



INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: FORTALECIMENTO DO TERRITÓRIO E DA REGIÃO NO CONTEXTO GLOBAL

Vonia Engel
Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)

Edgar Oliveira Santos
Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)

Resumo

Este artigo tem como objetivo apresentar uma discussão sobre a inovação tecnológica e sua incidência no contexto regional, focalizando aspectos do fortalecimento do território e da região no contexto global. As fundamentações serão apresentadas a partir das discussões que analisam a trajetória do novo posicionamento conceitual do território e da região. Os aportes metodológicos concentram-se na dedução, a partir do geral para o particular, já que serão realizadas análises e sínteses, viabilizando o esclarecimento de pontos de vista discutidos pelos autores referenciados. Os resultados alcançados pela pesquisa direcionaram-se à perspectiva da inovação tecnológica à luz do desenvolvimento da região. As conclusões foram no sentido de que é necessário entender as necessidades de cada região para, a partir daí, pensar a inovação tecnológica.

Palavras-Chave: inovação tecnológica, território, região e globalização.

1 Introdução

A relação entre tecnologia e inovação surge a partir do conhecimento gerado em centros de pesquisas específicos e universidades, por meio da busca de recursos que possam contribuir na promoção de programas de incentivo ao desenvolvimento da região. Nesta perspectiva de acordo com Etges (2001) para que o desenvolvimento regional seja promovido, é preciso conhecer com profundidade a região, identificando suas potencialidades e, a partir daí, construir instrumentos capazes de coesão social em prol das comunidades envolvidas.

O enfoque do desenvolvimento pressupõe que haja um mínimo de organização social, para que os diferentes atores possam ser reais protagonistas nos processos de transformação de suas regiões. É o que se depreende do discurso de Remmers (2000), quando argumenta que o desenvolvimento é aquele que entende e fomenta a capacidade localizadora dos atores.

Segundo Flores (2006), o saber fazer local seria a própria forma de expressão da cultura local, que define e estabelece relações de indivíduos ou grupos com o objetivo de atender os interesses da própria região. Cabe ressaltar que não é uma tarefa fácil, pois esses interesses são econômicos, sociais, políticos e culturais, aspectos que



definem uma região. Assim sendo, como trabalhar a organização industrial dentro desse contexto?

As reflexões acerca das novas formas de organização da indústria permitem ressaltar a importância que a dimensão de região vem assumindo no padrão atual do desenvolvimento, no qual as estratégias empresariais baseadas na inovação, na cooperação e na integração entre os agentes constituem-se em elementos essenciais para a sustentabilidade e para a competitividade no mercado global.

Nesse pensar, o presente estudo encontra-se dividido em três tópicos, sendo que, no primeiro, analisa-se a inovação tecnológica em face do desenvolvimento regional, no segundo, o fortalecimento do território. No terceiro tópico enfoca-se a região no contexto global, seguido das conclusões e referências.

2 Inovação tecnológica e o desenvolvimento regional

O Brasil na atual conjuntura orienta-se no sentido da inovação tecnológica com algumas ações para fortalecer políticas que incentivem e contribuam para a adoção de inovação tecnológica dentro do país. Entre essas ações, citam-se as da política federal como uma das mais claramente adotadas com vistas à inovação, sendo elas: a Lei da Inovação (Lei n.10973/2004) e a Lei do Bem (Lei n.11196/2005).

A primeira tem como objetivo fortalecer a parceria universidade e setor privado, permitindo a contratação de pesquisadores em atividades nas universidades públicas em atividades de inovação nas empresas privadas. Já a Lei do Bem ampliou os incentivos fiscais, particularmente no que se refere à dedução do imposto de renda das empresas de parte dos investimentos no esforço de inovação. Essa leis são consideradas com mais apropriada para empresas de grande porte do que as de menor.

Na visão de Benko (2002), existe uma série de fatores que são necessários à produção industrial de alta tecnologia que serve como referência, como: uma força de trabalho qualificada; a proximidade com centros de pesquisas e universidades; vias de circulação e meios de transporte que viabilizem e conectem o local ao regional e ao global; fixos do território, ou seja, as infraestruturas que permitam a produção da inovação e da alta tecnologia; e serviços e uma rede de cooperação, incluindo nesse caso a participação direta e indireta do Estado, que promovam a possibilidade da inovação.



