

NEIT

Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia



Boletim NEIT – Número 13 – Abril/Maio 2009* ISSN - 1981-6731

Diretor do IE - Unicamp

Mariano Francisco Laplane

Coordenador do NEIT

Célio Hiratuka

Conselho Editorial

Clésio Xavier (UFU)

Marcelo Pinho (UFSCAR)

Maria Lussieu da Silva (UFRN)

Renato de Castro Garcia (POLI – USP)

Ricardo Machado Ruiz (CEDEPLAR – UFMG)

Organizador

José Augusto Gaspar Ruas

EQUIPE NEIT

Professores do NEIT

Adriana Nunes Ferreira

Ana Lúcia Gonçalves da Silva

Ana Rosa Ribeiro de Mendonça

Célio Hiratuka

Fernando Sarti

Jorge Ruben Biton Tapia

José Rubens Dória Porto

Maria Carolina de Azevedo de Souza

Mariano Francisco Laplane

Miguel Juan Bacic

Paulo Sérgio Fracalanza

Pesquisadores do NEIT

Adriana Marques

Beatriz Freire Bertasso

Cristiane Vianna

Daniela Salomão Gorayeb

Fernando Henrique Lemos Rodrigues

José Augusto Gaspar Ruas

Lucas Vansconcelos

Marcelo Loural

Marcos José Barbieri Ferreira

Rodrigo Coelho Sabbatini

Samantha Cunha

Auxiliares de Pesquisa do NEIT

José Gontijo Filho

Lucas Grecco

Júlia Maia

Paulo Amora

Leonardo Zamariola

Vanessa Moraes Lugli

SUMÁRIO

CRISE ECONÔMICA E POLÍTICAS DE FORTALECIMENTO DO SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO..... pág 1

Hélio Nogueira da Cruz

O COMÉRCIO EXTERIOR CHINÊS NO PERÍODO RECENTE: EVOLUÇÃO, ESTRUTURA E ESPECIALIZAÇÃO... pág 5

Samantha Cunha e Clésio Xavier

POLÍTICAS DE APOIO A ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO ESTADO DE SÃO PAULO..... pág 14

Ana Lucia Gonçalves da Silva

*** O Boletim NEIT é uma publicação online quadrimestral**

Unicamp – Instituto de Economia

Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia – NEIT Cidade Universitária Zeferino Vaz

✉ Caixa Postal 6135 ☎ (019) 3521.5714 📠 (019) 3521.5800 📧 boletim_neit@eco.unicamp.br

13083-857 – Campinas, São Paulo – Brasil



CRISE ECONÔMICA E POLÍTICAS DE FORTALECIMENTO DO SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO

*Helio Nogueira da Cruz**

A crise econômica internacional mostra-se cada vez mais profunda e prolongada. A queda do PIB dos maiores países e do Brasil, principalmente a partir do último trimestre de 2008, é aterradora. O PIB mundial teve crescimento muito reduzido em 2008 e pode, depois de décadas, tornar-se negativo neste ano, como prevê o FMI. Quando este movimento de queda cessará e começará a recuperação é impossível precisar. As previsões são muito variadas, incluindo-se desde aquelas que encontram sinais de eminente recuperação até aquelas que apontam de 10 a 15 anos para a estabilização, mas sempre com bases objetivas precárias para sustentá-las.

A literatura econômica tende a apontar que as crises podem ter origem em fenômenos econômicos, como a inadequação do crédito, ou em fatores não-econômicos, como as guerras, fenômenos climáticos e as grandes inovações tecnológicas, como as que ocorreram na revolução industrial. O importante é que o sistema capitalista é sujeito a flutuações. Quando estas variações apresentam uma maior regularidade são denominadas ciclos econômicos, embora este rigor conceitual nem sempre seja adotado.

Os ciclos econômicos apresentam duração e amplitude próprias. Alguns se desdobram em décadas, como os das ferrovias - os ciclos de Kondratieff, e outros duram alguns anos, chamados de Juglar, como ocorreu na década de 30. As vezes, os períodos são ainda mais curtos. A intensidade destas flutuações é muito variada, apresentando-se às vezes como grandes transformações e outras como pequenas alterações no ritmo das atividades. Evidentemente, em determinado momento do tempo, os vários tipos de ciclos podem coexistir. A econometria não consegue separar adequadamente cada um deles. Note-se que a presunção de alguns economistas de prestígio de que o manejo das políticas monetária e fiscal poderia eliminar as crises foi desmentida eloquentemente por esta crise. Ou seja, as flutuações nas atividades econômicas persistem como característica do capitalismo.

O fato é que nunca sabemos exatamente em que fase do ciclo a economia se encontra e qual o papel dos fatores conjunturais e dos estruturais para configurar esta situação. Note-se que se os elementos da natureza mais estruturais e de longo prazo forem os causadores últimos de uma crise específica, as medidas conjunturais de estabilização não bastarão para equacioná-la. A combinação de uma fase de baixa de um ciclo Juglar com uma queda de um ciclo Kondratieff caracterizaria um quadro muito grave, em que as medidas conjunturais não bastariam para equacionar as dificuldades. O sentimento de urgência que se apresenta no auge de uma crise leva, frequentemente, a um conjunto de medidas incompletas e pouco efetivas. Apagar o incêndio se impõe, mas nem sempre se consegue resultados. Dadas estas dificuldades, a cautela aconselha a adotar políticas para tratar tanto dos fatores de curto prazo como os de longo prazo.

Há um forte consenso de que os ciclos, iniciando-se ou não no sistema monetário, sempre passam pelo sistema de crédito, que os impulsionaria, ampliando-o na fase de alta e promovendo quedas abruptas na atividade econômica na fase de baixa. A expansão econômica tende a estabelecer valores dos ativos excessivamente elevados e é seguida pela fase de baixa, que promoveria a queda destes valores que podem ou não retornar aos patamares pré-crise. Note-se que a literatura econômica de melhor qualidade aponta que os fenômenos psicológicos, como o pânico e a falta de confiança, são decorrentes da crise e não suas causas, que dependeriam dos fatores objetivos da realidade. A valorização e desvalorização dos ativos, às vezes chamados de "bolhas", dependeriam, afinal, de fenômenos essencialmente econômicos.

