

COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL E A CRIAÇÃO DE UM AMBIENTE QUE A FAVOREÇA¹

João Paulo dos Reis Velloso²

Sylvia Ostry, em trabalho recente, enfatiza uma questão da maior importância: qual o futuro da atividade industrial nos países menos desenvolvidos? O que anima tal preocupação é a hoje disseminada crença de que a inovação de processos produtivos, baseada na microeletrônica, permitirá aos países industrialmente avançados recuperar a competitividade que vinha sendo perdida, em muitas indústrias tradicionais ou maduras, para países menos desenvolvidos, especialmente os de industrialização recente (OSTRY, 1990).

Na verdade, o tema é mais amplo e complexo, tendo por eixo o fato de que as economias recentemente industrializadas enfrentam, nos Anos 90, um novo ambiente, no qual se consolidam poderosos blocos econômicos regionais, um novo paradigma techno-industrial e uma crescente competição global em todos os mercados.

Atualmente, a maior preocupação dos países da OCDE no âmbito internacional, e em particular dos Estados Unidos e dos seus membros europeus, se volta para as "indústrias estratégicas", baseadas na revolução tecnológica da informação e das comunicações. O apoio a "indústrias decadentes" declinou.

As políticas industrial e comercial dos blocos regionais tendem, cada vez mais, a ter o caráter de sistemas complexos, fundamentalmente baseados na idéia de reciprocidade, antes que no livre comércio ou no protecionismo tradicionais. E o que aí se expressa é o interesse pelo acesso a novos mercados, de modo especial o acesso das indústrias de alta tecnologia americanas e dos membros europeus da OCDE aos mercados do Japão e das economias de industrialização recente (*NIEs*). Ao mesmo tempo, o comportamento efetivo dos blocos regionais implica uma evidente assimetria: ênfase na competição em suas políticas interna e de exportação, ao lado do uso crescente de direitos compensatórios e de medidas *antidumping* no trato de suas importações.

Além disso, o moderno paradigma techno-industrial compreende duas dimensões: as novas "tecnologias genéricas" (microeletrônica, novos materiais, biotec-

1 Trabalho apresentado a Senior Policy Seminar on International Competitiveness: Public Sector \ Private Sector Interface, promovido pelo the Korean Development Institute e pelo Economic Development Institute of the World Bank, Seoul, Korea, Abril de 1990. Tradução de William Ricardo de Sá, revista pelo autor.

2 Presidente do Instituto Brasileiro do Mercado de Capitais e Ex-Ministro do Planejamento, 1969-1979.

nologia, fontes renováveis de energia) e um novo modelo de gestão empresarial, baseado na integração e na flexibilidade.

Ambas as dimensões representam um risco potencial para as até então existentes vantagens comparativas das *NIEs* em indústrias tradicionais e nas indústrias nucleares do anterior paradigma industrial (equipamentos elétricos e mecânicos, aço e petroquímica): menor relevância de mais baixos custos da mão-de-obra e da disponibilidade de matérias-primas e insumos tradicionais, e novas formas de organização do trabalho. Significando uma nova lógica, o paradigma emergente redefine as condições de competitividade e de obtenção de vantagens comparativas dinâmicas.

Como resultado desse desafio, a única estratégia alternativa ao alcance dos países de industrialização recente é a reconsideração de suas vantagens e o esforço pela obtenção de novas formas de competitividade internacional. Isso, por seu turno, exige que se tenha acesso às novas tecnologias genéricas, antes apontadas, e a novos padrões gerenciais.

ERNST, O'CONNOR (1989) apontam algumas características do novo paradigma techno-industrial que podem se constituir em consideráveis obstáculos ao esforço competitivo das nações recentemente industrializadas, e, de modo especial, às *NIEs* latino-americanas. Os autores se referem à complexidade das novas tecnologias, à sua alta intensidade científica e à sua natureza sistêmica, assim como à mais rápida obsolescência dos produtos. Outro fator relevante é que em muitas indústrias de alta tecnologia as economias de escala são ainda importantes, não obstante os progressos da industrialização flexível.

Isso implicaria enormes exigências de gastos em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) e investimentos significativos na produção e na consolidação de redes mercadológicas de alcance mundial, que se tornam incontornáveis em função de duas tendências recentes: a transição para a automação programada, ou de base computacional, e o estabelecimento de esquemas de informação internacional privados, que permitem às corporações multinacionais combinar meios produtivos em todo o mundo, como usualmente se faz com as divisões dentro de uma fábrica.

