

OS PARQUES CIENTÍFICOS TECNOLÓGICOS NA PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO

Data de aceite: 02/08/2024

Ednaldo Miranda de Oliveira
ednaldo.oliveira@ifes.edu.br

Francisco José Casarim Rapchan
rapchan@ifes.edu.br

Gustavo Martins Tavares
martins.gustavo619@gmail.com

Os Parques Científicos e Tecnológicos são ambientes que promovem a inovação, estabelecendo colaborações eficazes entre as Instituições de Ciência e Tecnologia e as empresas. Eles possibilitam a sinergia entre as Instituições de Ciência e Tecnologia e as empresas, ao fornecer um local físico onde estas entidades podem interagir, compartilhar conhecimento e recursos para impulsionar o desenvolvimento de tecnologias e negócios inovadores. No Brasil, o Marco Legal da Inovação, estabelecido em 2016, desempenha um papel fundamental ao incentivar a criação desses ambientes. As normas que versam sobre inovação no Brasil oferecem um arcabouço jurídico que facilita a transferência de tecnologia das universidades para o setor empresarial, estimula a pesquisa e o desenvolvimento, e promove parcerias entre o setor público, privado e acadêmico através dos Parque

Científicos Tecnológicos. Além disso, o marco legal fornece incentivos de apoio à inovação, tornando os parques científicos e tecnológicos catalisadores essenciais para o desenvolvimento econômico, a geração de empregos e o progresso tecnológico no país. Esses ambientes promotores de inovação são essenciais no âmbito acadêmico, pois estimulam a pesquisa de ponta, criam oportunidades para estudantes e pesquisadores aplicarem seus conhecimentos na prática e fomentam a colaboração entre a academia e o setor empresarial. Além disso, contribuem para o desenvolvimento econômico, o crescimento de empresas baseadas em conhecimento e a geração de empregos qualificados, tornando-se um componente fundamental do cenário de inovação no Brasil.

PALAVRAS-CHAVES: inovação; Ambiente Promotor de Inovação; Parque Científico Tecnológico; hélice tripla; universidade.

SCIENCE PARKS IN THE PROMOTION OF INNOVATION

Science Parks are environments that promote innovation, establishing effective collaborations between Science and Technology Institutions and companies.

They enable synergy between Science and Technology Institutions and companies by providing a physical location where these entities can interact, share knowledge and resources to drive the development of innovative technologies and businesses. In Brazil, the Legal Framework for Innovation, established in 2016, plays a fundamental role in encouraging the creation of these environments. The standards that deal with innovation in Brazil offer a legal framework that facilitates the transfer of technology from universities to the business sector, stimulates research and development, and promotes partnerships between the public, private and academic sectors through Science and Technology Parks. Furthermore, the legal framework provides incentives to support innovation, making science and technology parks essential catalysts for economic development, job creation and technological progress in the country. These innovation-promoting environments are essential in academia, as they stimulate cutting-edge research, create opportunities for students and researchers to apply their knowledge in practice, and foster collaboration between academia and the business sector. Furthermore, they contribute to economic development, the growth of knowledge-based companies and the generation of qualified jobs, becoming a fundamental component of the innovation scenario in Brazil.

KEYWORDS: *innovation; Innovation-Promoting Environment; Science Park; triple helix; university.*

INTRODUÇÃO

Este texto pretende descrever elementos conceituais e legais que versam sobre a criação de Parques Científicos e Tecnológicos (PCT), além de trazer uma reflexão sobre o papel das Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) na formação destes ambientes de inovação.

Espera-se deste trabalho, elaborado a partir de uma abordagem metodológica de revisão bibliográfica, analisar o papel institucional das ICT no desenvolvimento econômico e social através da inovação e da formação de PCT, além de apresentar perspectivas futuras. Se espera deste trabalho a exploração do conceito de PCT enquanto ambiente promotor de inovação, bem como seu papel na promoção da inovação, revelando insights que podem contribuir para o avanço desse conhecimento.

CONCEITO DE PCT E SEUS ASPECTOS LEGAIS

O presente trabalho se propõe, mediante uma revisão bibliográfica, que consiste na revisão da literatura relacionada aos temas de inovação, ambientes promotores de inovação e parques científicos tecnológicos, a investigar a função e a importância dos Parques Científicos Tecnológicos (PCT). Para tanto, serão utilizados livros, periódicos, artigos e os textos normativos.

Antes de qualquer digressão sobre os PCT é essencial que se fale sobre os ambientes promotores de inovações, que são, para Teixeira, Almeida e Ferreira (2016), espaços propícios para o surgimento de inovações, uma vez que permitem o compartilhamento de

informações e de conhecimento, e os mesmos autores ainda informam que são nesses ambientes que ocorrem a integração da tríplice hélice, fundamental para o desenvolvimento de inovações.