Coexistem duas correntes principais na análise da crise atual. O primeiro grupo inclui os autores que adotam uma perspectiva mais ampla, os quais apontam que esta crise teria causas mais remotas e profundas, como o esgotamento das oportunidades de investimentos e a queda dos lucros

* Professor Titular do Departamento de Economia da FEA/USP e pesquisador das áreas de macroeconomia, desenvolvimento econômico e de política industrial.



de longo prazo. Destacam também a eliminação do diferencial de produtividade do sistema americano de produção e de inovação em relação a seus concorrentes, tal como havia no passado, como aponta R. Nelson, o que gera enormes dificuldades para a economia americana financiar seus altos gastos. A decadência da indústria automobilística norte-americana seria um exemplo desta perda de competitividade. Outros autores indicam as fragilidades do sistema monetário internacional, decorrentes dos enormes e persistentes déficits externo e interno da economia norte-americana, que corroem o dólar, a moeda internacional, o que configura uma situação insustentável. Nesta perspectiva, as crises do “ponto com” nos anos 90 e da subprime são vistas como “gatilhos” de situações já adversas. A relativa estagnação japonesa dos anos 90 também pode estar associada a fatores estruturais que justificariam a perda de vitalidade do Sistema Nacional de Inovação - SNI japonês, tal como conceituado por Nelson, Freeman e outros autores neo-schumpeterianos. As propostas de política anticíclica deste grupo incluem medidas conjunturais como a de manejo da demanda agregada e de aperfeiçoamento da regulação, mas defendem também ações voltadas para questões de longo prazo, como a construção de um sistema financeiro internacional mais sólido, as medidas de apoio à reestruturação dos padrões de competitividade e à promoção da invenção e inovação. Esta vertente enfatiza que os gastos de investimento, públicos ou privados, são mais efetivos que o aumento do consumo para promover o ajuste de longo prazo.

Outro grupo de analistas, que adota uma perspectiva de prazo mais curto, destaca o papel do crescimento exagerado do crédito e a regulação inadequada e insuficiente do sistema financeiro. A fragilidade do sistema financeiro internacional e dos Estados Unidos é representativa deste ponto de vista. A sempre presente capacidade de gerar crédito do sistema financeiro, ampliada com a elevadíssima alavancagem associada às “inovações” dos derivativos, teria provocado grandes “bolhas” financeiras de escala global. A manutenção da taxa de juros internacional em patamares baixos desde a crise dos anos 90, o crescimento excepcional do PIB e do comércio mundial dos últimos anos, também caracterizariam uma fase de alta insustentável a longo prazo, acabando por gerar uma crise macroeconômica, ou seja, sistêmica. Nesta vertente, as propostas de política econômica seriam voltadas para reestruturar e regulamentar o sistema financeiro e procurar manter o crédito e o giro dos negócios, além de buscar alternativas para evitar a desestruturação do setor financeiro internacional ameaçado pelos grandes prejuízos de numerosos bancos.

Políticas de inspiração keynesiana têm sido adotadas para combater a crise atual, mas, até agora, embora tenham evitado dificuldades ainda maiores, não têm bastado para promover a recuperação. O diagnóstico básico que inspira estas políticas é que a demanda agregada seria insuficiente, exigindo estímulos monetários e fiscais para o retorno à normalidade. Em muitos países, a política de redução dos juros já chegou a seus limites, restando a política monetária quantitativa e a política fiscal para combater a crise. A postura keynesiana trata, afinal, de promover “remendos” no sistema capitalista para que volte a funcionar e nem sempre esta “costura” é fácil. As medidas que procuram evitar a quebra de bancos e a alteração da regulamentação financeira que evite “abusos” também estão alinhadas com esta perspectiva. Algumas medidas mais estruturais, como a criação de um sistema monetário internacional mais sólido, podem ser necessárias, mesmo nesta vertente teórica. De qualquer forma, esta abordagem não leva em conta, adequadamente, as questões estruturais, tais como o papel das inovações radicais e das grandes transformações capitalistas para gerar oportunidades de lucros e investimentos, estudadas por Schumpeter.

É importante destacar, como apontavam os modelos de Harrod Domar, que o investimento tem caráter duplo. Por um lado, aumenta a demanda agregada corrente que é insuficiente na fase de baixa do ciclo e, por outro, cria capacidade produtiva, ou seja, as condições de competitividade do futuro. Portanto, o investimento interliga os fenômenos de curto prazo com o desenvolvimento econômico de longo prazo. Desta forma as políticas de estabilização também se vinculam com seus desdobramentos de longo prazo.

Vale notar que as atividades inovadoras, que geram as verdadeiras oportunidades de investimentos e de lucros no longo prazo e, portanto, estimulam a recuperação, podem ser muito afetadas pela crise. Alguns autores, como Mensch, apontam que, no momento de baixa do ciclo, as barreiras às inovações básicas diminuem, sendo reduzido o tempo entre as descobertas científicas e suas utilizações no mercado, ou seja, as inovações. Entretanto, há que considerar que a queda dos recursos para financiamento, tanto internos às empresas como externos, impõem empecilhos consideráveis ao avanço tecnológico. Por outro lado, as empresas e organizações que não



aproveitarem o período de baixa para se tornarem mais competitivas, poderão ser eliminadas pela concorrência schumpeteriana.

Esta crise, cuja abrangência e profundidade indicam a presença também de fatores estruturais não equacionados, já exigiu tentativas de articular os vários governos mais importantes. Entretanto, as dificuldades de estabelecer uma agenda comum têm sido imensas, devido à complexidade do sistema político econômico internacional multipolar e às inevitáveis assimetrias de ganhos e perdas entre os vários participantes de qualquer conjunto de propostas. A liderança norte-americana na condução do processo não tem bastado para gerar resultados substantivos no enfrentamento da crise. Romper o relativo isolamento da China, com seu enorme poder geopolítico e econômico, é indispensável para enfrentar a crise de forma mais efetiva. No reequilíbrio das forças econômicas e políticas a ser estabelecido, os temas das competitividades entre os países, o domínio de novas tecnologias e a questão ambiental deverão ganhar mais destaque. Instituições como o FMI, o Banco Mundial e a OMC precisam ser reformuladas, pois são claramente insuficientes para enfrentar os desafios atuais. O Brasil, país pequeno para afetar significativamente o encaminhamento das questões da crise, pode defender-se de muitos de seus aspectos negativos e aproveitar o momento para promover um salto de competitividade.

O Investimento Direto Estrangeiro - IED, que vinha crescendo principalmente a partir de 2003, juntamente com a evolução do comércio internacional e da globalização, sofre forte impacto. A redução prevista de cerca de 10% neste ano do comércio internacional, a queda do preço das commodities e as dificuldades de crédito desestimulam o IED. Com a queda do financiamento, as fusões e aquisições internacionais devem se reduzir rapidamente. Ademais, a retração do PIB mundial torna menos urgente os investimentos em novas plantas. As práticas protecionistas também devem inibir os IEDs. Note-se, contudo, que a globalização é um novo padrão de produção que se estabeleceu e a crise atual não vai nos colocar no cenário pré-globalização. Trata-se de uma espécie de efeito catraca, ou seja, após o equacionamento da crise não haverá possibilidades para retornar aos baixos níveis de IED que prevaleceram até o final dos anos 80.