Felizmente, isso não é tudo. O lado favorável das atuais tendências internacionais é o surgimento de oportunidades também para os *newcomers*. As novas tecnologias abrem um amplo leque de possibilidades que não se restringe aos países desenvolvidos: em todos os campos há diversos fornecedores de tecnologia, além do que, em muitos casos, os requisitos mínimos em P&D e investimentos não são muito altos (bons exemplos seriam a queda dos investimentos mínimos na produção de mini-computadores e o "cloning" de computadores pessoais IBM-compatíveis). As incursões já feitas pelas *NIEs* asiáticas em diversos produtos de alta tecnologia mostram como é possível que novos atores também participem desse jogo.

Não obstante sua observação favorável, Ernst e O'Connor imaginam como cenário mais provável para esta década o de crescente protecionismo tecnológico,

resultante da atitude cada vez mais mercantilista dos países da OCDE nas áreas "high-tech", e particularmente da postura dos Estados Unidos. Isso significa tratar ciência e tecnologia prioritariamente como armas na competição internacional, o que se manifesta em atitudes como o endurecimento dos regimes de propriedade intelectual e em iniciativas como o Tratado sobre Circuitos Integrados o qual, proposto em 1988, difere do sistema de patentes, pois busca não a obtenção de um monopólio temporário em troca de posterior socialização da informação científica e tecnológica, mas o estabelecimento de um princípio de segredo que bloqueia a difusão dessa informação.

Assim, as *NIEs* devem estar aptas para enfrentar o duplo desafio de se tornarem competitivas na nova ordem econômica internacional e de ultrapassarem as dificuldades de acesso às tecnologias de ponta. Isso implica a necessária diversificação de fontes fornecedoras de tecnologia, assim como novas modalidades de sua aquisição, para além do licenciamento, novos equipamentos e "engenharia reversa".

1 CONCEITOS COMPARTILHADOS: "ABERTURA PARA O EXTERIOR" E "COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL"

Dado esse cenário, é tempo de lembrar que muitos países de industrialização recente, em especial na América Latina, não concluíram os ajustamentos estruturais que os capacitariam para a competição neste novo mundo.

Para muitos deles, o início dos Anos 80 deveria ter significado a oportunidade de inflexão em suas estratégias de desenvolvimento. O que se exigia era uma reorientação da ênfase na promoção industrial (especialmente na proteção a indústrias nascentes, nos incentivos ao investimento e nas políticas de busca e licenciamento de tecnologia em favor de produtores nacionais) em favor de uma estratégia que tivesse em mais alta conta a aquisição de competitividade internacional e a entrada no novo paradigma produtivo.

A crise da dívida externa de 1982 postergou esta possibilidade. Em decorrência da contenção de importações, tornada prioritária, e das "reservas de mercado" posteriormente criadas (em setores como o da informática), muitas *NIEs* latino-americanas encontram-se, ainda hoje, na transição para estruturas e políticas mais competitivas. Enquanto isso, permanecem com uma base industrial muito heterogênea: setores voltados para a exportação – competitivos – ao lado de outros, internamente orientados e protegidos da competição, com estruturas produtivas muito diversificadas e pouco especializadas, compulsoriamente atados a altos níveis de utilização de componentes domésticos.

Como complicador adicional, recorde-se que muitos desses países sucumbiram a surtos inflacionários graves na segunda metade dos Anos 80.

Para essas economias, é pois chegado o momento de completar o ciclo de reformas econômicas essencial para a superação do vício inflacionário e dos obstáculos à retomada do crescimento sustentado. Fundamental, nesse aspecto, é a reforma do Estado. No âmbito econômico, é necessário reduzir drasticamente o campo da operação das companhias estatais, privatizar as que não se enquadrem nesses novos limites e desregular muitos setores. Tudo isso implica um novo conceito de Estado, fundamentalmente responsável pelo desenho da estratégia de desenvolvimento e por ativas políticas industrial e tecnológica, ao invés do onipresente e ineficiente aparato com o qual nos acostumamos a conviver.

Nesse sentido, a América Latina, antes que uma região estagnada, seria um espaço econômico em momento de múltiplas reformas e transições, aí incluídas as que levassem à consolidação de um mercado de massa. O que também se coloca para esses países é um desafio político no mínimo tão importante quanto o econômico: como se chegar à estabilidade democrática capaz de controlar a inflação, de preservar o crescimento sustentado consistente com a redistribuição da renda e com o serviço da dívida externa, e de também favorecer a competição no novo cenário de mercados globais?

