

Dinamismo industrial e cadeias globais

Por Igor Rocha

Valor Econômico, 30.3.2015

Durante a década de noventa, o processo de globalização produtiva e financeira consagrou-se na maioria dos países. No âmbito da produção, coube aos países não apenas especializar-se em termos de produtos específicos, mas também em termos das atividades realizadas durante o processo de desenvolvimento e comercialização de um determinado produto. Tal fragmentação produtiva, ao possibilitar a constituição de cadeias globais de valor, foi uma importante fonte de eficiência e competitividade para as empresas transnacionais via redução dos custos de produção e maior acesso a insumos. Além disso, essas empresas puderam se concentrar em atividades de maior valor agregado, como design, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e inovação, terceirizando atividades de menor valor agregado. Assim, a integração das indústrias domésticas às cadeias globais de valor passou a ser interpretada como condição necessária para um maior dinamismo industrial.

Muitos estudos, porém, têm enfatizado que o processo de integração às cadeias globais de valor tem gerado resultados duvidosos. Ou seja, a adoção deste novo paradigma produtivo que seria fonte de desenvolvimento das nações tem, na verdade, menosprezado a complexidade da dinâmica industrial. Acadêmicos e formuladores de política econômica têm ponderado sobre os riscos entre a pura integração às cadeias globais de valor e a redução do dinamismo produtivo doméstico. Os proponentes da chamada visão pró-manufatura têm alertado para o fato de que economias que se concentram apenas em atividades complementares à produção (e abandonam a manufatura per se) podem apresentar deterioração da interdependência entre as atividades de produção e sua capacidade de gerar inovação tecnológica. Não por acaso, essas economias, ainda que obtenham ganhos num primeiro momento por se moverem para atividades de maior valor agregado, podem perder a capacidade de inovar em futuras gerações de produtos.

Pesquisadores de diversas universidades, como Cambridge, Harvard e o Massachusetts Institute of Technology (MIT), têm pontuado os resultados adversos da fragmentação produtiva. Essencialmente, eles argumentam que esta lógica tem causado danos em partes do sistema industrial, como redução das operações por fornecedores locais, queda na produção de componentes e novas tecnologias, declínio das habilidades relacionadas à engenharia de produção (particularmente know-how da manufatura), assim como deterioração dos processos de prototipagem, testes e projetos pilotos de produtos manufaturados. Eoin O'Sullivan e Rick Mitchell, da Universidade de Cambridge, destacam que a perda de importantes relações produtivas oriundas do processo manufatureiro pode causar o declínio de capacitações tecnológicas que decorrem da sinergia entre o desenvolvimento de produtos, tecnologias de produção de última geração e engenharia de processos. Para Suzanne Berger, do MIT, isto afetaria a capacidade do país em competir em importantes indústrias de ponta, uma vez que o desenvolvimento de tecnologias sofisticadas também depende da proximidade entre pesquisa, inovação e produção. Ao externalizar as atividades

de manufatura, os países desenvolvidos acabaram comprometendo também sua própria capacidade de desenvolver novos produtos de alta tecnologia.

Gary Pisano e Willy Shih, da Universidade de Harvard, exemplificam este ponto com o caso das empresas norte-americanas, que superestimaram as vantagens da simples integração às cadeias globais de valor e promoveram cortes expressivos em pesquisa básica desenvolvida internamente dada a realocação da produção para fora do país. Assim, os EUA reduziram sua capacidade de fabricação de uma vasta gama de produtos de ponta devido à perda de conhecimento, de trabalho qualificado, e da estrutura de oferta interna. Um exemplo é o da indústria de painéis solares. Visando reduzir custos, empresas dos EUA realocaram processos de fundição de semicondutores para os países asiáticos, como Japão, Índia, Taiwan, Coreia do Sul, e, especialmente, China. No entanto, o rebote negativo desta estratégia se deu com a perda da capacidade de processamento de silício e filme fino, utilizados não apenas no processo de fabricação dos painéis solares, mas também em diversas indústrias.

O problema se estende às empresas americanas da indústria de software. Inicialmente, elas terceirizaram projetos de programação relativamente simples para empresas indianas, a fim de reduzir os custos de desenvolvimento dos softwares. No entanto, ao longo dos anos os indianos desenvolveram suas próprias capacidades de engenharia de software e começaram a atrair atividades mais complexas, como o desenvolvimento da arquitetura do software, programação de sofisticados firmwares e *drivers* de dispositivos. Ressalta-se, ainda, que quase todas as marcas norte-americanas de computadores, com exceção, por exemplo, da Apple, que conseguiu preservar internamente capacitações tecnológicas, permanecendo envolvida em fases-chave do processo produtivo, são projetadas na Ásia, assim como a maioria dos telefones celulares e outros dispositivos eletrônicos portáteis.

Diante disso, especialmente após a eclosão da crise global, diversas economias desenvolvidas voltaram as atenções para a necessidade de reestruturar seus sistemas industriais de produção. EUA e Europa colocaram em prática um conjunto de medidas para repatriar a indústria manufatureira, perdida durante a era da fragmentação produtiva. A Comissão Europeia, por exemplo, estabeleceu uma meta ambiciosa para 2020 de aumentar para 20% a participação da indústria no PIB que hoje se encontra em torno de 15%. Ademais, há um debate ativo nos EUA sobre a necessidade de um processo de reindustrialização que engendre o crescimento econômico e a criação de empregos de melhor qualidade a partir da base manufatureira.