A literatura sobre as flutuações econômicas aponta que os setores de atividade são afetados de forma assimétrica nos ciclos. Por exemplo, os bens de capital são os primeiros a serem atingidos, tendem a aprofundar as oscilações e a se recuperar mais tarde. Os bens de consumo não-duráveis resistem mais a estas flutuações que os bens de consumo duráveis. Os setores exportadores e importadores podem ser mais ou menos afetados pelas práticas protecionistas estabelecidas pelos governos. As políticas de gastos dos governos também podem privilegiar as atividades geradoras de emprego e os setores mais ligados a aspectos sociais. Alguns países podem tentar valorizar os sistemas educacionais, de saúde e também, por que não, os gastos em ciência e tecnologia, como se propõe o governo dos Estados Unidos atualmente.

O Brasil vem sendo afetado fortemente pela crise internacional. As exportações vêm caindo, assim como as importações, o que tem gerado forte redução do superávit comercial. A queda do preço das *commodities* e as dificuldades de crédito internacionais têm levado à redução do comércio internacional e dos investimentos diretos estrangeiros. Os dados do IBGE e das Contas Nacionais destacam a fortíssima queda do PIB de 3,6% no último trimestre de 2008. O desemprego aumentou rapidamente na indústria e no país. As contas públicas são atingidas pela queda da arrecadação e pela necessidade de expansão dos gastos. Ademais, algumas empresas têm sofrido duramente com estas condições adversas, inclusive nos mercados de derivativos. O elevado nível de reservas cambiais e o setor financeiro sólido não bastaram para proteger o Brasil da crise externa. Nenhuma região ou país está imune aos efeitos desta crise, que atinge o coração do sistema capitalista.

Em maio de 2008 foi concluído o projeto - "Agenda de Competitividade da Indústria Paulista" - ACIP, que tratava as condições estruturais da indústria paulista. O estudo analisou 26 setores industriais mais relevantes para a economia paulista, que, em larga medida, representa a liderança do setor produtivo nacional. Entre os setores analisados encontram-se atividades intensivas em tecnologia, setores tradicionais, exportadores ou não, com diferentes inserções no cenário nacional e internacional. Desta forma criou-se um painel no momento de auge da expansão mundial e identificou-se a necessidade de investimentos para a expansão da "nova infraestrutura" e o aprimoramento dos recursos humanos para que a indústria paulista pudesse enfrentar a competição internacional, notadamente asiática. Propunha-se também a maior articulação dos vários esforços públicos, com a participação do setor privado, para apoiar o desenvolvimento industrial.



Passados alguns meses, a crise internacional atingiu fortemente o país e o Estado de São Paulo, afetando numerosos setores. A indústria automobilística, que operava nos limites da capacidade instalada e considerava a ampliação de suas plantas com novos investimentos no início de 2008, subitamente, viu-se obrigada a dar férias coletivas, decorrente da aguda queda da demanda. Meses depois, a Embraer, outra atividade de alto conteúdo tecnológico, anunciou a demissão de mais 4.200 empregados. O setor de bens de capital defrontou-se com brutal queda da demanda. Setores tradicionais, como o de calçados e têxtil, também foram duramente atingidos. Houve, portanto, fortíssima reversão do quadro da economia brasileira.

Este artigo propõe políticas que visam o aprimoramento do SNI neste momento de enfrentamento da crise. Note-se que as medidas de estabilização de curto prazo são indispensáveis, mas não cabe explorá-las ainda mais neste espaço. As propostas aqui destacadas têm caráter estruturante e visam ampliar a capacidade produtiva e aprimorar as condições de competitividade da economia. O aumento dos investimentos nas áreas tradicionais e também em ciência, tecnologia e educação são indispensáveis. Os gastos em P&D do Brasil, de cerca de 1,1% do PIB em 2007, são muito baixos assim como o sistema educacional exige avanço substancial, sobretudo, qualitativo. Os demais elos do SNI, como aponta o estudo da ACIP, precisam ser aperfeiçoados. Independentemente do fato desta crise ter caráter mais estrutural ou conjuntural, as medidas aqui propostas constituem os ingredientes necessários para se estabelecer um patamar mais elevado de desenvolvimento do país.

Para promover um grande salto de qualidade do SNI sugerimos medidas genéricas, que não podem ser detalhadas neste escopo, que têm dois eixos principais: apoio às atividades de ciência, tecnologia e educação através da ampliação dos recursos para pesquisas, bolsas de estudo de pós-graduação, ampliação e reequipamento de laboratórios, ampliação do acesso à informática e seus desdobramentos para o ensino à distância e ampliação das vagas de ensino público de nível técnico e superior. Outro eixo procura apoiar o avanço das atividades produtivas estratégicas de alto conteúdo tecnológico e forte inserção internacional. As demais atividades, principalmente as geradoras de emprego, devem ter apoio que garanta a sobrevivência da capacidade produtiva já estabelecida e aumento de sua produtividade. Deve-se evitar a perda das redes produtivas construídas em muitos anos de trabalho, procurando manter e elevar o padrão de competitividade. Os mecanismos de crédito e redução de impostos, vinculados à realização de investimentos, devem ser priorizados. A política de compras do governo também deve estar sintonizada com estas propostas. Os setores público e privado devem interagir inclusive no detalhamento e implementação das medidas aqui propostas. Muitas destas propostas têm facilidades operacionais e menores barreiras à sua implementação que as ações voltadas às áreas mais convencionais, como aquelas associadas ao PAC.

Talvez seja necessária a criação de um grupo, que inclua as mais altas autoridades federais nas áreas econômica, de ciência, tecnologia e de educação, com altíssima capacidade executiva, para articular e implementar as medidas de emergência do governo contra a crise e apoiar o SNI. A crise é uma espécie de "apagão econômico", e deve ser enfrentado com todo o empenho e flexibilidade. Note-se que não se trata de elaborar um plano detalhado, embora ele possa ser útil, mas levar adiante projetos que compartilhem esta visão de desenvolvimento econômico.

Estas propostas são voltadas, sobretudo, para iniciativas federais, mas deverão contar com o apoio das esferas estadual e municipal. As várias agências, secretarias e instituições envolvidas com estes temas deverão ser articuladas. O compromisso com o fortalecimento institucional, incluindo-se organizações públicas e privadas, num momento de forte redução dos recursos disponíveis para serem utilizados em projetos de longo prazo, impõe-se como altíssima prioridade. Se o país adotar medidas nesta direção, poderá tornar sua estrutura produtiva mais sólida, moderna e competitiva, em condições de oferecer melhores condições para sua população.



O COMÉRCIO EXTERIOR CHINÊS NO PERÍODO RECENTE: EVOLUÇÃO, ESTRUTURA E ESPECIALIZAÇÃO¹

Samantha Cunha e Clésio Xavier***

Vários estudos recentes² sobre a evolução do comércio exterior da China mostram que as mudanças observadas na estrutura das exportações da China convergiram para o padrão de especialização do comércio mundial nos últimos anos.

Vale dizer, a China aumentou de maneira surpreendente sua participação no comércio mundial, e mais do que isso, suas exportações antes concentradas em setores intensivos em recursos naturais e trabalho, com a reforma econômica em 1979, e o aprofundamento do processo de integração com a redução significativa de tarifas de comércio a partir de 1993, passaram a se concentrar nos setores mais intensivos em tecnologia, em detrimento dos setores de produtos primários e manufaturas leves.