No sentido de se tornarem aptas a esses novos desafios, é cada vez mais importante para as *NIÉs* latino-americanas (e para quaisquer outras) construir um meio ambiente apropriado, através dos esforços combinados dos setores público e privado.

De modo objetivo, há que se obter um consenso mínimo, no Governo e no setor privado, acerca do futuro. A respeito, consideremos o sentido das expressões "abertura para o exterior" e "competitividade internacional". Esses são "conceitos compartilhados" fundamentais.

O senso comum reduz uma estratégia de "abertura para o exterior" à liberação de importações e à obtenção de altos coeficientes de exportação e de importação. Contudo, uma conceituação de maior relevância estratégica pode ser sugerida. Seu primeiro elemento é a sistemática tentativa de acompanhamento das tendências e desenvolvimentos internacionais que afetem as futuras vantagens comparativas de um país ou que tenham implicações sobre o redesenho de suas estratégias. Um segundo elemento seria a capacidade de resposta daí decorrente, ou seja, de redefinição e implementação de novas prioridades (KEESING, 1987).

Nosso outro "conceito compartilhado" – competitividade internacional – não é uma panacéia ou algo trivial. Trata-se de noção multidimensional, com implicações econômicas, sociais e políticas.

As econômicas são bem óbvias. Na linha da abordagem pragmática de Sylvia Ostry, tomamos competitividade como a capacidade de se manter ou de se aumentar a participação de um país nos mercados internacionais. Isso, por sua vez, no mínimo impõe o acompanhamento dos padrões de eficiência mais exigentes, tanto na utilização dos fatores produtivos, quanto na qualidade dos produtos.

A segunda implicação econômica da idéia de competitividade internacional é a de que essa tem caráter sistêmico, referindo-se não apenas à confrontação entre sistemas produtivos: importam a organização social e os arranjos institucionais nos quais operam as empresas privadas. Estas, certamente relevantes, são, todavia, partes de uma tessitura maior, onde também sobressaem o sistema educacional, a infra-estrutura tecnológica, as relações capital-trabalho, a configuração do sistema financeiro e a interação entre os setores público e privado (FAJNZYLBBER, 1988).

Trata-se de disputa entre sociedades: daí que os arranjos nacionais sejam ainda muito importantes no mundo da competição global.

Uma terceira implicação econômica não é tão imediata. Para além de seus condicionantes de natureza ampla, incluído o clima econômico geral, a competitividade é algo intimamente relacionada a três variáveis: à capacitação operacional da firma e aos seus fatores de produção (tecnologias de processo, qualidade dos produtos, custos dos equipamentos, aquisição de tecnologia e P&D); aos preços relativos dos fatores de produção e insumos diversos; e ao sistema de incentivos econômicos (BISANG, 1989).

A sabedoria convencional alerta para os perigos da competitividade subsidiada (terceira variável). Contudo, há que ser também cauteloso quanto ao segundo fator acima mencionado. Se é razoável se tirar vantagem dos baixos custos da mão-de-obra e dos recursos naturais, quando possível, talvez os países latino-americanos tenham se tornado excessivamente acostumados às maxidesvalorizações reais de suas moedas e aos controles artificiais de salários, na busca de obtenção dos superávits externos exigidos pelo serviço de suas dívidas. A isso se liga a dependência dos exportadores locais de taxas cambiais favorecidas, sem maiores preocupações com sua eficiência produtiva. Daí a razão pela qual FAJNZYLBBER (1988; 1990) considera a produtividade e as condições internas às empresas como as genuínas fontes de competitividade.

Ao lado dessas implicações econômicas, existe outra de natureza social: tornar-se mais e mais competitivo é algo a que deve acompanhar a paralela elevação dos padrões de vida dos trabalhadores, e a gradual formação de um mercado interno de consumo de massa, pela expansão do emprego e dos salários reais de acordo com os ganhos de produtividade. Este fenômeno teria características semelhantes às dos ciclos virtuosos de crescimento sustentado que muitos países europeus vivenciaram nos Anos 50 e 60.

O aumento da capacidade competitiva também tem uma implicação política: não se trata de algo que se persiga em um vácuo. Esse deve ser um objetivo consistente com a expansão do emprego e o crescimento e, portanto, associado à reestruturação industrial. O dismantelamento açodado das barreiras comerciais, fora do contexto de uma bem definida política industrial, só acarretará crescente desemprego e menor grau de utilização da capacidade instalada.

2 FONTES DE VANTAGENS COMPETITIVAS E RECENTES MUDANÇAS NA COMPETIÇÃO INTERNACIONAL

"Conceitos Compartilhados" são o primeiro pressuposto da criação de um ambiente favorável à capacitação competitiva. "Estratégias conjuntas" são o segundo.

