

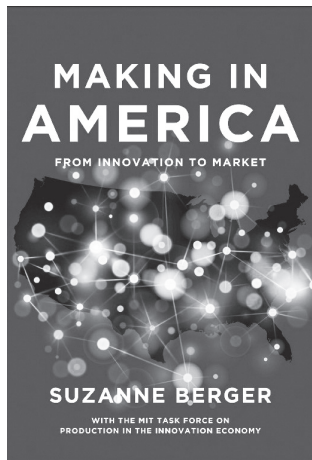
Making in America: from innovation to market

Suzanne Berger

London: The MIT Press, 2013, 264 p.

ISBN: 9780262019910

*Paulo Henrique Assis Feitosa**



Making in America: from innovation to market é o resultado de um importante trabalho desenvolvido por diversos especialistas do MIT, reunidos no grupo de pesquisa Production in Innovation Economy (PIE) liderado por Suzanne Berger. Diante do diagnóstico de declínio do peso do setor industrial norte-americano e do seu número de empregados, esse grupo foi desafiado a determinar se a manutenção de um setor industrial doméstico robusto é crítica para a existência de uma economia inovadora. Seus resultados constituem um abrangente panorama da importância da produção industrial doméstica na conversão de ideias inovadoras em produtos e processos. Nesse debate, ainda que os

consensos que justificam a manutenção de uma indústria vigorosa se concentrem em temas como a segurança nacional e a criação de empregos, o argumento principal para esse grupo de pesquisadores é o potencial na geração de inovações que são fundamentais para a sustentação de uma sociedade vibrante e produtiva.

A partir dos primeiros capítulos, a autora busca compreender o processo de reconfiguração internacional da produção em direção a países asiáticos e em que medida essas transformações podem ser explicadas pela globalização. Para além de teorias como a do “declínio natural”, que interpretam as mudanças na manufatura como resultado normal e inevitável do progresso econômico, a pesquisa concentra-se em analisar os motivos que justificam esforços públicos e privados de apoio a esse setor. Dessa forma, o problema principal do estudo consiste em examinar a importância

* Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas (SP), Brasil. E-mail: paulohenriquefeitosa@gmail.com.

da manufatura na sustentação de capacidades inovativas, bem como determinar quais as estruturas produtivas localizadas domesticamente e no exterior são fundamentais para esse objetivo. As respostas a essas questões têm como resultado um importante estudo das diversas ligações entre o processo de manufatura e a geração de inovações.

Os resultados alcançados pela pesquisa revelaram que o papel desempenhado pela manufatura nos Estados Unidos é fundamental não apenas no desenvolvimento e comercialização das principais ideias, mas principalmente na melhoria contínua de produtos e processos que sustentam sua vitalidade econômica. Obviamente, em um mundo cada vez mais globalizado, essa não é uma tese em favor da realização doméstica de todos os investimentos e etapas de uma cadeia produtiva moderna. O que está em questão é a ameaça percebida na transferência ou compartilhamento internacional de conhecimentos avançados que podem afetar a competitividade norte-americana em longo prazo.

Uma das principais contribuições da autora nesse debate consiste em justificar o papel crucial da manutenção de um fértil ecossistema industrial, entendido como um ambiente em que se baseiam recursos e relações que viabilizam a comercialização de novas ideias. Sabe-se que nos Estados Unidos esse ambiente propicia a complementação de capacitações internas de empresas de todas as idades, tamanhos e setores, dada a existência de colaboração com universidades, treinamentos, fornecedores diversificados, centros de pesquisa e consórcios industriais. Estes resultados consideram uma distribuição geográfica mais abrangente destes ecossistemas, que vai além de regiões mundialmente conhecidas, como Vale do Silício, Cambridge, Massachusetts e os *research triangle* na Carolina do Norte e em Austin no Texas, incluindo também outros importantes ecossistemas em cidades, como Seattle, San Diego, Boston e San Francisco.

No âmbito do debate sobre o futuro da indústria norte-americana, o livro também cumpre a função de desmistificar duas visões recentes sobre o assunto: a de que uma economia avançada e de altos salários é capaz de conviver com um setor manufatureiro em declínio, desde que seus empresários industriais produzam mais lucrativamente suas *commodities* em países de baixos custos e salários; e a de que as reais vantagens de países emergentes advêm exclusivamente da exploração de trabalho com baixos salários. A adoção dessa perspectiva torna mais difícil a compreensão de como os diferentes países têm utilizado políticas e instituições para aproveitar todas as suas capacidades inovativas. O caso mais emblemático é o chinês, no qual os baixos salários são o elemento menos óbvio para explicar a constituição de fortes capacitações em nichos de alta tecnologia de setores como energia eólica e solar, baterias e instrumentos médicos.

Um argumento inquietante apresentado pelo livro é a probabilidade de os obstáculos encontrados por empresas norte-americanas na introdução de inovações já serem resultado do atual estágio de esfacelamento de seu ecossistema industrial. Essa tese é reforçada por entrevistas em que empresários afirmam que tendem, cada vez mais, a desenvolver internamente os recursos para o seu crescimento e a encontrar capacitações complementares em parcerias no exterior. As deficiências também ficam evidentes quando o sistema norte-americano é contrastado com o alemão, que tem se destacado pelo êxito em defender determinados nichos de mercado contra a competição baseada em baixo custo e pela capacidade de suas empresas de se moverem entre setores, usando os conhecimentos acumulados em indústrias tradicionais como a automobilística, por exemplo, para ingressar em segmentos industriais emergentes, como o de energia renovável.

Ainda que muitos acreditem no repatriamento de empresas e empregos diante de um cenário de aumento dos níveis salariais no sudeste asiático, para a autora essa possibilidade é improvável, o que tende a tornar definitivos os “buracos” desse ecossistema. Diante desse impasse, a autora questiona: quais as oportunidades tecnológicas atuais que detêm o maior potencial de regeneração desse ecossistema? A resposta é apresentada em três grupos principais. O primeiro é formado pelas tecnologias que possibilitam o surgimento de uma classe de produtos ainda inexistente, como é o caso de semicondutores produzidos com novos materiais (*nonsilicon-based*), roupas e acessórios que incorporam tecnologias eletrônicas (*wearable electronics*), além de novos medicamentos e combustíveis a partir da biologia. O segundo grupo relaciona-se às tecnologias que viabilizam o processo “programado” da manufatura, sem o uso de capital intensivo, por meio de impressoras 3D ou litografia. Já o terceiro agrega as tecnologias com potencial de melhorar a produtividade dos processos de fabricação em grande escala, como o rastreamento por radiofrequência e a colaboração homem-robô que tendem a gerar maior eficiência e flexibilidade em pontos-chave das cadeias de produção existentes.

Por fim, ainda que exista muito espaço para o debate sobre os efeitos potenciais da perda de densidade industrial, o livro constitui uma referência central para a compreensão dos seus impactos sobre a geração de inovações. Diante da relevância das experiências analisadas, chama-se a atenção para o reconhecimento da importância de políticas e instituições envolvidas nos ecossistemas industriais que possibilitam a condução das transformações em curso. Sobre essas questões, ainda que seu objeto seja a economia norte-americana, é plenamente viável a construção de paralelos com o Brasil, que ampliem nosso entendimento do contexto industrial nacional e a sua relação com um mundo em transformação.

A *Revista Brasileira de Inovação* está aberta à comunidade científica para divulgação de artigos originais e inéditos, de natureza teórica ou aplicada, resultados de pesquisas, bem como trabalhos que contribuam para o resgate da história das instituições brasileiras no campo da ciência, da tecnologia e da inovação.

São aceitas submissões de artigos com no máximo 8.000 palavras e resenhas de até 1.000 palavras, inéditos em português, inglês ou espanhol.

Todos os trabalhos devem ser submetidos via Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) e se enquadrar na linha editorial da revista, observando as normas e orientações indicadas a seguir:

- os trabalhos devem ser redigidos conforme a norma de apresentação de artigos da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (NBR6022) ou norma ISO equivalente, digitados no editor de texto Word 6.0 (extensão doc. ou docx.), texto na fonte Times New Roman 12; configuração de página A4; margens direita, superior e inferior com 2,5cm; margem esquerda com 3cm; espaçamento entrelinhas de 1,5; recuo de 1,25 na primeira linha; alinhamento do texto justificado; e numeração de páginas no canto superior direito;
- os artigos devem ser submetidos contendo resumo, título e palavras-chave em seu idioma original e em inglês e classificação segundo o *Classification System for Journal Articles* do *Journal Economic Literature*. O resumo/abstract deve ter no máximo 150 palavras e possuir de três a cinco palavras-chave;
- as resenhas devem versar sobre livros publicados nos últimos três anos, relacionados à inovação e que estejam alinhados ao escopo editorial da revista;
- as obras citadas no corpo do texto e em notas de rodapé (autor, ano da publicação e, quando for o caso, página) deverão estar completas nas referências bibliográficas ao final do texto.

Os artigos são avaliados no sistema *blind review* por três pareceristas de instituições distintas daquela à qual o(s) autor(es) está(ão) vinculado(s) e as resenhas são avaliadas pelos editores da revista.

Os direitos autorais dos trabalhos aprovados são automaticamente transferidos à *RBI* como condição para sua publicação, podendo ser compartilhados desde que com o reconhecimento de sua autoria e publicação inicial nesta revista.