Além disso, deve ser considerado na caracterização do padrão de especialização comercial chinês, o processo de fragmentação da produção formando cadeias de valor internacionais, como sugerem os dados de comércio com a Ásia. Nesse sentido, as iniciativas de políticas orientadas para as exportações estão entre os fatores explicativos da maior integração comercial da China no mercado mundial. Tais políticas aprofundaram o processo de fragmentação da produção em nível internacional, o que pode ser verificado a partir da análise da política de incentivo fiscal do governo que desonerou os fluxos de investimento direto externo e do comércio em setores que se caracterizam pelas atividades de processamento para re-exportação.

O estudo de Lemoine e Ünal-Kesenci (2002) evidenciou as maiores contribuições das exportações de processamento por setor de exportação no período de 1993-1999, concluindo que as mudanças na estrutura das exportações como um todo, diversificando-se em direção aos setores de maquinários refletem essas mudanças, pois os setores tradicionais (têxteis e vestuários, couro e calçados) que apresentaram um desempenho abaixo da média, também se caracterizam por uma baixa dependência de atividades de processamento.

Conforme a tabela a seguir³, na década de 80, a participação conjunta das exportações dos setores de produtos primários e baseados em recursos representava mais de 40% do total das exportações chinesas, enquanto os setores mais intensivos em tecnologia (média + alta) representavam um pouco mais de 10%. A partir daí, cresce a participação dos setores mais intensivos em tecnologia, aumentando de 23% em 1990 para 56% em 2006, enquanto a participação conjunta dos produtos primários e baseados em recursos caiu de 23% para 12% no mesmo período. Em relação às exportações do setor de baixa tecnologia, que compreende as indústrias de têxteis, vestuário e calçados, é possível perceber que sua importância foi elevada em todo o período, em conformidade com as vantagens comparativas da China que é abundante em mão-de-obra. Em meados de 90, após a segunda onda de reformas, a participação desse setor foi superior a 50%, apresentando uma tendência declinante a partir dos anos 2000, com uma participação de 31% em 2006.

¹ Este artigo é baseado na Dissertação de Mestrado em Economia defendida na Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

* Pesquisadora NEIT-IE-UNICAMP

**

Professor do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

² Ver IDB (2005) e Rumbaugh & Blancher (2004).

³ Para classificação dos setores de exportação de acordo com categorias tecnológicas, foi utilizado o trabalho de Lall (2000).



Tabela 1: Exportações Chinesas segundo Intensidade Tecnológica

Ano	Produtos Primários	Baseados em Recursos	Baixa tecnologia	Média Tecnologia	Alta tecnologia
1986	30,6%	11,8%	43,8%	9,0%	3,3%
1988	21,1%	9,4%	49,5%	13,1%	5,7%
1990	15,0%	7,9%	53,7%	15,3%	7,3%
1992	10,9%	6,7%	57,5%	15,1%	9,0%
1994	8,3%	6,6%	55,4%	16,3%	12,4%
1996	6,8%	6,9%	52,1%	17,2%	16,1%
1998	5,8%	6,4%	50,1%	17,0%	19,5%
2000	5,1%	6,3%	47,2%	17,4%	22,8%
2002	4,7%	6,1%	45,2%	18,0%	24,9%
2004	3,9%	6,3%	39,2%	19,0%	30,5%
2006	4,2%	8,0%	31,3%	22,2%	33,7%

Fonte: Elaboração própria, a partir de TradeCan (2006).

Em relação à evolução do comércio mundial, os setores de manufaturas apresentaram as maiores taxas de crescimento no período recente, não apenas em razão de suas elasticidades-renda superiores, mas graças também às políticas de abertura econômica que passaram a ser a estratégia dominante nos países em desenvolvimento. Esse fato permitiu uma maior mobilidade do fator capital e contribuiu para fragmentação das cadeias de produção, conformando redes de produção globais, com a re-localização de determinadas etapas do processo de produção de acordo com as diferentes vantagens competitivas locais.

Nesse sentido, a China aumentou sua integração ao comércio internacional, principalmente, a partir de uma reestruturação das atividades produtivas das grandes empresas, o que gerou um saldo comercial negativo crescente com os países da região asiática, em contraposição à obtenção de saldos comerciais positivos com os países desenvolvidos, Estados Unidos e Europa, no período recente.

A tabela 2, a seguir, mostra as taxas de crescimento entre os anos de 1994 e 2004 dos fluxos bilaterais da China e países e regiões selecionadas. Como é possível perceber, o ritmo de crescimento das exportações da China para as economias desenvolvidas (América do Norte, Japão e União Européia) foi mais rápido que o ritmo de crescimento das importações advindas desses países. É o oposto do que se observa no caso das economias em desenvolvimento, com o crescimento superior das importações da China nesses mercados em razão, fundamentalmente, de sua maior integração às cadeias produtivas internacionais e da sua demanda em ascensão por matérias-primas/ produtos primários.

Tabela 2: Evolução dos Fluxos Bilaterais de Comércio da China

Taxa de Crescimento - 1994-2004		Exp	Imp
Economia	Parceiro		
China	Mundo	415%	403%
	Estados Unidos e Canadá	580%	223%
	Japão	255%	249%
	EU 25*	596%	274%
	Economias em desenvolvimento: América	603%	833%
	Economias em desenvolvimento: Ásia do Leste	619%	1058%

Fonte: UNCTAD, Handbook of Statistics 2005. Disponível em: <<http://www.unctad.org>>



Para analisar o padrão de especialização comercial da China, isto é, a estrutura de suas exportações setoriais vis-à-vis a composição setorial das exportações mundiais, calculou-se o indicador de market-share e o índice de Vantagens Comparativas Reveladas (VCR), a partir da classificação dos setores de comércio segundo a intensidade tecnológica⁴ no período de 1994 até 2005.

Tabela 3: Market-Share das Exportações Chinesas - 1994-1998 e 2001-2005

Tipologia Pavitt/CTP	1994-1998	2001-2005
"Produtos Primários Agrícolas"	3,7%	3,9%
"Produtos Primários Minerais"	2,2%	2,7%
"Produtos Primários Energéticos"	2,4%	1,4%
"Indústria Agroalimentar"	2,2%	3,4%
"Indústria Intensiva em Outros Recursos Agrícolas"	2,3%	3,0%
"Indústria Intensiva em Recursos Minerais"	2,7%	4,3%
"Indústria Intensiva em Recursos Energéticos"	1,5%	3,0%
"Indústria Intensiva em Trabalho"	9,9%	13,7%
"Indústria Intensiva em Escala"	2,6%	5,5%
"Fornecedores Especializados"	2,0%	8,8%
"Indústria Intensiva em P&D"	1,8%	5,4%
EXPORTAÇÕES AGREGADAS	3,5%	6,5%

Fonte: Elaboração própria, a partir de COMTRADE/UNCTAD.