Contudo, antes de se desenvolver o que se entende por esta última noção, seria importante comentar os temas propostos pelo título acima para o caso das economias desenvolvidas.

Michel Porter publicou recentemente um livro que discute as fontes de vantagem competitiva das nações (PORTER, 1990). Para ele, certas explicações vão se tornando menos relevantes no cenário atual de altas tecnologias e competição global. Mão-de-obra barata e abundante e fartura de recursos naturais, taxas cambiais favoráveis (vide a performance japonesa com o Yen valorizado) e incentivos à exportação são alguns dos motivos de competitividade de decrescente importância. Os fatores cruciais seriam outros.

Para Porter, a prosperidade nacional é algo que se constrói e não uma herança, ou obra do fortuito. A competitividade de uma nação dependeria da capacidade de sua indústria de inovar e de, continuamente, elevar seus padrões de qualidade. E essa é uma capacidade específica de certos segmentos industriais a partir de fatores também específicos. Nesse jogo, as condições da competição e da demanda locais são elementos amplificadores essenciais: empresas dessas indústrias selecionadas são largamente beneficiadas quando enfrentam fortes rivais domésticos e consumidores exigentes.

Para o autor, e na medida em que perdem importância seus antigos determinantes, a vantagem competitiva de uma economia passa a depender mais e mais da produtividade. A busca de melhoria do padrão de vida das pessoas, objetivo suposto de qualquer nação, dependeria, ao fim e ao cabo, da produtividade com que se empreguem o capital e o trabalho nacionais.

O recente relatório da Comissão sobre Produtividade Industrial do *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, após apreciar os fatores internos e externos relevantes para o desempenho da indústria americana, chega a uma conclusão que é consistente com a análise anterior: o que se confirma são preocupantes sinais de fraqueza, sendo que, em muitos setores, empresas americanas têm perdido espaço para competidores estrangeiros. Reafirma-se que a atividade industrial é ainda muito importante para os Estados Unidos e se conclui com a percepção de seis padrões de comportamento inter-relacionados, que melhor caracterizam o problema: estratégias desatualizadas (isto é, muito centradas em sistemas de produção em massa); horizontes de curto-prazo; fragilidade tecnológica em desenvolvimento de produtos e processos; negligência quanto à preparação de recursos humanos; falhas de cooperação; e a existência de propósitos inconsistentes de parte do governo e da indústria (DERTOUZOS *et al.*, 1989).

Esta análise é complementada pela referência às recentes mudanças e realidades no campo da competição nos países desenvolvidos.

O primeiro destaque é que nos mercados de eletrônica de consumo, automóveis e vestuário, e com o crescimento da renda, a produção em massa, que deu às companhias americanas uma posição de supremacia até os Anos 60, vai-se reconfigurando em mercados segmentados ou nichos. Ou, se não isso, vai-se redefinindo em mercados de massa nas linhas de produtos mais simples, e vários mercados segmentados nos produtos de maior complexidade.

A conseqüência é que, nesses casos, os competidores que tendem a uma melhor performance são os oriundos dos países que demonstram melhor capacitação no novo paradigma industrial e gerencial: Japão, Alemanha e Itália. E isso por estarem melhor habilitados para responder às necessidades daqueles produtos de maior valor e dos seus respectivos mercados segmentados.³

A situação não é muito diferente nos casos de componentes e bens intermediários. Nesses, e por razões técnicas, certos produtos *standard* podem ser considerados *commodities* – ainda que de alta tecnologia –, ao passo que outros não. Dentre os primeiros se incluem memórias e microprocessadores de largo uso. No segundo grupo, por exemplo, estão os *ASICs* – circuitos integrados de aplicação específica.

Isso faz enorme diferença em termos dos requisitos mínimos dos investimentos em P&D e na produção de bens intermediários ou componentes classificáveis como *commodities*, e para os quais são importantes as economias de escala, quando comparados às mesmas exigências para a obtenção de produtos de uso específico, caso em que o *design* ou a qualidade do *software* são mais importantes.

