

ELEMENTOS DE UM SISTEMA DE INOVAÇÃO EM ÂMBITO LOCAL – UMA ANÁLISE INICIAL SOBRE O CONTEXTO: MUNICÍPIO DE PELOTAS (RS)

LUIS WANDERLEY DE SOUZA¹; ALISSON EDUARDO MAEHLER²

¹*Universidade Federal de Pelotas – luiswanderley@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – alisson.maehler@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Um Sistema Nacional de Inovação influencia positivamente no desenvolvimento econômico de um país. Proporções guardadas, o desenvolvimento econômico de uma circunscrição menor, tal qual um município, também pode ser influenciado por um Sistema de Inovação localmente estabelecido.

Na definição de CASSIOLATO e LASTRES (2000), um Sistema de Inovação corresponde a um conjunto de instituições que, em um ambiente de relação e interação, concorrem para o desenvolvimento de tecnologias. Quando projetado sobre o âmbito de um Estado-Nação, passa a ser denominado Sistema Nacional de Inovação, envolvendo, na definição de FREEMAN (1995), um conjunto de instituições, atores e mecanismo que contribuem para a criação, avanço e difusão de inovações tecnológicas de um país.

KRETZER (2009) traz um complemento quando afirma que Sistemas de Inovação são entendidos por especialistas como aqueles construídos sobre algum tipo de proximidade geográfica seja local, regional, nacional, continental ou, até mesmo, sistemas globais de inovação. TATSCH (2013) dá destaque ao que chama de “dimensão espacial/local” e à relevância da “proximidade territorial em um processo de capacitação produtiva e inovativa das empresas”, mesmo em um universo marcado pelo processo de globalização.

Em relação à constituição de um Sistema Nacional de Informação a bibliografia referente ao tema oferece uma apresentação de seus agentes destacados. Conforme FREEMAN (1995), estes seriam, destacadamente: i) institutos de pesquisa, ii) empresas privadas e seus respectivos setores de pesquisa e desenvolvimento, iii) agências governamentais (fomento e pesquisa), iv) a estrutura do sistema financeiro.

Uma vez reunidos, no conjunto de agentes referidos anteriormente é possível identificar a chamada “hélice tripla”, uma definição de ETZKOWITZ e LEYERSDORF (1997). Tal definição representa, analiticamente, uma redução fatorial de tais agentes a três esferas institucionais, a que este trabalho se refere como “instâncias”: Estado/governo, universidades e Empresas/iniciativa privada.

Avançando na descrição de características das instâncias que compõem a chamada hélice tripla, VILELLA e MAGACHO (2009) apresentam objetiva compilação de informações a respeito de cada. Governo: agente indutor da inovação ao ter a propriedade de criar um ambiente macroeconômico estável, favorável ao investimento e ao crescimento econômico, bem como ao ter a propriedade de investir no sistema educacional, base para a formação de capital intelectual (DE NIGRI e KUBOTA, 2008 apud VILELLA e MAGACHO, 2009). Universidades: responsáveis pela produção de conhecimento e pelo desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas. Iniciativa privada: são as responsáveis diretas pela inovação, representam o locus do chamado processo

inovativo; captam o conhecimento científico e tecnológico existente e aplicam no desenvolvimento de produtos e processos.

A busca por referências consolidadas em relação ao aspecto econômico-produtivo local (comércio, indústria e serviços), encontrou suporte nas informações contidas no documento oficial intitulado “Plano Estratégico de Desenvolvimento Local, Vol. II - Agenda Pelotas 2022 - Resumo Executivo”. Neste documento são apontados, organizados e distribuídos conceitualmente dentro da definição de APL’s (Arranjos Produtivos Locais), os seguintes setores: i. APL Alimentos, ii. APL Pelotas (turismo, indústria criativa), iii. APL Construção Civil, e iv. APL Setores Intensivos em Conhecimento (saúde, tecnologia da informação e da comunicação). Os APL’s constantes no documento oficial referido também constam nas descrições feitas por SOARES (2005) e MACADAR e COSTA (2016), referendando a tomada destes como parâmetro para análises e projeções a respeito do contexto econômico local.