Conforme a tabela 3, a China ampliou seu market-share entre um período e outro em quase todos os subgrupos, a única exceção foi o subgrupo "produtos primários energéticos", em que a economia da China se destacou como importante mercado importador. Corroborando evidências empíricas anteriores, nota-se a mudança na composição setorial da China em direção aos setores de mais alta intensidade tecnológica, uma vez que o market-share em tais setores se ampliou no último período de forma mais significativa que os setores de mais baixo valor agregado, a não ser o caso da "indústria intensiva em trabalho". Destaca-se a indústria têxtil, na qual a China tornou-se o principal exportador para os países desenvolvidos.

**Tabela 4: Indicador de Vantagem Comparativa Revelada (VCR)
China - 1994-1998 e 2001-2005**

Tipologia Pavitt/CTP	1994-1998	2001-2005
"Produtos Primários Agrícolas"	1,0619	0,6332
"Produtos Primários Minerais"	0,6187	0,4418
"Produtos Primários Energéticos"	0,6903	0,2314
"Indústria Agroalimentar"	0,6387	0,5359
"Indústria Intensiva em Outros Recursos Agrícolas"	0,6676	0,4660
"Indústria Intensiva em Recursos Minerais"	0,7694	0,6742
"Indústria Intensiva em Recursos Energéticos"	0,4375	0,4444
"Indústria Intensiva em Trabalho"	2,8548	2,1582
"Indústria Intensiva em Escala"	0,7316	0,8499
"Fornecedores Especializados"	0,5753	1,3012
"Indústria Intensiva em P&D"	0,5265	0,8051

Fonte: Elaboração própria, a partir de COMTRADE/ UNCTAD.

⁴ Foi empregada a taxonomia presente no artigo de Laplane et al. (2001), elaborada com base em Pavitt (1984).



A tabela 4 informa os valores de VCR obtidos para a média simples das exportações agrupadas segundo a intensidade tecnológica. No primeiro período, apenas os grupos “produtos primários agrícolas” e “indústria intensiva em trabalho” apresentaram um VCR maior que a unidade, indicando que o país é competitivo nesses setores, destacando-se dentre os primários: peixes, verduras, chá e mate; dentre os intensivos em trabalho: artigos têxteis, malas para diversos fins, vestuário masculino e feminino, couro e calçados. No segundo período, a China deixa de ser competitiva em “produtos primários agrícolas”, mantendo um alto VCR em “indústria intensiva em trabalho” e passa a ser competitiva na indústria “fornecedores especializados”.

Em relação ao VCR obtido na indústria “fornecedores especializados”, esse foi “puxado” pelos setores de maquinários (máquinas de escritório e equipamentos de informática) e maquinários elétricos, pertencentes ao capítulo 7 da classificação SITC. Isso demonstra que a China está melhorando sua competitividade em produtos intensivos em tecnologia. Lemoine e Ünal-Kesenci (2002) também apontaram essa mudança ao verificarem que houve, entre 1997-1999, um ligeiro crescimento das exportações chinesas de bens de capital, em detrimento das exportações de bens de consumo⁵.

Além de tal análise do padrão de especialização comercial da China, volta-se à atenção para os fluxos bilaterais de comércio da China com os países selecionados: de um lado as economias desenvolvidas dos Estados Unidos, Japão e Europa (Alemanha, França e Itália) e de outro lado, os vizinhos asiáticos da Coreia do Sul, Malásia e Cingapura, no período que compreende os quinquênios de 1994-1998 e 2002-2006.

Segundo a tabela 5, em geral, as exportações chinesas para os países desenvolvidos se concentraram no subgrupo “indústria intensiva em trabalho”, mas entre um período e outro, ocorreu uma queda da participação relativa das exportações nessa indústria, contrabalançada pelo aumento observado nos subgrupos mais intensivos em tecnologia. Somando a participação relativa das exportações nos subgrupos mais intensivos em tecnologia, percebe-se o crescimento do comércio nesses setores ao longo do período: nos EUA, essa participação cresceu de 37% para 58%; na Alemanha, passou de 42% para 67%; na Itália, foi de 28% para 48%; na França, de 37% para 60%; no Japão, de 27% para 46%, entre 1994-1998 e 2002-2006, respectivamente.

⁵ Em Cunha (2008), procurando estabelecer uma relação entre a especialização comercial da China e sua capacidade de geração de saldos comerciais, foi calculado o índice de Contribuição ao Saldo (CS), encontrando resultados convergentes aos obtidos para o índice de VCR. Isto é, os setores que contribuíram positivamente ao saldo também foram aqueles em que a China se mostrou competitiva, vale dizer, a indústria intensiva em trabalho, que obteve o melhor desempenho, a indústria intensiva em escala e fornecedores especializados, com índices em patamar bastante inferior se comparado ao caso da indústria intensiva em trabalho.



Tabela 5: Composição das Exportações - Comércio Bilateral da China com Países Desenvolvidos Seleccionados - 1994-1998 e 2002-2006 – Em (%)

Tipologia Pavitt/CTP	EUA		União Européia						Japão	
	1994	2002	Alemanha		Itália		França		1994-	2002-
	-	-	1994-	2002-	1994-	2002-	1994-	2002-	1998	2006
	1998	2006	1998	2006	1998	2006	1998	2006	1998	2006
"Produtos Primários Agrícolas"	1,3	0,8	4,8	2	5,9	1,5	4,3	1,1	8,5	3,6
"Produtos Primários Minerais"	0,5	0,2	0,2	0,1	1	0,4	0,3	0,1	1,1	0,6
"Produtos Primários Energéticos"	1,4	0,4	0,6	0,2	1,7	1,2	2,4	1	6,3	3
"Indústria Agroalimentar"	1,6	2,1	3,1	1,7	7,2	3,8	3	1,8	5,5	5,4
"Indústria Intensiva em Outros Recursos Agrícolas"	0,6	0,7	0,4	0,1	0,2	0,3	0,8	0,2	4,7	3
"Indústria Intensiva em Recursos Minerais"	2,3	2	4,5	2,4	5,4	4,4	3,2	2	4	4,1
"Indústria Intensiva em Recursos Energéticos"	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,6	0,4	0,7
"Indústria Intensiva em Trabalho"	54,8	34,9	43,3	26	50,1	40,1	47,9	32,9	42,1	33
"Indústria Intensiva em Escala"	17,3	22,5	21,6	20,2	13,9	23,4	18,9	19,1	11,8	14,3
"Fornecedores Especializados"	12,7	24,7	11,1	27,2	7,8	16,3	10,6	27,6	8,7	20,7
"Indústria Intensiva em P&D"	7,4	11,4	10,1	19,7	6,4	8,3	8,1	13,7	7	11,2
EXPORTAÇÕES TOTAIS	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de COMTRADE/ UNCTAD.