Uma segunda observação é a de que, em mercados de dimensão mundial, a pretensão de altas taxas de retorno leva, muito provavelmente, a estratégias não vitoriosas. Nesse novo contexto, vencer implica a aceitação de taxas de retorno eventualmente bem baixas e o especial cuidado na defesa da manutenção ou ampliação da fatia de mercado obtida. O relatório da comissão do *MIT*, anteriormente referido, indica que no caso dos eletrônicos de consumo a seqüência dos retrocessos americanos seguiu um padrão conhecido: as firmas americanas buscavam altos retornos sobre o investimento e as empresas estrangeiras, através de agressivas políticas de preços,

3 Observe-se que a segmentação de mercados não é tão pronunciada nas economias em desenvolvimento ou mesmo nas *NIEs* onde, a despeito da influência das modernas comunicações, mercados de produção em série tendem a preponderar ainda por algum tempo, mesmo que um menor segmento voltado para as rendas média e alta possa existir.

operavam com retornos menores ao mesmo tempo em que ampliavam sua participação no mercado. Daí, as primeiras perderam espaço.

A lição é importante: em mercados abertos, os que operam com menor pretensão de retorno e ajustados às exigências de qualidade vigentes fixam os padrões para o restante dos competidores.

Tais desenvolvimentos têm óbvia relevância para as estratégias dos sócios recentes do jogo da concorrência internacional. Por sua causa, as decisões das *NIEs*, relativas a que linhas de produtos tentar consolidar, irão depender de variáveis como: o tamanho das empresas envolvidas; a sua disposição em aceitar baixas taxas de retorno (e baixos preços) na busca de maior participação no mercado; a sua capacidade de absorver informação e tecnologias de comunicações; a sua capacitação em *design* e P&D; a ponderação das vantagens do uso de redes de comercialização já existentes *vis-à-vis* a alternativa de se criar uma marca própria; assim como da sua capacidade de investir em outros países.

3 "ESTRATÉGIAS CONJUNTAS" PARA O FORTALECIMENTO DA COMPETITIVIDADE

Simon Ramo, com a autoridade de mais de cinquenta anos de experiência na área de novas tecnologias, destaca o fato de que quando os japoneses decidem buscar a superioridade mundial em uma arena tecnológica qualquer, naturalmente se arranja a cooperação plena entre companhias privadas, o governo, bancos e trabalhadores. Nos Estados Unidos, por seu turno, o relacionamento entre esses atores tem muito mais o caráter de um jogo entre adversários (RAMO, 1988).

Para Ramo, em uma sociedade cada vez mais tecnológica, se faz necessária uma cooperação muito mais imaginativa entre os setores público e privado, o que nunca foi uma característica americana.

A exigência de cooperação estratégica entre governo, setor privado, sindicatos de trabalhadores e o mundo da política – especialmente o Congresso Nacional e os modernos partidos de massa – é ainda maior quando se trata de economias de industrialização recente.

No âmbito internacional, é hoje reconhecida a existência de diversas instâncias efetivamente importantes como decisoras de política econômica, para além das economias nacionais apenas. Regiões, por exemplo, têm se tornado cada vez mais relevantes nesse sentido. Do mesmo modo importam os fluxos mundiais autônomos de dinheiro, crédito e investimento, assim como as corporações transnacionais. Contudo, em um ambiente de confrontação entre tipos de sociedade e de neomercantilismo *high-tech*, a nação ainda é o espaço fundamental, e de modo especial quando se trata dos países de industrialização recente.

No âmbito nacional, cabe ao Estado o grosso das definições quanto a que estratégias de desenvolvimento perseguir, ainda que as decisões referidas às políticas industrial, tecnológica e de comércio, assim como as prioridades da busca de competitividade, devam ser compartilhadas com o setor privado. Mesmo porque a complexidade das economias modernas muitas vezes exige soluções descentralizadas.

A cooperação entre o Governo e o setor privado, no atual estágio, deve se centrar em quatro pontos: **delineamento e implementação das diretrizes nacionais para a busca eficaz das novas vantagens comparativas dinâmicas; sincronização dos novos padrões de competição com a reestruturação da indústria local; definição de estratégias específicas visando penetrar os mercados dos países desenvolvidos e outros mercados com novas linhas de produtos; e, finalmente, integração funcional das pequenas e médias empresas ao processo de transformação industrial.**

Com relação ao primeiro ponto, e agora que suas antigas vantagens comparativas estão sendo ameaçadas, é imperativo para as *NIEs* latino-americanas a busca de tecnologias avançadas de produção. Só assim se há de consolidar novas vantagens comparativas dinâmicas e de se realfirmar as atualmente existentes. Isso implica a opção por se tentar acompanhar, o quanto possível, os desenvolvimentos das nações mais avançadas, e de também se praticar a "imitação criativa" no âmbito das políticas tecnológicas.

