéricos, que afetam o conjunto de agentes econômicos, com medidas seletivas, focalizadas em um grupo espe-

cífico de empresas. Os instrumentos de intervenção constituem em: sub-venção a projetos de alta densidade tecnológica, incentivos fiscais à pesquisa e desenvolvimento, financiamento em condições preferenciais para a inovação, compras do setor público, e a disponibilidade de capital de risco para novos empreendimentos, além de medidas orientadas a garantir a apropriabilidade privada do investimento tecnológico (patentes) e manter padrões técnicos (metrologia, padronização e qualidade). Adicionalmente, são extremamente importantes os investimentos e ações orientadas ao fortalecimento das instituições que compõem um sistema de inovação local ou nacional, especialmente institutos dedicados à investigação científica e tecnológica e à formação de recursos humanos de alto nível.

Todavia, não podemos esquecer que os recursos para “fazer política” são limitados e os processos decisórios também carregados de racionalidade limitada. Por lidar com a inovação tecnológica, a política industrial pela ótica da competência para inovar opera, ela própria, sob incerteza, fazendo da existência de uma institucionalidade pública altamente capacitada um importante requisito para o seu sucesso.

23.6 Política Industrial na Prática: Instrumentos Horizontais e Verticais

A discussão da política industrial na prática exige como passo prévio delimitar as relações existentes entre esta e a política macroeconômica. De um lado, a política macroeconômica afeta a política industrial ao: a) determinar os preços relativos de produtos transacionáveis e não-transacionáveis por meio da taxa de câmbio; b) influenciar o nível de investimentos via taxa de juros; c) sinalizar, mediante a estabilidade macroeconômica e a capacidade fiscal do Estado, quanto à possibilidade de implantar políticas de incentivo e de investimento em infra-estrutura, educação, ciência e tecnologia. Diferentes indústrias são afetadas de forma igualmente diferente pela política macroeconômica. Um exemplo claro é a política cambial: indústrias exportadoras e importadoras têm, naturalmente, suas receitas afetadas de forma contrária, caso a taxa de câmbio esteja sobre ou subvalorizada. Do outro lado, uma política industrial bem-sucedida pode facilitar a gestão da política macroeconômica por meio do aumento da eficiência e da produtividade na economia.

Um ponto essencial da política industrial refere-se ao caráter deliberado da atuação estatal. É bem verdade que existe uma diferença entre a política industrial e tecnológica explícita e implícita. A primeira se expressa em leis, regulações, órgãos, planos de desenvolvimento e declarações go-

vernamentais. Já a política industrial implícita é mais difícil de identificar. Não é incomum que determinadas ações de política industrial não sejam implementadas como anunciadas ou mesmo não atinjam plenamente seus objetivos. Analogamente, um país pode estar adotando uma determinada política industrial, sem que essa ação esteja explicitamente contida em documentos formais.

A política industrial pode ser descrita e avaliada de acordo com a natureza do instrumento e o alvo pretendido. Existem dois alvos prioritários da política industrial. De um lado, estão as chamadas políticas horizontais (ou funcionais), pautadas em medidas de alcance global. De outro lado, estão as políticas verticais (ou seletivas), desenhadas para fomentar indústrias, cadeias produtivas ou grupos específicos de empresas.

Os instrumentos de política industrial podem ser agrupados de acordo com a sua natureza. Um primeiro grupo congrega o *regime de regulação*: a arbitragem do processo concorrencial, englobando a política antitruste e a comercial, assim como regulações referidas à propriedade intelectual, consumidor e meio ambiente. Em última instância, procura-se ampliar a presença competitiva sobre as empresas, por meio, por exemplo, de uma política antitruste mais vigorosa, ou a redução dessa pressão, mediante o aumento da proteção tarifária. Um segundo grupo relaciona-se ao *regime de incentivos*, por intermédio de medidas fiscais e financeiras, como os incentivos fiscais à pesquisa e desenvolvimento e créditos e estímulos à exportação.

As *políticas industriais horizontais* são aquelas que buscam melhorar o desempenho da economia na sua totalidade, sem privilegiar alguma indústria específica. Retornando à definição de política industrial, esse tipo de política busca alterar o mecanismo geral de alocação de recursos na produção.