Para tanto, é um conjunto de necessidades apontadas por esse autor mostra-se mais consistente do que apenas uma lei de inovação vai suprir a deficiência que existe no país. Para Albuquerque (1998), existe a necessidade de consolidar ações que tenham como foco o desenvolvimento regional e concentrar esforços para que a região venha a adquirir competitividade que permita à nação beneficiar-se, efetivamente, da globalização da economia.

Para tal, é preciso envolver todo o sistema do município, as indústrias, as universidades, o governo, as instituições de pesquisas, os órgãos de apoio, no sentido da união de esforços para o alcance do desenvolvimento de tecnologias para o município (THEIS, 2005). É preciso fortalecer a capacidade interna de geração de tecnologia e inovação, sem esquecer que a mesma está inserida na economia globalizada (DINIZ, 2006).

A inovação ocorre, na maioria das vezes, em regiões em que existem recursos humanos, econômicos, de infraestrutura e de conhecimento. Trata-se, portanto, de regiões dinâmicas propícias ao surgimento de inovação (MÉNDEZ, 2002). Ainda conforme o autor, o ambiente no qual é desenvolvida a inovação não possui função neutra, todavia assume um papel decisivo, favorecendo ou dificultando o processo.

A inovação é resultante da combinação entre pesquisa e desenvolvimento, estando sua interação atrelada a condições econômicas e sociais presentes em cada espaço (THEIS, 2005). É bom salientar, no entanto, que a disputa pelo desenvolvimento da inovação e a busca por sua agilidade decorre do processo de globalização. Nesse contexto se insere a necessidade de se construir no Brasil, um modelo de desenvolvimento tecnológico autônomo. Analisando a sociedade e a economia das nações, fica evidente que há um grande consenso ideológico de associar desenvolvimento aos países que investem em ciência e tecnologia e que são capazes de transformar seus esforços em inovações (PEREIRA, 2008).

A pergunta é: será que toda a forma de desenvolvimento está atrelada a inovação tecnológica? Inovação tecnológica a que preço? Impor às regiões inovações a partir do que? Para quem? Essas questões se tornam pertinentes frente ao processo da globalização e seu impacto sobre as regiões.

Na concepção de Méndez (2002), uma região inovadora é composta por seis componentes, que são: 1) a Economia, referindo-se à competitividade econômica; 2) a Sociologia, que salienta o bem estar social e humano; 3) a Ecologia, voltada à sustentabilidade do meio ambiente; 4) a Antropologia cultural, cujo objeto é a

identificação cultural; 5) a Ciência Política e Ética, referindo-se à governabilidade e participação e, 6) a Geografia, que trabalha a ordenação do território.

Ressalta-se aqui a importância do fortalecimento do território, nas questões levantadas até o presente momento, bem como o seu aprofundamento no próximo tópico.

3 O fortalecimento do território

O movimento de desestruturação e reestruturação dá-se com a emergência de novos usos do território. Segundo Santos (1996), o uso do território e não ele em si mesmo, é o que prescinde de análise. Por isso, é possível afirmar que a globalização e a interdependência universal dos lugares conferem novos sentidos para o território. Isso provém de sua reconceituação como um dado básico do lugar, da região e das nações, no contexto da competitividade, resguardando, antes de tudo, as especificidades dos territórios dependentes das economias centrais.

Essa organização do espaço nas diferentes escalas (global, supranacional, nacional, regional e o local) traz, para Ciccolella (1997), a ocorrência de uma nova hierarquização dos espaços, segundo diferentes atividades, envolvendo tanto a globalização, como a formação de blocos, a fragilização do Estado Nação, o surgimento de espaços subnacionais, fracionando, de diversas formas, a transformação do papel das metrópoles e o reforço do papel das cidades.

A reestruturação territorial compreende mudanças das estruturas socioeconômica e espacial, que os territórios (regiões, cidades e campos), apresentam ao longo de sua formação com suas diferenças internas, produtivas e políticas, bem como, de sua inserção no mercado nacional. Esse quadro, em seu âmbito macro, corresponderia, em seu rebatimento interno, respeitadas as especificidades, de uma unidade territorial, à reestruturação territorial em suas instâncias econômicas e políticas (PECQUEUR, 2009).

