

grafia de distribuição espacial destes fatores não tradicionais segundo as regiões brasileiras, há fortes sinalizações de que, nos novos ciclos de expansão, poderá ocorrer uma reconcentração espacial dos seus benefícios no Sul e no Sudeste do país, onde se destaca o papel predominante da economia paulista. Essa economia conta ainda com alguns fatores locais da maior relevância que também podem reforçar a reconcentração espacial das atividades econômicas:

- *inovações mais rápidas e ciclos de produto mais curtos estimulam maior proximidade espacial entre as atividades de P&D e as manufatureiras;*
- *economia de mão de obra nos sistemas de produção flexível faz com que os custos salariais passem a ser fator de menor interesse para a localização de plantas produtivas em áreas com menor remuneração laboral;*
- *mão de obra multiquificada e com experiência (polivalente) tende a estar concentrada nas zonas industriais tradicionais dos centros mais desenvolvidos;*
- *vinculação mais estreita entre produtores e setores subcontratados também estimula a reconcentração espacial para assegurar:*
 - *a continuidade da produção just-in-time (JIT/TQC), com estoques mínimos;*
 - *a proximidade dos serviços especializados de manutenção, dada a maior vulnerabilidade das falhas nos equipamentos.*

Além do mais, há um fator de inércia que induz novos projetos de investimento a se localizarem onde o capital físico produtivo ou infraestrutural já se encontra implantado. Nesse aspecto, São Paulo tem grandes diferenciais competitivos, pois possui a indústria mais dinâmica e diversificada do País, além de uma das melhores infraestruturas físicas e tecnológicas. Sem dúvida, todos estes argumentos levam à conclusão de que há seguramente um conjunto imenso de oportunidades de investimento a serem mobilizadas no Estado de São Paulo, nos novos ciclos de expansão da economia.

A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SÃO PAULO

A inovação é a alavanca do aumento da competitividade e da economia de alto valor agregado e intensiva em conhecimento, ingrediente crítico do desenvolvimento. As empresas paulistas têm realizado importantes esforços de inovação. Em 2008, dos R\$ 12,3 bilhões despendidos no Brasil pelas empresas inovadoras em atividades internas de P&D, R\$ 7,0 bilhões originaram-se daquelas instaladas no Estado de São Paulo, segundo a Pesquisa de Inova-

ção Tecnológica do IBGE (Pintec). Essa mesma pesquisa mostra que, enquanto o número de empresas inovadoras paulistas correspondia a 34,2% do total nacional, elas realizaram, naquele ano, 45,8% dos depósitos de patentes no país, desempenho significativamente superior à média brasileira. Os grandes esforços do governo estadual contribuíram significativamente para sedimentar a cultura da inovação em São Paulo, que parece estar avançando entre

Embora tenham características históricas e estruturais diferentes, as regiões de países emergentes como o Brasil não podem deixar de observar que ali a geografia das indústrias e setores de alta tecnologia tem demonstrado uma concentração persistente em algumas poucas áreas, com pequena intensidade de dispersão. Até mesmo em atividades de alta tecnologia, nas quais predominam empresas de pequeno e médio portes, estas procuram localizar-se no campo aglomerativo das áreas mais desenvolvidas, uma vez que os diferenciais de custos de produção e o acesso a profissionais altamente qualificados, que aí podem ser obtidos, são cruciais para a sua sobrevivência organizacional. Como o Estado de São Paulo concentra fatores locais especializados, deverá consolidar e, eventualmente, ampliar sua presença no PIB brasileiro ao longo dos próximos anos.

Finalmente, é preciso destacar como os cada vez mais elevados preços de energia poderão afetar os padrões de localização das atividades econômicas. Em geral, pode-se afirmar que as consequências espaciais dos preços mais elevados da energia dependerão da natureza de respostas na produção e no tipo de mudanças na estrutura de custos de transporte que vierem a ocorrer. A demanda mundial crescente por energia de biomassa (etanol, biodiesel) poderá criar alternativas de desenvolvimento, tanto para áreas economicamente deprimidas e ambientalmente degradadas do Brasil como para áreas que já são especializadas nesse segmento. A orientação da indústria em direção a insumos específicos ou ao mercado, por exemplo, poderá ser influenciada por estes determinantes locais. Certamente, além do preço da energia, a estrutura intermodal, que determina os custos de transferência ou de acessibilidade, consiste em outro canal que pode afetar as decisões locais. Neste sentido, tudo indica que os projetos de investimentos do Pré-Sal no Litoral Paulista poderão vir a se constituir em um fator importante para a ampliação do espaço de São Paulo na economia brasileira, dados a grandiosidade prevista para estes investimentos e o esforço de planejamento regional e de política industrial para potencializar essas oportunidades de crescimento que vem sendo realizado pelo Governo Estadual.