Do ponto de vista da regulação, vários instrumentos encaixam-se nesse tipo de política, com destaque para:

1. **Concorrência:** repressão de condutas anticompetitivas (vendas casadas, acordos para fixação de preços, discriminação de preços etc.) e controle dos atos de concentração (fusões, aquisições e *joint-ventures*).
2. **Infra-estrutura:** políticas de concessões (privatizações) e controle administrativo de preços (mecanismos de reajuste de tarifas de serviços, como energia elétrica e telecomunicações).
3. **Comércio exterior:** política tarifária e não-tarifária, prevenção de concorrência desleal (*anti-dumping*, diretos compensatórios e salvaguardas).

4. Propriedade intelectual: patentes, marcas e transferência de tecnologia.

Do ponto de vista dos incentivos, vários instrumentos são mobilizados pelo Estado, sendo os principais:

1. Inovação: incentivos ao gastos com pesquisa e desenvolvimento, fomento à difusão de tecnologias e informações.
2. Capital: crédito e financiamento a longo prazo, estímulos às exportações (crédito e seguro de crédito), financiamento às importações.
3. Incentivos fiscais: deduções fiscais em âmbito nacional, estadual ou municipal para promoção de atividades industriais.
4. Compras de governo: mecanismos preferenciais para produtores locais.

Também são alvos da política industrial horizontal políticas genéricas associadas ao desenvolvimento do entorno onde operam as empresas. Dentre elas, destacam-se: a política de infra-estrutura: geração e distribuição de energia elétrica, transporte, portos e telecomunicações; a política de recursos humanos: educação, qualificação da mão-de-obra; e a política de ciência e tecnologia: investimentos e subsídios aos institutos de pesquisa e universidades de um país.

Já as *políticas industriais verticais* privilegiam deliberadamente uma indústria específica. Ou seja, a partir de decisões estratégicas, o Estado mobiliza parte dos instrumentos anteriormente descritos, focalizando e privilegiando um conjunto de empresas, indústrias ou cadeias produtivas. Retornando, mais uma vez, à definição de política industrial, este tipo de política visa modificar as regras de alocação entre setores. Por esse motivo, elas também são denominadas de seletivas ou de *targeting*.

Quatro são os principais argumentos que justificariam a proeminência de algumas indústrias comparativamente a outras:

1. Indústrias com maior valor agregado: supondo tudo mais constante, uma maior proporção de trabalhadores localizados em indústrias com maior valor agregado resultaria em maior renda *per capita*.
2. Indústrias com grande poder de encadeamento: esses setores apresentariam grande efeito multiplicador ao longo da cadeia produtiva.

va, com efeitos “para frente” (*forward linkage*) ou “para trás” (*backward linkage*). Historicamente, esse foi o argumento utilizado para estimular indústrias produtoras de insumos básicos, como a siderurgia (grandes efeitos de encadeamento para frente) ou indústrias produtoras de bens de consumo de alto valor agregado, como a indústria automobilística (grande efeito de encadeamento para trás).

3. Indústrias com grande dinamismo potencial: tendo em vista que o crescimento da renda agregada seria maior, conseqüentemente haveria um incremento da renda *per capita*.
4. Indústrias nascentes ou com retornos crescentes de escala: o Estado deveria estimular o desenvolvimento de novas indústrias, que, inicialmente, apresentariam custos mais elevados do que os verificados em países já produtores.

É importante indicar que, apesar de ênfases distintas, os países, geralmente, adotam políticas de cunho horizontal e vertical simultaneamente, embora a importância delas tenda a se alterar ao longo do tempo. A partir da década de 1990, foi se configurando um padrão de intervenção estatal no âmbito dos países industrializados, nos quais a política industrial recorre predominantemente a instrumentos de cunho horizontal. Ao mesmo tempo, instrumentos de cunho vertical são aplicados especialmente na promoção de indústrias nascentes e em declínio, nas quais a reestruturação industrial se mostra particularmente relevante. Ou seja, tanto indústrias de alto ritmo tecnológico, quanto indústrias muito maduras, que tendem a empregar um elevado contingente de pessoas, acabam sendo priorizadas em termos de política industrial. Naturalmente, os instrumentos são divergentes, utilizando-se estímulos financeiros para pesquisa e desenvolvimento no primeiro caso, e restrições comerciais de caráter não-tarifário no segundo.