Para Boisier (1996), o conceito de estrutura de território pode ser apresentado a partir de três ângulos: sendo o primeiro, o contextual (a abertura externa e interna), o segundo, o estratégico (as novas configurações territoriais e a gestão local regional) e o terceiro, o político, que envolve o Estado Nacional, assim como os diversos poderes exercidos em escalas diversas. Os cenários territoriais estão, assim, inseridos no novo cenário contextual, tanto pela abertura externa como pela abertura interna.

Esse novo cenário é o resultado da interação de dois grandes processos presentes em todos os países - o processo de abertura externa, impelido pela força da globalização e o processo de abertura interna, por sua vez, impulsionado pela força da descentralização. O primeiro, então, é um processo essencialmente econômico, enquanto que o segundo é um processo político (BOISIER, 1996).

A defesa da região corresponde, em uma retomada do conceito, a uma concepção segundo a qual esta é uma mediação entre o universal e o singular. Segundo Correia (1994), ao contrário das previsões sobre o fim da região, como foi colocada na crise dos anos 1980 e com o fim do Estado Desenvolvimentista, no Brasil (devido ao processo de globalização), a região se recompõe como um nível decisivo da análise.

Segundo Gomes (1995), se a região é um conceito que traz uma reflexão política de base territorial, se ela coloca em jogo comunidades de interesses que identificam certa área e, finalmente, se ela é, sempre, uma discussão entre limites da autonomia, face ao poder central, pode-se, então afirmar que esses elementos devem fazer parte desta nova definição, em lugar de se assumir, de imediato, uma solidariedade total.

O perigo está em que, o senso comum pode obscurecer um dado essencial, que é o fundamento político de controle e gestão de um território. Desse modo, é possível entender a região com traços semelhantes ao território e também identificada pelos limites demarcados pelo poder central, sujeita aos comandos globais, conforme analisado a seguir.

4 A região no contexto global

Conhecer profundamente a região, identificar suas potencialidades, construir instrumentos de coesão social em torno de propósitos comuns à população envolvida, perceber a vontade da maioria, instalar governos comprometidos com o olhar voltado para a região, identificando as potencialidades para, a partir daí, projetá-las no contexto globalizado podem representar o fortalecimento da região no contexto global.

Conforme Santos (1996), compreender e conhecer uma região significa penetrar em suas relações, organizações e diferentes formas de interação. Quanto mais lugares se mundializam, mais se tornam singulares e específicos, e o estudo do regional torna-se importante. O importante no estudo do regional é ressaltar que um mesmo modo de produção pode reproduzir-se em distintas regiões do globo.



Analisando-se o regional, é possível entender as pessoas, os grupos sociais, os trabalhadores, a comunidade e as diferentes formas de desenvolvimento.

A região, no contexto da globalização, alimenta a diversidade de perspectivas, a multiplicidade de negócios com a ressalva fundamental de que todas as peculiaridades são levadas a se recriar no contexto desse novo horizonte, no contraponto das relações, processos e estruturas que configuram a globalização.

A globalização considerada como uma dinâmica homogeneizadora, insensível a nuances, aponta no sentido de uma visão de mundo em que as particularidades do território seriam eliminadas (PECQUEUR, 2009). Nesse contexto estratégico, são necessários novos conceitos explicativos. Para tanto, é preciso analisar os novos fenômenos para esclarecer o significado, o alcance e os limites das mudanças provocadas pela globalização. Entender vai implicar e desenvolver conjuntos de conceitos, ainda que delimitados e circunscritos à realidade empírica determinada, utilizando-se as devidas intermediações.

É possível perceber novo desafio para tratar, de forma clara, o contexto local, regional e nacional. Observando-se a perspectiva de Santos (1996) e Pecqueur (2009), o impacto das novas formas de relações com inovação tecnológica, o conceito de território e de região pode ser visto de forma universal, ou seja, não de forma isolada, mas com ações integradas. Assim, o diferencial será a marca da singularidade de cada região que, no contexto global, consegue ser vista como diferente, própria e original.

Nesse entendimento, o processo de globalização não pode ser visto como via de mão única. Muitas análises ressaltam as formas de resistência a esse processo, incitadas pelas práticas sociais e pelo rearranjo espacial existente. Uma dessas análises é a demonstrada por Santos B. (2002), que evidencia e resalta a dimensão espacial como forma de manifestação e como importante foco de resistência às pressões globais.