A composição relativa das importações da China originadas nos países desenvolvidos seleccionados é tratada na tabela 6. Como no caso das exportações, a maior parcela das importações refere-se aos setores de alta intensidade tecnológica. Tomando a participação conjunta dos subgrupos "indústria intensiva em escala", "fornecedores especializados" e "indústria intensiva em P&D", tem-se: nos EUA representou 54% e 57% do total das importações chinesas; na Alemanha, a concentração é ainda maior, 87% e 86%; na Itália, 81% e 74%; na França, 83% e 80%; no Japão, 73% e 78%, sendo que todos os valores se referem aos anos de 1994 a 1998 e 2002 a 2006, respectivamente.



Tabela 6: Composição das Importações - Comércio Bilateral da China com Países Desenvolvidos Selecionados - 1994-1998 e 2002-2006 – Em (%)

Tipologia Pavitt/CTP	EUA		União Européia						Japão	
			Alemanha		Itália		França			
	1994-1998	2002-2006	1994-1998	2002-2006	1994-1998	2002-2006	1994-1998	2002-2006	1994-1998	2002-2006
"Produtos Primários Agrícolas"	7,3	8	0,5	0,5	0,1	0,1	5,5	3,1	0,3	0,2
"Produtos Primários Minerais"	8,7	7,8	0,9	0,7	0,8	1,7	0,4	0,9	0,3	1
"Produtos Primários Energéticos"	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
"Indústria Agroalimentar"	7,4	6,3	2,5	0,5	0,4	1,1	1,7	3,2	0,6	0,2
"Indústria Intensiva em Outros Recursos Agrícolas"	5,1	5	0,9	1	0,3	0,9	0,7	1,2	1	1
"Indústria Intensiva em Recursos Minerais"	4,5	4,7	3,4	3,9	3,2	2,5	4,1	4,9	6,1	7,3
"Indústria Intensiva em Recursos Energéticos"	0,8	0,7	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,6	0,9	1,1
"Indústria Intensiva em Trabalho"	9	9	3,7	6,2	12,6	18,4	4,2	5,9	17,5	10,7
"Indústria Intensiva em Escala"	6,9	6,7	19,9	24,6	9,2	12,6	11,3	12,3	23,1	21,1
"Fornecedores Especializados"	24,7	24,4	55,7	44,7	63,7	49,6	34,5	27,6	32,1	28,5
"Indústria Intensiva em P&D"	24,8	26,5	12,1	17,4	8,5	12,8	37,2	40,2	17,9	28,7
EXPORTAÇÕES TOTAIS	100	99	100	100	99	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de COMTRADE/ UNCTAD.

A tabela 7 apresenta a composição relativa das exportações chinesas para os países da Ásia selecionados. Em relação à Coreia do Sul, no primeiro período, as exportações se concentraram na "indústria intensiva em trabalho" e "indústria intensiva em escala", representando metade das exportações, enquanto no segundo período, cresceu a importância dos subgrupos "fornecedores especializados" e "indústria intensiva em P& D". No que se refere à Malásia e Cingapura, as exportações se concentraram nas indústrias de alta intensidade tecnológica em ambos os períodos. No caso dos vizinhos asiáticos, pode-se dizer que a menor participação relativa das exportações no subgrupo "indústria intensiva em trabalho" em comparação com os valores obtidos para os países desenvolvidos, é contrabalançada por um maior comércio nos setores de produtos primários e baseados em recursos naturais.



Tabela 7: Composição das Exportações - Comércio Bilateral da China com Países Asiáticos em Desenvolvimento Selecionados - 1994-1998 e 2002-2006 – Em (%)

Tipologia Pavitt/CTP	Coréia do Sul		Malásia		Cingapura	
	1994-1998	2002-2006	1994-1998	2002-2006	1994-1998	2002-2006
"Produtos Primários Agrícolas"	9,0	5,3	11,5	4,6	5,2	0,9
"Produtos Primários Minerais"	1,7	1,3	1,3	0,6	0,1	0,0
"Produtos Primários Energéticos"	9,3	5,1	0,5	1,3	1,6	0,8
"Indústria Agroalimentar"	4,3	2,8	6,7	2,2	4,2	1,2
"Indústria Intensiva em Outros Recursos Agrícolas"	2,2	1,8	3,5	1,6	3,7	0,6
"Indústria Intensiva em Recursos Minerais"	7,7	9,4	6,0	3,5	6,1	4,0
"Indústria Intensiva em Recursos Energéticos"	2,6	1,1	0,4	0,4	4,4	6,2
"Indústria Intensiva em Trabalho"	30,3	21,1	16,9	14,5	23,2	15,1
"Indústria Intensiva em Escala"	19,7	21,8	22,5	13,2	18,2	15,3
"Fornecedores Especializados"	5,5	14,2	16,3	31,6	22,1	24,4
"Indústria Intensiva em P&D"	7,8	16,0	14,5	26,5	11,0	31,2
EXPORTAÇÕES TOTAIS	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de COMTRADE/ UNCTAD.

Tabela 8: Composição das Importações - Comércio Bilateral da China com Países Asiáticos em Desenvolvimento Selecionados - 1994-1998 e 2002-2006 – Em (%)

Tipologia Pavitt/CTP	Coréia do Sul		Malásia		Cingapura	
	1994-1998	2002-2006	1994-1998	2002-2006	1994-1998	2002-2006
"Produtos Primários Agrícolas"	0,4	0,1	9,6	4,5	0,5	0,1
"Produtos Primários Minerais"	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,1
"Produtos Primários Energéticos"	0,5	0,1	3,2	2,5	1,0	0,2
"Indústria Agroalimentar"	1,0	0,2	43,2	9,0	1,8	0,6
"Indústria Intensiva em Outros Recursos Agrícolas"	3,7	0,8	0,4	0,2	0,4	0,3
"Indústria Intensiva em Recursos Minerais"	11,4	11,0	3,2	2,9	3,1	5,5
"Indústria Intensiva em Recursos Energéticos"	4,8	5,2	1,1	2,3	35,5	15,3
"Indústria Intensiva em Trabalho"	41,5	14,4	11,4	6,2	7,8	16,2
"Indústria Intensiva em Escala"	12,8	12,7	4,2	3,8	8,1	3,9
"Fornecedores Especializados"	12,4	13,9	10,3	12,3	25,8	24,5
"Indústria Intensiva em P&D"	11,3	41,1	13,0	55,9	14,4	32,9
EXPORTAÇÕES TOTAIS	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de COMTRADE/ UNCTAD.



Em relação às importações, a tabela 8 apresenta a composição relativa das importações chinesas originadas na região da Ásia selecionada. Observou-se que, no caso das importações houve mudanças marcantes entre um período e outro. No caso da Coreia do Sul, destaca-se a queda da participação relativa das importações referente à "indústria intensiva em trabalho", contrabalançada pelo aumento na "indústria intensiva em P&D". Em relação à Malásia, em 1994-1998, viu-se uma forte importação nos setores pertencentes à "indústria agroalimentar", já em 2002-2006, a importância dessa indústria cai, enquanto aumenta, significativamente, a participação das importações no subgrupo "indústria intensiva em P&D". No caso de Cingapura, destaca-se no primeiro período, uma alta participação das importações nos setores da "indústria intensiva em recursos energéticos", enquanto no segundo período, cresce a importância da "indústria intensiva em trabalho" e "indústria intensiva em P&D".