23.7 Experiências Nacionais: Os Países da OCDE e o Brasil

Ao contrário do discurso político e da postura das nações desenvolvidas em fóruns internacionais, em que se destaca a defesa da liberalização econômica como melhor forma de se promover o crescimento econômico e o bem-estar social, a maioria dos países implementa, de fato, políticas industriais. Estas buscam fortalecer a capacidade competitiva de suas em-

presas, em um ambiente internacional crescentemente aberto aos fluxos de capital, bens, serviços e tecnologia. Na virada do século, as ações dos países da OCDE podem ser divididas em medidas de apoio à capacidade de concorrência externa e medidas de apoio às atividades tecnológicas.

1. Medidas de apoio à capacidade de concorrência externa: auxílio às exportações (financiamento de clientes estrangeiros de fabricantes nacionais, reforço direto à capacidade exportadora); medidas setoriais (redução de setores em declínio como os setores siderúrgico, têxtil, naval; reestruturação de setores expostos a acirrada concorrência internacional, como o automobilístico, o aeroespacial e o eletrônico); medidas de apoio a empresas em dificuldades (apoio à consolidação financeira via fusões e aquisições).
2. Medidas de apoio às atividades de P&D e à difusão tecnológica: redução dos custos de P&D para as empresas, sobretudo mediante vantagens fiscais, com ênfase em projetos cooperativos; apoio a tecnologias específicas e estratégicas, principalmente informática, biotecnologia e novas formas de energia; apoio à difusão tecnológica: reforço aos investimentos em P&D das empresas.
3. Salvaguarda do tecido industrial: políticas industriais regionais (principalmente regiões subdesenvolvidas ou com especialização em setores em declínio); apoio a pequenas e médias empresas por intermédio de tratamento fiscal privilegiado e estímulos à criação de empregos ou estímulos à modernização (P&D, automação, consultoria em gestão); apoio ao emprego e à formação profissional.
4. Apoio ao investimento fixo, por meio do financiamento em condições favoráveis a planos correntes de investimento.

No Brasil, a política industrial ativa correspondeu ao processo de substituição de importações, que se iniciou nos anos 30 com os bens não-duráveis de consumo, aprofundou-se nas décadas de 1950 e 1960 com os bens duráveis de consumo e, nas de 1970 e 1980, com os bens intermediários e parte da indústria de bens de capital. Conforme mencionado anteriormente, o objetivo da política industrial era de criar capacidade produtiva local, porém, deixando em segundo plano algumas questões associadas à eficiência produtiva. As principais características desse longo período, que foi marcado por uma política industrial ativa e com instrumentos de cunho vertical, foram:

1. Estado-empresário: verificou-se a proliferação de empresas estatais tanto nos setores de infra-estrutura (como telecomunicações e energia elétrica), quanto na indústria de transformação (siderurgia, petroquímica, fertilizantes);
2. Protecionismo: a indústria nascente sempre contou com uma política comercial baseada especialmente em barreiras não-tarifárias. Além disso, mesmo indústrias já maduras continuaram a contar com esse tipo de benefício;
3. Investimento estrangeiro: atração de um elevado contingente de empresas transnacionais para instalarem filiais no país. Porém, a atuação em determinados setores, considerados de segurança nacional, foi desestimulada e, em outros, forçaram-se *joint-ventures* entre empresas estrangeiras e o capital local (privado ou estatal);
4. Incentivos fiscais setoriais e regionais: alguns setores considerados prioritários receberam elevados incentivos fiscais (como empréstimos a taxas de juros subsidiadas). Estes também tiveram uma lógica de tentativa de diminuir a disparidade entre regiões, estimulando a constituição de empresas nas regiões norte, nordeste e centro-oeste.

A direção da política industrial brasileira foi fortemente alterada no governo Collor (1990-92), quando se passaram a privilegiar instrumentos horizontais. Neste sentido, pode ser destacado o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP), que buscava disseminar novas técnicas organizacionais com vistas ao aumento da produtividade. Nesse período, instrumentos de cunho vertical foram utilizados apenas para a indústria de informática. Os principais instrumentos utilizados foram: a) o início da abertura comercial, eliminando barreiras não-tarifárias e promovendo uma reforma tarifária, que resultou num crescimento das importações; b) o começo do programa de privatização, com a venda do controle acionário em empresas siderúrgicas e de fertilizantes; c) desregulamentação, revertendo a herança anterior em que o papel direcionador do Estado era muito acentuado. Nessa época, também foram introduzidos incentivos fiscais para pesquisa e desenvolvimento, em especial para a indústria de informática.