Não obstante a isso, foi através dos trabalhos de Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff (p. 109-123, 2000) que restou evidenciado que para o desenvolvimento de políticas públicas eficientes para a inovação é fundamental a interação dos diversos entes da sociedade (Academia – Empresas – Governo). Portanto, é inevitável se concluir que os ambientes promotores de inovação são arranjos nos quais várias entidades, como empresas, instituições de pesquisa, universidades, agências governamentais e organizações da sociedade civil, colaboram e interagem para promover a inovação e o desenvolvimento econômico em uma determinada região ou setor. Esse conceito se baseia na ideia de que a inovação não ocorre isoladamente, mas é impulsionada pela colaboração, pela interação e pela sinergia de diversos atores (AUTIO; MUSTAR; SIEGEL; WRIGHT, 2014).

Feitas essas considerações, cumpre tratar sobre os Parques Científicos e Tecnológicos (PCT), estes são ambientes promotores de inovação, que colaboram com universidades e centros de pesquisa para criar empresas inovadoras e tecnológicas em um campus universitário ou em áreas com instituições similares, incentivando a interação entre essas organizações locais (MATOS; TEIXEIRA, 2018).

Para Albert Link e John Scott (2003), em um artigo seminal do início dos anos 2000, que tratava sobre a influência de PCT na missão das universidades, ficou evidente que existe uma relação praticamente simbiótica entre eles uma vez que *“Statistical analyses show there is a direct relationship between the proximity of the science park to the university and the probability that the academic curriculum will shift from basic toward applied research”* (LINK; SCOTT, 2003).

Destarte, é importante consignar que PCT são ambientes planejados e estruturados para promover pesquisa, desenvolvimento tecnológico, inovação e empreendedorismo (TEIXEIRA; EHLERS; TEIXEIRA, 2017). Esses ambientes são criados com o objetivo de impulsionar o progresso econômico e social em níveis regionais ou locais, criando um ecossistema propício à colaboração entre instituições de pesquisa, empresas e governo (TEIXEIRA; SANTOS; TEIXEIRA, 2016).

Do ponto de vista normativo, a existência desses ambientes promotores de inovação é principalmente regida pela Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), que estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Essa lei é frequentemente referenciada como o Marco Legal da Inovação e fornece a estrutura legal para a criação e operação de PCT no país.

O Marco Legal da Inovação, em seu artigo 2º, inciso X (BRASIL, 2004), define PCT como ambientes de desenvolvimento empresarial e tecnológico, promotores da inovação, da competitividade e da sinergia em atividades de pesquisa científica entre as empresas e as ICT.

Por sua vez, a Constituição da República Federativa do Brasil também cita a importância desses ambientes promotores da inovação em seu artigo 219, parágrafo único e prescreve que o Estado estimulará a formação e o fortalecimento de PCT e demais ambientes promotores de inovação objetivando o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País (BRASIL, 1988).

Por fim, impende-se pontuar que o presente texto se propôs a tratar sobre as definições de PCT dadas pela doutrina e também àquela dada pela legislação brasileira. É elementar esclarecer que esses ambientes promotores de inovação mais que qualquer coisa têm um papel a desempenhar nos territórios que são instalados e seus objetivos são: favorecer a geração de emprego; promover a criação e o fortalecimento de novos empreendimentos de base tecnológica; difundir a cultura e o empreendedorismo; e facilitar a transferência de conhecimento e de tecnologia entre os stakeholders envolvidos nesse processo de inovação (VEDOVELO; JUDICE; MACULAN, 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ficou evidente que os Parques Científicos e Tecnológicos impulsionam a inovação, o desenvolvimento tecnológico e o empreendedorismo, uma vez que se prestam a beneficiar e a impulsionar a pesquisa, a inovação e a colaboração entre instituições acadêmicas, empresariais e de governo.

A criação dos PCT é um passo lógico para fortalecer ainda mais o ecossistema de inovação e a legislação brasileira, incluindo o Marco Legal da Inovação, que fornece um quadro favorável para a criação e operação de parques tecnológicos, destacando a importância destes ambientes promotores de inovação para o âmbito do universo acadêmico.

Em um contexto mais amplo, os PCT são um marco na promoção da cultura empreendedora e da inovação, dado que têm uma significativa representação para o desenvolvimento econômico sustentável, a pesquisa de ponta e a promoção da inovação tecnológica. Esses ambientes promotores de inovação são mecanismos capazes de contribuir de forma relevante para a consolidação de uma forte e competitiva indústria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUTIO, E.; KENNEY, M.; MUSTAR, P.; SIEGEL, D.; WRIGHT, M. