

**MODELAGEM EVOLUCIONÁRIA DA DINÂMICA INDUSTRIAL (PARTE 1):
CONCORRÊNCIA, REGIMES TECNOLÓGICOS E DIFUSÃO DE CONHECIMENTO****José Eustáquio Ribeiro Vieira Filho**

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea

As mudanças tecnológicas, quando analisadas de forma exógena, representariam deslocamentos para cima da curva ou fronteira de produção. Assim, quanto menor a elasticidade de substituição entre os fatores produtivos, menor seria o crescimento da produtividade relacionado à intensidade de capital, e mais se daria importância relativa à tecnologia.

Os desenvolvimentos tecnológicos se mostrariam de forma residual, já que os ganhos produtivos seriam determinados pelo uso intensivo de fatores ou pelo deslocamento da curva de produção. De acordo com o modelo de Solow, seriam necessárias explicações sobre como a poupança, o crescimento demográfico e o progresso tecnológico poderiam afetar o aumento do produto. Concluiu-se que a importância relativa da mudança tecnológica no crescimento do produto era superior a 87%.

As teorias de crescimento mantiveram esta preocupação no centro do debate. Para determinar melhor os deslocamentos da fronteira de produção, buscou-se a inclusão de mais termos explicativos, os quais tratavam do enfoque da produtividade total dos fatores. A mudança tecnológica, ainda um resíduo, é função dos investimentos desejados no passado, os quais possuem a capacidade de deslocar a fronteira produtiva. Ao longo das diferentes formulações teóricas sobre o crescimento econômico – como nas teorias de crescimento endógeno de inspiração neoclássica –, a mudança tecnológica permaneceu compatível com a combinação ótima e eficiente de fatores.

A abordagem evolucionária do crescimento econômico surge como alternativa de estudo da mudança tecnológica, até então estática e exógena. Os modelos evolucionários se estruturam em fenômenos dinâmicos, nos quais a acumulação de capital adota importância não residual ao longo do tempo. Tal alternativa teórica buscou reiterar a importância do progresso técnico como fonte principal do crescimento econômico, bem como

propor novas explicações aos fenômenos relacionados à mudança tecnológica.

O crescimento econômico relaciona-se com a natureza das tendências e evoluções das trajetórias tecnológicas, com o comportamento estratégico interno das firmas e com a seleção dos processos, por meio dos mercados ou das instituições, que envolvem parcerias e estratégias competitivas advindas das oportunidades tecnológicas. Sob esta análise, a compreensão do que afeta ou altera a mudança tecnológica é de suma importância para o entendimento do desenvolvimento e do crescimento econômico.

O presente estudo se propõe a fazer uma revisão da literatura, analisando a modelagem evolucionária da dinâmica industrial. Cabe ressaltar que o trabalho está dividido em duas partes. A primeira, abordada neste *Texto para Discussão* (TD), procura focar os principais modelos que tratam da competição schumpeteriana, dos regimes tecnológicos e da difusão dos novos conhecimentos. A segunda, que será tratada em outro TD, busca a análise dos modelos que tratam das trajetórias tecnológicas, da capacidade de absorção e do aprendizado. Tais conceitos são essenciais para o entendimento da inovação tecnológica na economia e na corrente neoschumpeteriana.