A partir de 1994, em função do Plano Real, a política industrial subordinou-se de forma veemente à prioridade de estabilização econômica, perdendo ainda mais espaço em relação à política macroeconômica. Como consequência da redução das tarifas e valorização cambial, as im-

portações incrementaram-se substancialmente e foram utilizadas como mecanismo de pressão de disciplina dos preços para os bens produzidos domesticamente. O processo de privatização foi expandido, incluindo setores de infra-estrutura, como telecomunicações e distribuição de energia elétrica. A política de concorrência ampliou o seu leque de atuação, pois, até 1994, somente disciplinava práticas anticompetitivas, passando, a partir de então, a atuar em atos de concentração (fusões, aquisições e *joint-ventures*). Por outro lado, a indústria automobilística foi contemplada com redução de tributos e tarifas de importação superiores à média nacional, como forma de garantir empregos aos metalúrgicos e, especialmente, expandir a produção de automóveis com motores de baixas cilindradas. Da mesma forma, foram mantidos os incentivos à produção em Manaus (Zona Franca) e para a indústria de informática. Cresceram, também, as iniciativas dos estados em promover isenções fiscais para empreendimentos industriais, em particular para a indústria automobilística e para as indústrias têxtil, de confecções e de calçados, estas, principalmente em estados do Nordeste, dando início a um processo de guerra fiscal, nem sempre favorável ao desenvolvimento da indústria brasileira.

23.8 Conclusão

Política industrial deve ser entendida como o conjunto de incentivos e regulações associadas a ações públicas, que podem afetar a alocação inter e intra-setorial de recursos, influenciando a estrutura produtiva e patrimonial, a conduta e o desempenho dos agentes econômicos, em um determinado espaço nacional. Pretende-se aumentar a capacidade produtiva e competitiva das empresas e setores; para países em desenvolvimento, busca-se alcançar os líderes internacionais; para países avançados, o objetivo é manter a posição de liderança ou avançar sobre competidores de outras nações.

A discussão anterior pode ser resumida em quatro pontos principais. Primeiro, não é relevante discutir a intensidade de intervenção, mas os propósitos desta. Em geral, em estágios de desenvolvimento iniciais, as políticas são muito ativas; em estágios superiores, a intervenção torna-se indireta, e os espaços para o capital privado se ampliam. Assim, o estilo da intervenção deve evoluir ao longo do tempo, *pari passu* com a evolução das competências empresariais. Se bem-sucedido, o Estado transita na direção de políticas de coordenação, utilizando instrumentos cada vez mais sofisticados. Ao longo do tempo, a criação de capacidade produtiva cede espaço para medidas que promovam a rivalidade concorrencial, a inserção externa competitiva e o desenvolvimento tecnológico.

Segundo, é importante destacar as relações próximas entre política industrial e outras políticas econômicas, principalmente aquelas de caráter macroeconômico. Estas afetam a conduta e o desempenho dos agentes econômicos enquanto as políticas industriais, se bem-sucedidas, podem fortalecer a estabilidade e a capacidade de crescimento econômico.

Terceiro, a literatura econômica diverge, profundamente, em termos da necessidade de ações estatais, do tipo de política industrial e quanto a quais devem ser seus objetivos. Em grande medida essas divergências se devem aos pressupostos teóricos adotados pelas diversas correntes. Mas o avanço do conhecimento econômico indica a existência de espaços legítimos para a intervenção pública, em particular em áreas sujeitas a retornos crescentes de escala, ou, ainda, a presença de externalidades positivas ou negativas. Nesse sentido, é incontestável a necessidade de medidas públicas para promover a concorrência, o desenvolvimento tecnológico e para minimizar efeitos negativos da atividade industrial – concorrência predatória, poluição etc.

Quarto, a análise concreta de experiências nacionais, regionais ou setoriais demanda uma avaliação criteriosa da competência do Estado em exercer um papel proativo na sociedade. Para minimizar as imperfeições da intervenção, o Estado deve ter agências, pessoal qualificado, informação e instrumentos adequados. O poder dessas agências em relação a outras agências públicas deve ser suficiente para empreender sua missão. Mas a real capacidade do Estado de empreender políticas para a indústria deve estar ancorada na legitimidade pública para exercer sua tarefa.