Nesse sentido, o espaço geográfico em todas as suas escalas de apreensão torna-se uma referência fundamental para a compreensão atual do processo de globalização. Para Etges (2001), a ordem global serve a interesses do capital internacional, tendo como parâmetro a informação e a ordem organizacional para buscar a maximização do lucro. A autora afirma que essas duas ordens estão em constante conflito, cabendo aos atores locais a compreensão sobre os mecanismos de cada uma delas para poderem atuar.



Essa ação com parâmetros de análise global deve, também, contar com o apoio do Estado, enquanto facilitador de sua capacidade auto-organizativa para, enquanto região, construir seu próprio destino. Não um caminho isolado de seu meio externo, mas uma via de diálogo e trocas entre iguais, e não mais em uma relação de dependência.

Na concepção de Santos (1996), a maneira de mudar essa realidade é freando o caráter perverso da globalização com o fortalecimento das regiões. Na perspectiva da globalização, que é cada vez mais acirrada, cabe a cada região enfrentar as forças hegemônicas, com o fortalecimento de suas especificidades e particularidades, usando-as para garantir a sua sobrevivência. Cabe ressaltar que não é uma tarefa fácil e exige a participação de toda a sociedade.

5 Considerações finais

Dada à importância da inovação tecnológica, esta passa a ocupar um papel na agenda política da maioria dos países desenvolvidos e também em desenvolvimento. Essas políticas decorrem, primordialmente, das políticas de ciência e tecnologia, mas também absorvem aspectos significativos das políticas industriais. À medida que processos inovadores vão sendo compreendidos, ocorrem mudanças substanciais no desenvolvimento de políticas ligadas à inovação.

Para que essas políticas de inovação tecnológica tenham de fato, coesão com o desenvolvimento da região, os responsáveis por sua formulação devem conhecer sua realidade. Certo é que as políticas de inovação tecnológica não podem estar a serviço de grandes empreendimentos e das forças hegemônicas, mas sim, devem vir ao encontro dos interesses da região.

Cabe ressaltar que, para alterar essa realidade, a globalização não deveria ser uma dinâmica homogeneizadora, insensível a nuances, apontando no sentido de uma visão de mundo em que as particularidades seriam eliminadas (PECQUEUR, 2009). Sob a ótica da região, as particularidades seriam essenciais para a construção e o fortalecimento de cada região.

Ainda na concepção de Pecqueur (2009), alguns contrapontos da visão schumpeteriana seriam importantes, mas com o foco na inovação e não no empresário empreendedor, pensando-se a inovação a partir do caráter endógeno. Assim, o meio



exprime a dinâmica territorial das mudanças, em contraste com a noção anterior de distrito tecnológico.

Ainda segundo o autor, a existência do território pressupõe uma construção histórica de longa duração, o que significa que as externalidades territoriais criadas resultam de um processo à montante. Dessa forma, a expressão da variável territorial busca, nas condições de elaboração de recursos à montante, a expressão do trabalho de uma sociedade e, mais precisamente, do próprio território, relativamente à manifestação de sua identidade dentro do contexto global.

Esse processo de globalização traduz um aumento da concorrência nos mercados, o que implica um contínuo ajuste no sistema de produção do país e das regiões. Portanto, se faz necessária uma discussão maior sobre a inovação tecnológica e sua incidência no contexto regional, focalizando aspectos do fortalecimento do território e da região no contexto global.

Segundo Rosa (2004), a ênfase do desenvolvimento está na mobilização de recursos latentes na região, privilegiando o esforço de dentro para fora. Nesse sentido, a capacidade da comunidade liderar e conduzir o desenvolvimento regional por intermédio dos fatores produtivos, utilizando ou não a inovação tecnológica.

Os processos de inovação tecnológica dependem da possibilidade de cada região ter condições de uma demanda potencial para o aumento da produção resultante ou da inovação tecnológica. Cabe aqui colocar, como já levantado anteriormente, que a inovação tecnológica imposta por uma lei (ou mais de uma lei) não tem força sozinha, é preciso o envolvimento de todos os atores, (região, sociedade, universidades etc.).