A análise do padrão de especialização comercial chinês mostrou que, de fato, a China se tornou mais competitiva nos setores de alta intensidade tecnológica, principalmente, nos anos 2000, ainda que os setores intensivos em trabalho tenham revelado um desempenho superior ao das demais indústrias, como mostrou o indicador de VCR. Ademais, as mudanças na estrutura de exportações em direção aos setores mais intensivos em tecnologia conformaram um padrão de especialização comercial dinâmico, na medida em que a China ampliou sua participação de mercado naqueles setores que apresentaram uma evolução positiva da taxa de crescimento médio no comércio internacional. Portanto, a despeito da atuação do IDE explorando as vantagens comparativas da China com abundância de mão-de-obra, os resultados parecem sugerir que a China melhorou sua eficiência produtiva e está avançando na construção de capacidades tecnológicas, desenvolvendo a indústria de alta tecnologia e consolidando sua posição em tais setores no mercado internacional.

Em relação à análise dedicada à caracterização do comércio exterior da China com seus principais parceiros comerciais, foi observado que nos anos mais recentes, tal comércio se deu, principalmente, nos setores mais intensivos em tecnologia, seja considerando os países desenvolvidos ou os países em desenvolvimento asiáticos. Portanto, os resultados apontam para importância das cadeias de produção regionais na ampliação da participação da China no mercado dos países desenvolvidos dos Estados Unidos e Europa, principalmente, nos setores de bens de consumo eletrônicos, telecomunicações e equipamentos de informática.

Na atual crise econômica, com a desaceleração da demanda global, uma agenda de pesquisa futura deve avaliar os impactos da crise internacional sobre a economia e o comércio exterior chinês. Há que se considerar qual será a evolução do comércio com os países desenvolvidos, onde se firmou como importante fornecedora tanto de manufaturas leves como de bens das indústrias mais intensivas em tecnologia, observado o movimento de sofisticação das exportações chinesas. Além disso, também é importante avaliar o comércio com os países em desenvolvimento. Na região asiática, onde é grande mercado importador de partes e componentes, bens de capital, matérias – primas e alimentos, o desempenho da China terá efeitos decisivos sobre a região. No caso do Brasil, deve-se destacar o fato de que a China deve se tornar um ator ainda mais importante, tanto do ponto de vista da importância para a recuperação das exportações de commodities do Brasil, quanto do ponto de vista da competição com manufaturados brasileiros, seja no mercado interno, seja nos principais mercados externos, em especial na América Latina.



Referências Bibliográficas

- (IDB) INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK. The Emergence of China: Opportunities and Challenges for Latin America and the Caribbean. 2005.
- CUNHA, S. F. Investimento Direto Externo e Comércio Exterior da China nos anos 1990 e 2000. Dissertação (Mestrado em Economia). UFU, Uberlândia, 2008.
- LALL, S. The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985-1998. QEH Working Paper Series, Queen Elizabeth House, University of Oxford, jun. 2000.
- LAPLANE, M. F.; SARTI, F. HIRATUKA, C.; SABBATINI, R. C. O caso brasileiro. In: CHUDNOVSKY, D. (coord.), El boom de las inversiones extranjeras directas en el Mercosur. Buenos Aires, Siglo XXI, 2001.
- LEMOINE, F.; ÜNAL-KESENCI, D. China in the International Segmentation of Production Processes. CEP II, n. ° 2002-02, mar. 2002.
- PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. Research Policy, v. 13, 1984.
- RUMBAUGH, T.; BLANCHER, N. China: International Trade and WTO Accession. IMF Working Paper, mar. 2004.



POLÍTICAS DE APOIO A ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Ana Lucia Gonçalves da Silva*

As Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPMEs) constituem mais de 99% do total das empresas do Estado de São Paulo (aproximadamente 1,3 milhões de unidades), geram 67% dos postos de trabalho e 20% do PIB. Este tipo de empresa no Estado se organiza tanto como parte de cadeias de valor integradas a grandes empresas industriais, como em aglomerações territoriais de empresas do mesmo setor (os chamados APLs – Arranjos Produtivos Locais). Estas aglomerações concentram-se, em grande parte, no interior do Estado em setores tradicionais de tecnologias maduras e desenvolveram-se sob o amparo da proteção alfandegária e de um grande mercado interno.

O contexto de maior integração ao mundo impõe a muitas destas aglomerações setoriais desafios no sentido de adaptar suas estratégias para aumentar sua competitividade e poder seguir gerando emprego e renda. Ademais, as MPMEs destas aglomerações enfrentam problemas típicos concernentes ao seu tamanho, em particular dificuldades de coordenação para superar problemas de escala, de acesso a informação ou de barreiras à entrada em importantes mercados.

A experiência internacional bem-sucedida de algumas aglomerações industriais (a exemplo dos distritos industriais na região da Terceira Itália e do cluster do Vale do Silício na Califórnia), aliada ao crescente reconhecimento da relevância dos conhecimentos tácitos (enraizados em indivíduos, instituições e ambientes locais), fez com que nos últimos anos várias instituições passassem a prestar atenção a este tipo de aglomerações como espaços relevantes para adoção de políticas visando a promoção do desenvolvimento e da competitividade de regiões e países.

No Brasil, casos de maior destaque passaram a ser estudados, ao mesmo tempo em que mapeamentos preliminares de aglomerações industriais foram sendo realizados, apoiados em critérios quantitativos (índices de concentração e de especialização regional de atividades econômicas) e qualitativos, resultando na identificação de centenas destas aglomerações.

No âmbito do Governo Federal, a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PICTE) explicita o foco em APLs como um eixo condutor de articulação de intervenções. O desafio é identificar e articular o grande número de ações e programas que hoje estão sob controle de distintos agentes públicos, incluindo os relacionados com APLs¹. Desde início de 2005, esta tarefa é responsabilidade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial e da nova Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). As ações de apoio a APLs que se estão propondo no governo federal baseiam-se em grande medida nas intervenções que alguns dos estados brasileiros já estão levando a cabo desde há alguns anos, como é o caso do Estado de São Paulo.