Finalmente, a prática atual dos países industrializados está eliminando as fronteiras entre as políticas industriais, tecnológicas e de comércio exterior. O que diferencia significativamente esses países são os arranjos institucionais e a filosofia subjacente à intervenção.

Bibliografia

- Amsden, A. *Asia's next giant: South Korea and late industrialization*, Oxford University Press, Oxford, 1989.
- Amsden, A. "Why isn't the whole world experimenting with the East Asian model to develop?", *World Development*, vol. 22, nº 4, 1994.
- Aoki, M. "Unintended fit; organizational evolution and government design of institutions in Japan", in Aoki, M., Hyung-Ki, K. e Okuno-Fujiwara, M. *The role of government in East Asian economic development*, Clarendon Press, Oxford, 1997.
- Arrow, K. J. "The economics implications of learning by doing", *Review of Economic Studies*, vol. 29, junho, 1962.

- Correa, P.G. e Villela A. *Política Industrial: fundamentos teóricos com referência ao caso brasileiro*. BNDES, Textos para Discussão, 24, Rio de Janeiro, 1995.
- Dosi, G., Pavitt, K. e Soete, L. *The economics of technical change and international trade*. New York University Press, Nova York, 1990.
- Evans, P. *Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation*, Princeton University Press, Nova Jersey, 1995.
- Freeman, C., *The economics of industrial innovation*, Penguin Books, Londres, 1974.
- Ferguson, P.R. e Ferguson, G. J., *Industrial Economics; Issues and Perspectives*, New York University Press, Nova York, 1994, segunda edição.
- Gerschenkron, A. *Economic Backwardness in Historical Perspective*, Harvard University Press, Cambridge, Ma, 1962.
- Hay, D.A. e Morris, D.J., *Industrial Economics and Organization: Theory and Evidence*, Oxford University Press, Nova York, 1991, segunda edição.
- Herrera, A. "Social Determinants of Science Policy in Latin America: Explicit Science Policy and Implicit Science Policy", Cooper, C. (org.). *Science, Technology and Development: the political economy of technical advance in undeveloped countries*. Frank Cass, Londres, 1973.
- Johnson, C. *MITI and the Japanese Miracle: the growth of industrial policy, 1925-1975*, Stanford University Press, Stanford, 1982.
- Jorge, I. *Privatização: experiências internacionais, aspectos teóricos e resultados*. Faculdade de Ciências Econômicas, Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, 1994.
- Katz, J. *Pasado y presente del comportamiento tecnologico de America Latina*, Cepal, Santiago, 1999, mimeo.
- Lipsey, R. e Carlaw, K. *Assessing Innovation Policies: Taking Schumpeter Seriously on Technology Policy*, Industry Canada Working, paper 25, Ottawa, 1998.
- List, F., *The national system of political economy*, edição inglesa, Longman, Londres, 1841.
- Metcalfe, S. "The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives", Stoneman, P. org., *Handbook of Economics of Innovation and Technological Change*, Blackwell, Oxford, 1995.
- Mowery, D. "The Practice of Technology Policy", STONEMAN, P. org., *Handbook of Economics of Innovation and Technological Change*, Blackwell, Oxford, 1995.
- Page, J. "The East Asian miracle, an introduction", *World Development*, vol. 22, nº 4, 1994.
- Possas, M. *Competitividade Sistêmica e Política Industrial: Implicações para o Brasil*, IE-UFRJ, Rio de Janeiro, 1995, mimeo.
- Rodrik, D. "The paradoxes of the successful State", *European Economic Review*, 41, pp. 411-442, 1997.
- Romer, P.M. "Endogenous technological change", *Journal of Political Economy*, vol. 98, nº 5, outubro, 1990.
- Solow, R.M. "Technical change and the aggregate production function", *Review of Economics and Statistics*, vol. 39, agosto, 1957.
- Suzigan, W. e Villela A. V. *Industrial Policy in Brazil*. Campinas, Instituto de Economia da Unicamp, 1997.
- Williamson, J. "Democracy and the Washington Consensus", *World Development*, vol. 21, nº 8, pp. 1329-1336, 1993.