Como ilustração prática dessa abordagem, e ainda que de modo preliminar, é possível se indicar áreas prováveis de novas vantagens comparativas dinâmicas para o Brasil, e os fatores nelas envolvidas. Por exemplo:

a) *upgrading* dos setores tradicionais – têxteis, sapatos e indústria alimentícia –, com base em fatores "criados", como *design* e atualização tecnológica, e na dotação de fatores refletida nos custos de mão-de-obra e matérias-primas;

b) *upgrading* das chamadas "*core*" *industries* – aço, petroquímica, polpa de madeira (celulose) e metais não-ferrosos, quer pela informatização e pelo recurso a plantas modernas e de tamanho economicamente favorável, quer a partir da dotação local de recursos e dos seus reflexos sobre os custos das matérias-primas;

c) desenvolvimento de nichos de mercado tendo por base fatores "criados", em especial no caso de produtos de longos ciclos de vida: na indústria aeronáutica (pequenos aviões), na de bens de capital não seriados, no caso de componentes eletrônicos especializados (*non commodities*), no de certas aplicações de *software*, e na prospecção e exploração de petróleo em águas profundas. Na maior parte desses exemplos, é bom anotar, o fator de vantagem específico é o baixo custo do *engineering*, do *software* e do *design*, supondo-se que estes tenham padrões de qualidade competitivos.

Com referência ao segundo dos eixos de cooperação entre Governo e setor privado, anteriormente referido, é vital a sincronização entre a busca de maior competição e os esforços de reestruturação do setor industrial existente.

Em primeiro lugar, uma política de competição integrada – competição interna e a busca de maior presença nos mercados externos – merece prioridade. Um alto grau de competição dos produtos locais com importações deverá ser gradualmente obtido, à medida em que se atinjam mais altos níveis de competitividade e em que se definam salvaguardas eficientes (mecanismos *antidumping* e taxas alfandegárias compensatórias). A competição interna deve se voltar particularmente para a remoção de barreiras à entrada e à saída, sempre que isso seja tecnicamente recomendável, no sentido de se atingir um ambiente verdadeiramente competitivo.

Por outro lado, a reestruturação industrial tornou-se imprescindível para a consolidação de setores com alto potencial de desenvolvimento de novas vantagens comparativas dinâmicas, assim como para a criação de um mercado de consumo de massa. Há, pois, que redirecionar os critérios que norteiam as decisões de investimento. No estágio anterior, basicamente voltado para a constituição da base industrial do País, o principal objetivo era a gradual elevação do componente doméstico da oferta de bens, o que muitas vezes significou a proliferação de indústrias com altos custos de operação. Agora, contudo, outra questão é prioritária: que pré-requisitos se exigem em dada linha de produto para que esta se torne realmente competitiva? A resposta deve servir à identificação das deficiências a eliminar e à das melhorias técnicas e de gerência a se obter.

Trata-se de um delicado equilíbrio entre a criação de nova capacitação competitiva e a reestruturação industrial. E um ambiente cooperativo é o único capaz de conciliar e sincronizar, o mais possível, esses dois objetivos, de tal modo a se evitar a ruptura da estrutura industrial do País.

O terceiro campo de cooperação entre Governo e setor privado se refere à seleção de estratégias que mantenham e fortaleçam a presença das *NIEs* latino-americanas nos mercados dos países da OCDE. As decisões a respeito dependem da cuidadosa avaliação das variáveis capacitações de cada nação *vis-à-vis* as novas realidades da competição naqueles países, como anteriormente indicadas.

Como ERNST, O'CONNOR (1989) enfatizam, o ponto de partida do compromisso com a competição é garantir o acesso contínuo do País às novas tecnologias genéricas. Rebaixar os custos de sua obtenção seria típica tarefa de Governo. A montagem de redes de informação e o apoio ao contacto entre firmas locais e fornecedores estrangeiros tornaria mais desimpedidos os fluxos tecnológicos. Às empresas caberia selecionar as melhores opções e os melhores termos de sua aquisição.

Dentre os instrumentos que garantiriam o acesso a tecnologias-chave, especial atenção deve ser dispensada a possíveis "parcerias estratégicas" entre firmas dos países de industrialização recente e firmas dos membros da OCDE. Tal se viabili-

zaria desde que as primeiras possuísem alguma vantagem ou ativo especial como, por exemplo, eficiente capacidade produtiva, tecnologias complementares ou a importância dos seus mercados. A contrapartida que as *NIEs* teriam de prover seria a sua capacitação interna em *design*, *engineering* e produção.