A questão de pesquisa é representada pelo esforço e pela relevância em se verificar a existência, em um nível reduzido e delimitado, de um contexto apropriado ao desenvolvimento de um Sistema de Inovação – fator importante no desenvolvimento econômico da cidade e da região. O objetivo é identificar e apontar, no município de Pelotas, os elementos característicos que permitem vislumbrar um Sistema Local de Inovação em potencial.

2. METODOLOGIA

Em termos de procedimento metodológico, o presente trabalho resultou em uma produção científica que, conforme classificação de GODOY (1995), corresponde aos pressupostos do método qualitativo. O esforço empreendido a título de pesquisa bibliográfica e de levantamento de dados prezou por uma sequência, ordenada em etapas, que compreendeu os seguintes momentos: i) pesquisa bibliográfica a respeito da temática Sistemas de Inovação, ii) pesquisa bibliográfica a respeito da temática mais contextualizada Sistemas Nacionais de Inovação, iii) com base nos elementos-chave identificados na pesquisa bibliográfica, partiu-se para a observação e levantamento de dados a respeito do contexto restrito: município de Pelotas, e iv) consolidação de dados a serem aproveitados e construção de categorias para análise e obtenção de resultados.

Na etapa III foram pesquisados documentos oficiais, indicadores socioeconômicos e trabalhos científicos. Os documentos oficiais foram buscados junto a administração municipal, os indicadores socioeconômicos foram analisados a partir de ferramentas disponibilizadas por IBGE e FEE-RS, e os trabalhos científicos focados em questões econômico-produtivas locais e regionais foram pesquisados em plataformas de pesquisa e páginas de internet das instituições de ensino estabelecidas no município.

Por sua vez, a etapa final, número IV, empreendeu organização dos dados levantados e das observações feitas, valendo-se da elaboração da construção de categorias de análise (pontualmente três: instância, segmento e agentes); esta etapa permitiu consolidação das informações processadas e viabilizou a extração de resultados a serem analisados. Coleta e análise de dados ocorreram ao longo do período que compreendeu os meses de julho, agosto e setembro de 2017.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os procedimentos metodológicos descritos no item anterior conduziram o trabalho aos resultados descritos a seguir. A partir da pesquisa que inicialmente

descreveu a concepção teórica sobre características de um Sistema de Inovação e, posteriormente, descreveu os elementos componentes de um Sistema Nacional de Inovação, verificou-se que, em relação ao contexto local representando pelo município de Pelotas, também estão presentes tais componentes.

No contexto local foram identificados: i) o Estado/Governo, representando pelas esferas federal, estadual e municipal; ii) Universidades, representadas por organizações originadas e estruturadas localmente; e iii) Empresas, organizações da iniciativa privada originadas e estruturadas localmente. O conteúdo identificado está disposto, de maneira ilustrativa, no Quadro 1, a seguir.

QUADRO 1 – Elementos do contexto local

INSTÂNCIA	SEGMENTO	AGENTES
Estado/ Governo	Instituição Financeira	Banco do Brasil / Caixa Econômica Federal / Banrisul
	Instituição Pesquisa	Embrapa / Fepagro
	Agência de Fomento	BADESUL - Agência de Fomento/RS.
Universidade	Ensino Público	UFPel / IFSul
	Ensino Privado	UCPel / Faculdade Anhanguera / Senac Escola Técnica
Empresa/ Iniciativa privada	Arranjos Produtivos Locais destacados	APL Alimentos, APL Pelotas (turismo, indústria criativa), APL Construção Civil e APL Setores Intensivos em Conhecimento (saúde, tecnologia da informação e de comunicação)

Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Em tempo, vale apontar que houve, em relação a determinados segmentos, uma “sobreposição” de funções/características que os fizeram, inicialmente, atinentes a mais de uma instância. Por exemplo, “Instituição de Pesquisa” poderia ser atinente à instância Universidade e também a Estado/Governo. A opção feita prezou pelo aspecto predominante da função desempenhada.