De fato, no Estado de São Paulo, o governo estadual, o Sebrae-SP e a Fiesp vêm trabalhando com APLs desde há vários anos. No ano de 2002, realizaram um estudo para identificar e mapear as aglomerações produtivas no Estado. O estudo identificou as concentrações existentes de empresas de um setor em espaços territoriais com base na aplicação de critérios quantitativos e qualitativos. A partir deste esforço, começaram a prover alguns serviços dirigidos ao fortalecimento de APLs. Ao mesmo tempo, o governo estadual, o Sebrae-SP e a Fiesp desenvolveram suas próprias metodologias, que aos poucos foram se harmonizando. Um elemento comum destas metodologias é a realização de um trabalho, durante vários meses, de sensibilização, diagnóstico e planejamento em

* Professora do IE-UNICAMP e Pesquisadora do NEIT-IE-UNICAMP e do CEDE-IE-UNICAMP

¹ A partir do ano de 2004, o Governo Federal passou a organizar o tema Arranjos Produtivos Locais (APL) por meio das seguintes medidas: (i) instituição do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL) pela Portaria Interministerial no. 200 de 03/08/04, reeditada em 24/10/2005 e em 31/10/2006, composto por 33 instituições governamentais e não-governamentais de abrangência nacional, tendo em vista a necessidade de articulação das ações governamentais para que seja dado o apoio integrado a APLs, e (ii) incorporação do tema no âmbito do PPA 2004-2007, por meio do Programa 0419 – Desenvolvimento de Micro, Pequenas e Médias Empresas. No PPA 2008-2011, coexistem as seguintes ações dirigidas aos Arranjos Produtivos Locais: Projeto Extensão Industrial Exportadora - PEIEx, Promoção Comercial de Microempresas e Empresas de Pequeno e Médio Porte, e de Pesquisa de Mercado



cada APL, antes da implementação de intervenções mais potentes para aumentar sua competitividade.

As principais ações e investimentos abrangem: programas de sensibilização e mobilização de atores, elaboração de diagnósticos e planos estratégicos, programas de capacitação em gestão empresarial, implantação de centros de tecnologia setoriais, oficinas de design, programas de apoio à exportação, implantação de telecentros, etc.

O Plano Plurianual (PPA) 2004-2007 do Estado de São Paulo explicitou e o PPA 2008-2011 reforçou como prioridade o fortalecimento de APLs e particularmente a articulação e coordenação de ações das diversas entidades que atuam sobre eles, estando a coordenação deste esforço sob a liderança da Secretaria de Desenvolvimento (SD). Passos concretos nesta direção foram a criação, em julho de 2007, da Rede Paulista de APLs e a recente assinatura, em junho de 2008 (após um longo período de negociação), de Convênio com o BID para execução do “Programa de Fortalecimento de Arranjos Produtivos Locais no Estado de São Paulo (BRL1016)”, tendo como órgão executor a SD e co-participantes o Sebrae-SP e a Fiesp, estando previstos recursos no montante de US\$ 20 milhões (US\$ 10 milhões do BID e US\$ 10 milhões do Sebrae-SP) para o atendimento de 15 APLs do Estado com possibilidades mais evidentes para o desenvolvimento de ações conjuntas.

A constituição de um arranjo produtivo local (APL) resulta de um conjunto complexo de determinantes históricos e estruturais que se processam ao longo de décadas, até que se configure a simultânea aglomeração dos elementos setorial e territorial, sendo que geralmente seu surgimento está relacionado a algum evento ou “acidente histórico” que determinou a localização daquela atividade produtiva naquela região. Em alguns casos, a formação do APL foi decorrente de políticas públicas (a exemplo de Campinas, com as criações do Ciatec e do CPqD).

Pela própria proximidade, antes mesmo que se estabeleça qualquer intervenção do poder público sobre as aglomerações produtivas, é comum o surgimento de vínculos entre as empresas e instituições locais, que se constroem ao longo do tempo a partir de exercício concreto, no dia-a-dia, da experiência e dos relacionamentos. O grau de desenvolvimento destes vínculos pode se estreitar mais ou menos com o tempo, dependendo das experiências concretas e da maior ou menor capacidade das empresas e instituições locais de administrar os conflitos que inevitavelmente vão surgindo.

Aos condicionantes estruturais somam-se, assim, estes condicionantes relacionados aos vínculos institucionais formais ou informais, incluindo hábitos e normas sociais, que afetam os níveis de confiança, interação e aprendizado em um sistema social.

Sem dúvida, o Estado pode ter importante papel no sentido de potencializar as vantagens associadas à proximidade local e freqüentemente esta intervenção auxilia neste sentido. Mas, como já mencionado, a especialização regional verificada na grande maioria dos territórios foi consolidada antes de ter-se tornado objeto da atenção por parte dos atores públicos.

Nos últimos anos, a crescente adoção do recorte em APLs por parte das políticas públicas vem causando uma certa confusão conceitual que transparece nas inúmeras listagens de APLs disponíveis.

Algumas listagens reúnem, na verdade, as aglomerações que têm sido objeto de políticas de apoio, mais ou menos abrangentes, dependendo do caso. Assim, algumas aglomerações são incluídas na lista por serem objeto por exemplo de uma ação de estímulo à exportação (Apex), sendo esta inclusão parte de um esforço do poder público de sistematizar informações sobre suas ações. Enquanto isso, ao contrário, inúmeros APLs não são incluídos em alguns dos mapeamentos pelo fato de o poder público não ter chegado ainda até eles de forma consistente². É ilustrativo que, em alguns destes casos, inclusive, se explicita como meta a “formalização do APL”.

Um outro tipo de confusão costuma ocorrer quando se dá início a programas de sensibilização, diagnóstico e planejamento de APL, freqüentemente realizado inicialmente com base em um grupo de

² É o caso, por exemplo, do APL de cerâmica do município paulista Pedreira, que se destaca na produção de cerâmica artística, especialmente porcelana utilizada para fabricação de utilitários domésticos e isolantes elétricos (no caso destes últimos, também para exportação), sendo inclusive reconhecido como a “Capital da Porcelana”, e que fica freqüentemente ausente das listagens.



empresas piloto. Não raro estas empresas se auto-intitulam como sendo o próprio APL³, excluindo deste o conjunto de empresas que não participam do projeto piloto, com sérios riscos para o tão necessário estreitamento dos vínculos entre empresas e instituições locais.

De qualquer modo, se entendermos APL como sistemas, mesmo que fragmentados, formados por conjuntos de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos, mesmo que não expressivos, de produção, interação, cooperação e aprendizagem, há um extenso espaço para políticas visando o fortalecimento dos inúmeros e heterogêneos “arranjos” da atividade produtiva. O problema é que a característica de heterogeneidade dos APLs, em termos setoriais, de grau de maturidade e de articulação entre os agentes, impõe inúmeras dificuldades operacionais, inclusive para execução do orçamento destinado ao apoio a APLs. O Decreto em tramitação na Assembléia Legislativa do Estado propondo a instituição do Programa Estadual de APLs visa contornar parte dos entraves, ao possibilitar a celebração de convênios com municípios, entidades representativas de classe, institutos de pesquisa e desenvolvimento, instituições sem finalidade econômica de interesse privado, de interesse correlato e entidades vinculadas, visando a execução de projetos destinados ao incremento de cadeias produtivas, por meio de ações estruturantes.

³ Alguns participantes parecem que nem se dão conta das palavras que compõem a sigla e chegam ao extremo de se referirem ao “seu” arranjo como gênero feminino (a APL).