As políticas públicas de incentivo à apropriação de inovação tecnológica não deveriam estar desassociadas às expectativas das regiões. Por isso, conhecer e caminhar junto com elas é fundamental para o êxito do desenvolvimento regional.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Francisco. Desenvolvimento Econômico Local e Distribuição do Progresso Técnico: uma resposta às exigências do ajuste estrutural. In: *Desenvolvimento e Fomento produtivo local para superar a pobreza*. Banco do Nordeste: Fortaleza, 1998.

BENKO, Georges. *Economia, Espaço e Globalização*. São Paulo, Ed. AnnaBlume/Hucitec, 2002.



BOISIER, Sérgio. Em busca do esquivo desenvolvimento regional: entre a caixa-preta e o projeto político. *Planejamento e Políticas Públicas*, n.13, p.111-145, jun 1996.

CORREIA, Roberto L. Região: globalização, pluralidade e persistência conceitual. *Anais do 50 Congresso Brasileiro de Geógrafos*, 1994. vol. 1. p. 215-226.

CICCOLELLA . Pablo. Redefinición de Fronteras, Territórios y Mercados en el Marco dei Capitalismo de bloques In: CASTELLO, Iara R. et ai. (orgs.). *Fronteiras na América Latina: espaços em transformação*. Porto Alegre: UFRGS / FEE, 1997.

DINIZ, Clélio Campolina. *O Papel da inovação e das Instituições no desenvolvimento Local*. Minas Gerais: Editora da UFMG, 2006.

ETGES, Virginia Elisabeta. In: VOGT, Olgário e SILVEIRA, Rogério. *A região no contexto da Globalização: o caso do Vale do Rio Pardo*. Vale do Rio Pardo: (re) conhecendo a região. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001.

ETGES, Virginia Elisabeta; DEGRANDI, José Odin. *Desenvolvimento Regional: a diversidade regional como potencialidade*. RBDR, Blumenau, v.1, n.1, p.85-94, abril. 2013.

FLORES, Murilo. *A identidade cultural do território como base de estratégias de desenvolvimento – uma visão do estado da arte*. Contribuição para o Projeto de Desenvolvimento Territorial Rural a partir de Serviços e Produtos com Identidade – RIMISP, mar. 2006.

GOMES, P. O conceito de região e sua discussão. In: Castro, I. *et al.* (orgs.). *Geografia: Conceitos e Temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

MÉNDEZ, R. Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes. In: *Eure*. Santiago, v. 28, n. 84, set. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.phd?scrit=iso_arttext&pid>. Acesso em: 06 jun. 2014.

PECQUEUR, Bernard. *A guinada territorial da economia global*. Política & Sociedade – *Revista de Sociologia Política*, PPSP UFSC, 2009. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/web/guest/nova-politica-nacional-de-desenvolvimento-regional>>. Acesso em 05 mai. 2014.

PEREIRA, José M. *Gestão da Inovação: A lei da inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industriais e tecnológica no Brasil*, out. 2008. Disponível em <www.rae.com.br/eletronic>. Acesso em: 10 jun. 2014.

REMMERS, G. El Desarrollo Endógeno en Zonas Rurales: acertando en un Blanco móvil. In: Guzmán Casado, G; Gonzáles de Molina, M.;Sevilla Guzmán, E. (eds). *Introducción a la Agroecología como Desarrollo Rural Sostenible*. Madrid:Mundiprensa, 2000.

SANTOS, Boaventura de Souza. *A Globalização e as ciências Sociais*. São Paulo. Cortez, 2002.

VII Seminário Internacional sobre

Desenvolvimento regional
Rio Grande do Sul

Brasil



Programa de Pós-Graduação
Desenvolvimento Regional
mestrado e doutorado

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

SANTOS, Boaventura de Souza. *Democratizar a Democracia: os caminhos da democracia participativa*. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira, 2002.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço – técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton. *Sociedade y espacio: la formación social como teoría y como método*. In: SANTOS, Milton. *De la totalidad al lugar*. Barcelona: Oikos – Tau, 1996.

THEIS, Ivo M. et al. *CT&I e desenvolvimento regional: os desafios da região Sul no contexto da economia globalizada do aprendizado*. In: *Revista Desenvolvimento em questão*. Ijuí, n. 06, jul/dez, 2005. p. 9-26.