Outro fato a ser destacado é a já existência no segmento “Universidades”, mais especificamente em relação aos agentes UFPel e UCPel, de programas ativos de incubação de empresas. A saber: Conectar – Incubadora da Base Tecnológica (UFPel) e Centro de Incubação de Empresas de Região Sul (UCPel).

O ponto de partida para a análise foi a concepção de Sistema Nacional de Inovação. Suas características foram projetadas sobre um contexto específico, o município de Pelotas, e tal projeção permitiu inferir que estão presentes em nível local os elementos basilares de um Sistema de Inovação, tornando factíveis as perspectivas de investimento em um Sistema Local de Inovação.

4. CONCLUSÕES

Com base nos referenciais teóricos e a partir da análise metodológica foi identificada e devidamente apontada a existência, no município de Pelotas, de instâncias, segmentos e agentes correspondentes a um Sistema de Inovação local. Foi detectada correspondência e simetria de elementos entre o âmbito local e a estrutura característica do que seria um Sistema de Inovação de maior espectro, um Sistema Nacional de Inovação.

Restou evidenciada a possibilidade de interação entre os atores envolvidos no contexto local. Elementos de viés econômico, político e social já estão próximos, em um ambiente delimitado (Pelotas), já se relacionam entre si em função de obrigações inerentes à organização formal e burocrática das relações em sociedade (taxas/impostos, geração de empregos e respectivas formalidades,

crédito bancário, financiamentos, prestações de conta, formação de mão de obra, subordinação ao ordenamento jurídico, etc.)

Se já há interação e relacionamento constantes em função de outros aspectos, é factível projetar que tais interações e relacionamentos possam resultar no desenvolvimento da capacidade inovativa, no estabelecimento de um Sistema Local de Inovação e, por consequência, na promoção de desenvolvimento econômico local de modo abrangente.

O presente trabalho delimitou-se a analisar questões tópicas atinentes à relação entre Sistema de Inovação e elementos do contexto local (relativos a um Sistema de Inovação) sob a perspectiva de referenciais teóricos. Desta forma, tornam-se pertinentes e oportunos os estudos que representem avanço, dedicando-se a questões não mais tópicas e, sim, aprofundadas a respeito de fatores econômico-produtivos locais sob a perspectiva da capacidade inovativa e da constituição de um Sistema de Inovação.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMÉRICA ESTUDOS E PROJETOS INTERNACIONAIS. Plano Estratégico de Desenvolvimento Local: PEDL Vol. II-AGENDA PELOTAS 2022: Resumo Executivo, Pelotas, 2012.

ETZKOWITZ, H., & LEYDESDORFF L. **University in the Global Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations.** Cassell Academics. London, 1997.

FREEMAN, Chris. 1995. The 'National System of Innovation' in historical perspective. **Cambridge Journal of Economics**, v. 19, pp. 5-24, 1995.

KRETZER, Jucélio. Sistemas de inovação: as contribuições das abordagens nacionais e regionais ou locais. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v.30, n.2, p.863-892, dez. 2009.

OLIVEIRA, Luísa & CARVALHO, Helena. Inovação e relações universidade-indústria em países de desenvolvimento intermédio. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 3, n. 2, p. 67-85, 2008.

MACADAR, B. M. de; COSTA, R. M. da (Org.). **Aglomerações e Arranjos Produtivos Locais no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: FEE, 2016.

SOARES, P. R. R. Novos recortes do território: aglomerações urbanas e desenvolvimento local e regional. **Jornadas de Economia Regional Comparada. Anais...** Porto Alegre: FEE/PUC-RS, 2005.

TATSCH, Ana Lúcia. A relevância do local: convergências e divergências entre as abordagens sobre aglomerações. **Revista Economia e Sociedade.** Campinas, v. 22, n. 2, p. 457-482, 2013.

VILLELA, T. N. e MAGACHO, L. A. M. Abordagem histórica do Sistema Nacional de Inovação e o papel das Incubadoras de Empresas na interação entre agentes deste sistema. **XIX Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresa.** Santa Catarina, 2009.