Contudo, em que tarefas deveria se concentrar o esforço dos países de industrialização recente no campo da alta tecnologia? A prioridade deve ser dada às tecnologias específicas capazes de tornar suas indústrias "*core*" e as suas indústrias tradicionais internacionalmente competitivas.

É, porém, possível e necessário buscar vantagens nas próprias tecnologias de vanguarda. A esse respeito as *NIEs* asiáticas e, em menor extensão, o Brasil têm feito incursões bem sucedidas nos mercados dos países desenvolvidos através de diversas estratégias: subcontratação de tecnologias *software*-intensivas em Singapura, e, na Coreia do Sul, imitação seletiva de produtos *standard* sem referência às marcas de origem, como no caso de aparelhos de TV, videocassetes e *PCs*. Algumas firmas coreanas, inclusive, estão agora tentando usar suas próprias marcas, o que já ocorre no segmento de carros subcompactos. O Brasil conseguiu acesso a nichos de mercado com pequenos aviões e com diversos tipos de bens de capital.

Na tentativa de se eleger uma estratégia específica, constrangimentos técnicos e condições de mercado implicam o reconhecimento de que se há de fazer uma opção básica entre a fabricação de linhas completas ou a de partes de produtos, quer estes sejam ou não *commodities*.

Nos vários mercados – bens de consumo, de capital, componentes e produtos intermediários – uma primeira opção voltada para o consumo de massa, pouco diferenciada e produzida em larga escala é normalmente intensiva em capital, implicando patamares mínimos de investimento bem altos.

A alternativa seria a priorização de produtos ou partes *non commodities*, destinados a mercados segmentados ou nichos. Trata-se de produção altamente diferenciada, voltada para usos específicos e intensiva em *design*, *engineering* ou *software* e que, por sua vez, tende a exigir patamares mínimos de investimento bem mais baixos do que no primeiro caso.

No âmbito dessas possibilidades, há uma tendência dos conglomerados coreanos (os *chaebols*) para privilegiar opções mais próximas da produção de *commodities*. Nos casos de Taiwan e Singapura, por seu turno, tem sido outra a ênfase, mais voltada para produtos diferenciados e de usos específicos, o que vai ao encontro da predominância de pequenas e médias empresas.

Economias relativamente grandes como as *NIEs* latino-americanas – Argentina, Brasil e México – têm estruturas industriais heterogêneas, no que respeita ao tamanho das firmas. Daí a possibilidade concreta de combinação entre as duas es-

estratégias assinaladas, cuja configuração final dependerá do tamanho e da capacitação das empresas.

Entretanto, como essas economias tendem a usufruir de vantagens quanto aos baixos custos da engenharia e dos serviços técnicos locais, e como, geralmente, não dispõem de conglomerados, como os *chaebols* coreanos ou os *keiretsu* japoneses, pode ser promissora a preferência por certos tipos de *non commodities*. Recente estudo sobre a Indústria Eletrônica no Brasil – (FRISCHTAK, 1989) – advoga que os produtores nacionais de circuitos integrados deveriam se voltar prioritamente para os *ASICs*, em vez de para os circuitos de uso geral, o que significaria maior especialização. Tal seria condição *sine qua non* a ser cumprida pelos países de industrialização recente latino-americanos, visando reverter sua característica de estruturas de produção muito fragmentadas no setor e com excessiva diversificação.

Outra vantagem para essas *NIEs* decorreria da sua capacitação em aplicar modernas tecnologias às suas indústrias tradicionais ou "*core*". Daí, se poderia partir para a exportação de tais aplicações para outros países, como tem ocorrido no bem sucedido caso italiano.

Isso posto, chega-se ao último eixo relevante de cooperação entre Governo e empresas privadas: trata-se de buscar um lugar para as pequenas e médias empresas no mundo das vantagens competitivas, ou das vantagens comparativas dinâmicas. E, nesse caso, diversas respostas devem ser tentadas.

A primeira, e mais importante, é a criação de redes de subcontratação, particularmente sob a forma de um agrupamento de pequenas e médias firmas trabalhando ligadas a empresas maiores e inovadoras. Como indicado em DAHLMAN (1990), por todo o mundo tem havido uma ênfase crescente quanto à importância dos laços da subcontratação como um meio de se dar às firmas pequenas e médias o acesso a tecnologias e métodos de gerência mais desenvolvidos, o que resulta em melhor condição competitiva geral. Subcontratar, contudo, implica um acerto implícito e de longo prazo que compreenda o fornecimento de orientação tecnológica e de capital de giro e o aluguel de equipamentos da firma líder, assim como pressões e incentivos para que os subcontratados busquem inovar.