O PRÉ-SAL

A camada pré-sal abriga um novo potencial petrolífero, com oportunidades de crescimento para o País e para São Paulo. A ampliação dos negócios relacionados à exploração de petróleo e gás natural, acompanhada de novos investimentos nas atividades portuárias, industrial, imobiliária e petrolífera deverá impactar: a infraestrutura de acesso; a ocupação do solo; o consumo de água e outros recursos naturais; e as necessidades de energia, habitação,

saneamento e serviços públicos, nas áreas de transporte urbano, educação e saúde. Do ponto de vista da infraestrutura estão previstos a expansão do porto organizado e obras de aumento da capacidade para recebimento de navios de grande calado, com aprofundamento do canal do Porto de Santos; investimentos em implantação e modernização de terminais portuários privados. A esses melhoramentos se somarão a implantação de instalações

as empresas. O empenho governamental segue três linhas básicas: a formação de recursos humanos altamente qualificados, inclusive de pesquisadores; o fomento e a realização de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico (P&D); e a prestação de serviços tecnológicos e de assistência técnica, seja para as atividades industriais e de serviços seja para as do agronegócio.

Os dispêndios do governo estadual em atividades de P&D têm sido expressivos: chegaram a R\$ 4,2 bilhões, em 2009, segundo informações do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Desse montante, cerca de R\$ 1,0 bilhão foram executados diretamente pelo governo e os R\$ 3,2 bilhões restantes pelas Instituições de Ensino Superior (IES) públicas estaduais. Os demais Estados da Federação, em conjunto, despenderam pouco mais de R\$ 1,8 bilhões em atividades de P&D, dos quais R\$ 1,3 bilhões diretamente pelos seus governos e o restante por suas respectivas IES. Ampliando-se o conceito para incluir as chamadas Atividades Científica e Técnicas Correlatas (ACTC), os dispêndios paulistas em atividades científicas e tecnológicas (C&T) chegam a R\$ 4,8 bilhões. Essas informações mostram a importância que o governo paulista dedica a tais atividades e explicam, em boa medida, a difusão da cultura de inovação entre as empresas aqui instaladas.

A despeito desses esforços, ainda há muito que avançar no sentido de aumentar o investimento tecnológico e explorar todo o potencial de conhecimento gerado pelas instituições de ensino e de pesquisa do governo estadual em favor da sociedade paulista e brasileira. Como se sabe, a grande dificuldade que o Brasil e São Paulo experimentam nesse campo

é transformar o excelente desempenho de seus pesquisadores em ganhos para toda a sociedade, isto é, transferir os conhecimentos científicos em avanços tecnológicos passíveis de apropriação pelos cidadãos quando adquirem um produto ou serviço de melhor qualidade por menor preço.

Estimular as sinergias para todos os setores de atividade é a principal tarefa a ser cumprida pelo governo paulista. Para tanto é necessário, por um lado, manter os esforços historicamente realizados pelo Estado e, por outro, ampliar a interação entre as instituições públicas de ensino e pesquisa, produtoras de conhecimento, as empresas privadas e demais instituições do próprio governo, capazes de incorporar em suas atividades esses conhecimentos, capacitando seu pessoal técnico (como é o caso dos professores da rede pública de ensino básico), implementando inovações tecnológicas e aprimorando seus processos, produtos e serviços.

Várias medidas recentes têm sido tomadas nesse campo, como a constituição de parques tecnológicos, por meio do Sistema Paulista de Parques Tecnológicos – SPtec e a promulgação da Lei de Inovação (Lei Complementar nº 1.049, de 19 de junho de 2008). Essa lei procura estimular universidades, institutos de pesquisas e empresas, pesquisadores públicos ou do setor privado na participação do processo de inovação tecnológica. A política paulista de inovação consiste, portanto, em estratégia formada por duas vertentes – pública propriamente dita e indução à inovação privada – que convergem harmonicamente para proporcionar capacidade de inovação e seus conseqüentes resultados para o desenvolvimento de São Paulo e do País.

voltadas ao desenvolvimento da indústria naval (estaleiros; estruturas de apoio à construção e reparo de embarcações e plataformas), a ampliação e modernização das instalações de indústrias de base, especialmente no Pólo Industrial de Cubatão, e o desenvolvimento de atividades retroportuárias industriais e de logística.

São Paulo já está se preparando para os desafios e oportunidades associados ao Pré-sal. Está sendo desenvolvido o Planejamento Estratégico do Litoral Paulista, para estabelecer bases técnicas e ambientais necessárias à implementação de projetos relacionados aos grandes vetores de crescimento representados pela expansão: das atividades portuárias e retroportuárias; da cadeia de petróleo e gás; e da indústria paulista. O Planejamento Estratégico levará em conta as peculiaridades e características sociais, econômicas e ambientais, da Baixada Santista e do Litoral Sul e Norte, e

suas potencialidades de desenvolvimento integrado.

Adicionalmente, está em elaboração o Planejamento Ambiental para as Atividades Portuária, Industrial Naval & Offshore no Estado de São Paulo (PINO), que envolverá: Planejamento Ambiental; Avaliação Ambiental Integrada do Litoral Norte; e Avaliação Ambiental Estratégica para as atividades portuária, industrial naval e offshore, no Litoral Paulista.

Para apoiar as atividades de pesquisa e formação de recursos humanos das empresas que vão explorar petróleo na Bacia de Santos, foi assinado o credenciamento provisório do Parque Tecnológico de Santos, no Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec). A iniciativa reúne: seis instituições de ensino superior da Baixada Santista; a prefeitura de Santos; o Governo Estadual, através dos cursos do Centro Paula Souza; e a Petrobras, com fornecimento de equipamentos e de laboratórios.

