

INTRODUÇÃO: LIÇÕES DA TEORIA ECONÔMICA

Carlos Wagner de A. Oliveira¹

As ideias básicas que compõem as modernas teorias do crescimento econômico – por exemplo, comportamento competitivo, retornos marginais decrescentes do capital, rendimentos crescentes de escala, relação entre renda *per capita* e taxa de crescimento da população, especialização e progresso técnico, monopólio como fator indutor do crescimento etc. – foram associadas apropriadamente por Barro e Sala-i-Martin a nomes como os de Adam Smith, David Ricardo e Thomas Malthus, em uma primeira fase da constituição do pensamento econômico e, a outros nomes, como Frank Ramsey, Frank Knight e Joseph Schumpeter, em momentos posteriores (ver Barro e Sala-i-Martin [1996, p. 9]).

Esse “núcleo rígido” da teoria clássica, com o seu instrumental analítico, ofereceu ao mundo os rudimentos da análise dinâmica encontrada hoje nas modernas teorias do crescimento econômico e constituiu uma ampla generalização do comportamento dos agentes econômicos e seus reflexos sobre o conjunto da economia.

No modelo Solow-Swan, a hipótese de retornos decrescentes de cada fator de produção torna-se fundamental para assegurar uma única solução de equilíbrio. É com base nesta hipótese que se extrai o argumento que sustenta a existência de uma relação negativa entre a distância do nível de renda *per capita* de um país em relação ao seu estado estacionário e à velocidade da taxa de crescimento econômico desse país, até atingir tal condição de equilíbrio.

Mas o que parecia ser uma virtude no modelo Solow-Swan, dado que este modelo explicava o fato de uma economia, que mesmo estando no nível de estado estacionário do produto e da acumulação de capital, poderia crescer se houvesse progresso tecnológico, tornou-se o seu “calcanhar de aquiles”. O modelo não explica como ocorre tal progresso, ou seja, progresso tecnológico é dado exógeno ao modelo.

O fato é, porém, que após Cass-Koopmans as pesquisas com modelos de crescimento – de longo prazo – sofreram um arrefecimento; a maior preocupação tornara-se, então, questões de curto prazo. Foi somente a partir de meados da década de 1980 que o tema “crescimento econômico de longo prazo” voltou com diligência, tendo como destaque os trabalhos de Romer (1986) e Lucas (1988).

1. Pesquisador da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

Nesses trabalhos, o foco principal era o conceito de capital humano, que se soma ao capital físico e, com isso, fornece justificativa para um crescimento sem limites determinados, ou seja, ausência de estado estacionário, como previam os modelos neoclássicos. A ideia básica é que diferentemente de capital físico, o capital humano não está sujeito a retornos marginais decrescentes e, por isso, seu efeito sobre a economia não se torna cada vez menor na medida em que esta cresce.

Ainda assim, todos os modelos citados acima tomavam como base as teorias apoiadas na acumulação de capital, seja ele físico ou humano. Mas em todos esses modelos a tecnologia assume destaque na promoção do crescimento econômico. Mesmo sendo um componente que se sobressai como fator indutor do crescimento econômico, a tecnologia não era modelada, continuava como uma variável exógena. Isso, de certa forma, tornara-se um incômodo para os teóricos do crescimento econômico e destacava a deficiência dos modelos neoclássicos.

O desafio passa a ser o de dar respostas ao problema da incorporação do progresso tecnológico nos modelos de crescimento econômico. Isso representaria uma ruptura com os programas de pesquisa neoclássicos, pois pressupostos fortes das teorias dominantes seriam incompatíveis com a endogeneidade do progresso técnico: o pressuposto de uma estrutura de mercado que opera em concorrência perfeita e tem como suas consequências o lucro econômico zero e a ausência de externalidades; e as firmas com plantas que geram retornos constantes de escala.

Romer (1987 e 1990), Grossman e Helpman (1991) e Aghion e Howitt (1992) incorporaram as teorias de pesquisa e desenvolvimento e competição imperfeita na estrutura dos modelos de crescimento econômico, cujo principal resultado está associado ao fato dos avanços tecnológicos serem derivados de atividades intencionais de pesquisa e desenvolvimento.² Nesse modelo, a geração de inovações por um setor de pesquisa estruturado dentro de um mercado competitivo é o que constitui a fonte do crescimento.

Porém, à semelhança dos modelos de Arrow (1962) e Sheshinski (1967), o mercado não fornece equilíbrio eficiente, dada a existência de externalidades e a sua não completa apropriação por parte de quem as gerou,³ bem como o efeito “derramamento” (*spillover*) das novas descobertas. A otimalidade paretiana seria garantida, portanto, por meio da presença do chamado “ditador benevolente”, ou seja, um governo que garanta a manutenção da lei e da ordem, a oferta de infraestrutura básica, a proteção dos direitos de propriedade intelectual e regule o mercado financeiro e o mercado internacional, entre outras atribuições.

Um ponto importante introduzido pela nova teoria do crescimento econômico está associado ao papel das instituições e do governo como indutores do crescimento, bem como o efeito das variáveis geográficas sobre a produtividade marginal do capital e do trabalho. A estabilidade das instituições e a credibilidade dos agentes no “bom funcionamento” do governo motivam e criam expectativas favoráveis para uma maior acumulação

2. Arrow (1962) e Sheshinski (1967) já haviam considerado a possibilidade da incorporação do progresso tecnológico nos modelos de crescimento por meio do mecanismo denominado de *learning-by-doing*. Contudo, em tal processo, o aprendizado (a tecnologia) ocorria de forma não intencional e tinha a característica de um bem público, cuja difusão era instantânea. Embora esses modelos fossem compatíveis com o pressuposto neoclássico de um mercado que opera em concorrência perfeita, o equilíbrio não se configurava como uma situação Pareto-ótima.

3. Para mais detalhes, ver Makowisk (2001).

de capital, tanto físico quanto humano. As variáveis geográficas (clima, infraestrutura local, oferta de serviços de utilidade pública, disponibilidade e acesso fácil à tecnologia etc.), assim como as instituições e o governo, têm efeito positivo sobre a produtividade dos fatores.⁴ Diferentemente dos modelos clássicos de crescimento econômico, em que o nível de capital físico é o que determina a taxa de crescimento das regiões, a hipótese de que as variáveis institucionais, políticas e geográficas afetam o crescimento econômico abre uma justificativa teórica para a intervenção do setor público na economia, ou seja, para a prática de políticas de desenvolvimento regional.

Dentro da nova teoria do desenvolvimento econômico, a presença de externalidades e bens públicos, entre outras falhas de mercado, é fator acentuado na determinação do crescimento regional. Nessa concepção, o crescimento local pode ser benéfico para as empresas de uma dada região e vice-versa. As economias de aglomeração tornam-se, portanto, a força motriz do crescimento econômico. Processos compartilhados de informação e desenvolvimento de novas tecnologias, fornecimento especializado de matérias-primas, mão de obra especializada, treinada na própria região etc. são aspectos microeconômicos desenvolvidos a partir de arranjos produtivos que geram benefícios mútuos, com ganhos de escala tanto em nível de empresa quanto em nível de região.

Sob tais aspectos, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) coordena o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL), com a finalidade de orientar as ações de instituições públicas e privadas em favor dos arranjos produtivos locais (APLs) espalhados pelo país.

Esta edição especial do *Boletim regional, urbano e ambiental* está totalmente voltada para a apresentação de nove trabalhos desenvolvidos no âmbito desse grupo.

O primeiro artigo, intitulado *GTP APL: dez anos de avanços e perspectivas de futuro*, assinado por Bellucci *et al.*, traz uma retrospectiva da formação do GTP APL, apresentando pressupostos e motivações que levaram à criação do grupo, bem como ações e ferramentas desenvolvidas para sua melhor atuação.

Lastres *et al.* apresentam, no segundo artigo (*Políticas para APLs: a experiência do BNDES*), a experiência do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) no apoio ao desenvolvimento produtivo e de inovação, com sugestões para o aperfeiçoamento das práticas orientadas para o desenvolvimento regional.

Aulicino *et al.* fazem, no terceiro artigo (*Metodologia de processos prospectivos aplicada ao planejamento estratégico para desenvolvimento sustentável de APLs de base mineral: experiência do arranjo produtivo de cerâmica vermelha do Norte Goiano*), análise sobre uma síntese da metodologia de processos prospectivos aplicada ao planejamento estratégico de médio e longo prazos para o desenvolvimento sustentável de APLs de base mineral, definida pela Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação (SGM) do Ministério de Minas e Energia (MME) e descrevem a experiência da aplicação desta metodologia no APL de cerâmica vermelha do Norte Goiano (GO).

Sendo o principal objetivo da Zona Franca de Manaus (ZFM) incentivar o desenvolvimento do interior da Amazônia, Fagá *et al.* discorrem, no artigo seguinte (*O modelo zona franca e o desenvolvimento das cadeias produtivas da Amazônia Central*), sobre o modelo ZFM e o desenvolvimento das cadeias produtivas da Amazônia Ocidental.