Países como o Japão e a Itália são paradigmáticos na demonstração de como bem integrar empresas líderes e pequenos subcontratados em setores prioritários. Nas nações em desenvolvimento e com um significativo setor informal ou "submerso", as firmas maiores, capazes de exercer liderança tecnológica em seus setores, têm um importante papel a desempenhar nesse aspecto.

Uma segunda resposta passa pela adoção, pelas pequenas e médias empresas, da informática e de outras aplicações da microeletrônica, se o que se busca imitar são os exemplos do Japão e da Itália. Nesse caso, mais importaria a ênfase nas tecnologias de **Organização Social da Produção**, antes que nas **Tecnologias de Automação Flexível**. A respeito, um estudo da Comissão Econômica para a Europa,

da ONU, indica que o maior potencial para a tecnologia de manufatura computadorizada está na produção de lotes de pequena e média escala (ECE, 1986). Nos Estados Unidos, aproximadamente 75% dos itens assim fabricados o são em lotes de até cinqüenta unidades.

A essência dessa nova postura está na **flexibilidade** e na **integração**. Avanços contínuos na produtividade são obtidos através de novas técnicas como "Controle Total de Qualidade", "kanban" ("just in time"), "zero waste" etc., e pelo uso de novos métodos como o *CAD (Computer Aided Design)* e o *CAM (Computer Aided Manufacturing)*. A idéia é integrar e, eventualmente, informatizar todos os estágios, do *design* ao *marketing*, sem desperdício de materiais, tempo ou trabalho. Nesse aspecto, um desenvolvimento recente é a integração entre **produtividade** ("fazer a coisa certa, do modo correto, no tempo exato") e **qualidade gerencial** ("fazer corretamente da primeira vez", ou seja, prevenir erros), o assim chamado método *PQM (Productivity and Quality Management)*.⁴

Em terceiro lugar, como bem colocado por RAMO (1988), empresas médias podem ser muito mais criativas em termos tecnológicos do que firmas maiores, com uma estrutura institucional consolidada. No que respeita aos países de industrialização recente, o que importa é que suas empresas médias e grandes (em geral médias em termos internacionais) possam e devam ser muito ativas na absorção e na adaptação tecnológicas. Esse talvez seja o seu maior desafio em um mundo de blocos regionais e de restrições à difusão de altas tecnologias.

Por fim, empresas de tamanho médio podem se internacionalizar, e devem fazê-lo, se pretendem crescer continuamente. Como anteriormente mencionado, tal implica investir no exterior, se fazer presente na Europa unificada e estar próximo a mercados nos quais não sejam muito significativas as participações do fator trabalho e das matérias-primas no valor total dos produtos.

4 Como desenvolvido por *Alexander Proudfoot Company* e *Philip Crosby Associates*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BISANG, Roberto. **Transformacion productiva y competitividad internacional: el caso de las exportaciones siderurgicas argentinas**. Buenos Aires : ECLA, 1989. mimeo.
- DAHLMAN, Carl J. **The role of government: education policy, technical change, R&D and competitive advantage**. 1990. Paper presented on Senior Policy Seminar on International Competitiveness: Public Sector \ Private Sector Interface, 1990. Seoul.
- DERTOUZOS, Michael L., LESTER, Richard K., SOLOW, Robert M. **Made in America: regaining the productive edge**. Cambridge : The MIT Comission on Industrial Productivity, 1989.
- ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE. **Recent trends in flexible manufacturing**. New York : United Nations, 1986.
- ERNST, Dieter, O'CONNOR, David. **Techonology and global competition: the challenge for newly industrializing economies**. Paris : OECD, 1989.
- FAJNZYLBBER, Fernando. **Technical change and economic development: issues for a research agenda**. Santiago de Chile, 1988. mimeo.
- . **Transformacion produtiva con equidad**. Santiago de Chile, 1990. mimeo.
- FRISCHTAK, Cláudio R. **Specialization, technical change and competitiveness in the brazilian eletronics industry**. Paris : OECD, 1989. Paper prepared for an OECD – Development Center Workshop.
- KEESING, D. Outward-looking policies and economic development. **Economic Journal**, London, v. 77, n. 306, p. 303-320, June, 1987.
- OSTRY, Sylvia. **Lessons from the triad**. Paper presented on Senior Policy Seminar on Internacional Competitiveness: Public Sector \ Private Sector Interface, 1990. Seoul.
- PORTER, Michael E. **The competitive advantage of nations**. Free Press, 1990.
- RAMO, Simon. **The business of science**. Hill and Wang, 1988.