4. Ver Chang (1994), Ravallion e Jalan (1996) e Ravallion (1998).

Com o objetivo de apresentar o Projeto de Fortalecimento dos Arranjos Produtivos Locais que, junto com o Projeto de Extensão Produtiva e Inovação, formam o Programa de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais, Kapron, no quinto artigo (*Arranjos produtivos locais: uma política de desenvolvimento – RS 2011-2014*), destaca a concepção desse programa e seus resultados para o Rio Grande do Sul.

A inovação em políticas públicas para o desenvolvimento regional no estado de Goiás é a proposta do artigo seguinte (*Inovação em política pública visando ao desenvolvimento regional em Goiás: educação profissional, juntas na promoção dos arranjos produtivos locais – institutos e colégios tecnológicos de Goiás*), de Figlioli *et al.*, que trata da política de atuação da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Estado de Goiás (SECTEC) como coordenadora estadual da Rede Goiana de Apoio a Arranjos Produtivos Locais.

Com a proposta de trazer uma breve análise do APL de ovinocaprinocultura no Sertão do estado de Alagoas, o sétimo artigo, intitulado *Uma análise simples do arranjo produtivo local de ovinocaprinocultura no Sertão Alagoano e o georreferenciamento das unidades produtivas*, assinado por Silva e Santos, parte do pressuposto que a atividade exerce papel de destaque na transformação da realidade local e mostra a evolução do APL de ovinocaprinocultura no Sertão Alagoano.

No penúltimo artigo, *A política de desenvolvimento local em Sergipe: os arranjos produtivos locais (APLs)*, Pereira *et al.* apresentam a política de desenvolvimento produtivo local em Sergipe a partir das ações da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia (SEDETEC), cujo propósito é o de ampliar a dinâmica da economia sergipana com a política para APL, entre outras.

Por fim, no último artigo, intitulado *Programa estadual de fomento aos arranjos produtivos locais do estado de São Paulo*, Santana *et al.* apresentam o Programa de Fomento aos Arranjos Produtivos Locais do Estado de São Paulo, que tem por finalidade estimular o aumento da competitividade da economia estadual e fortalecer os APLs por meio do apoio às micro, pequenas e médias empresas paulistas, bem como aumentar os níveis de emprego e renda, com redução das desigualdades.

Com esse conjunto de artigos, este número 10 do boletim apresenta algumas ações que estão sendo desenvolvidas nas circunscrições dos estados, com auxílio e acompanhamento das instituições que compõem o GTP APL. Embora várias ações tenham sido desenvolvidas no âmbito deste grupo há, ainda, muito que fazer. Promover o desenvolvimento regional por meio de políticas públicas integradas não é tarefa fácil, pois envolve não somente o conhecimento técnico, mas também as dificuldades administrativas e os conflitos federativos que caracterizam o nosso país. O MDIC, com o apoio de outras instituições públicas e privadas, tem a orientação correta de suas ações e as trazem com bastante convicção.

REFERÊNCIAS

- AGHION, P. e HOWITT, P. A Model of growth through creative destruction, **Econometrica**, n. 60, p. 323-351, 1992.
- ARROW, K. J. The economic Implications of learning by doing. **Review of Economics Studies**, n. 29, p. 155-173, 1962.
- BARRO, R. J. e SALA-I-MARTÍN, X. **Economic Growth**. New York: McGraw-Hill, 1996.
- CHANG, R. Income inequality and economic growth: evidence and recent theories. **Economic Review**, p. 1-91, 1994.

- GROSSMAN, G. M. e HELPMAN, E. **Innovation and growth in the global economy**. Cambridge-MA: MIT Press, 1991.
- LUCAS, R. E. JR. On the mechanics of development planning. **Journal of Monetary Economics**, n. 22, p.3-42, 1988.
- MAKOWSKI, L. **Competition, appropriation, and efficiency** (Mimeo). 2001.
- RAVALLION, M. Reaching poor areas in a federal system. Plitcy Reserch Group. **Working Paper n 1.901**. Washington D.C.: World Bank, 1998.
- RAVALLION, M. e JALAN, J. Growth divergence due to spatial externalities. **Economic Letter**, v. 53, p. 227-232, 1996.
- ROMER, P. M. Endogenous technological change. **Journal of Political Economy**, n. 98, part. II, p. S71-S102, 1990.
- _____. Growth based on increasing returns due to specialization. **American Economic Review**, 77(2), p. 56-62, 1987.
- _____. Increasing returns and long-run growth. **Journal of Political Economy**, n. 90, p. 1002-1037, 1986.
- SHESHINSKI, E. Optimal accumulation with learning by doing. *In*: SHELL, K. (Ed.). **Essays on the theory of optimal economic growth**, p. 31-52. Cambridge-MA: MIT Press, 1967.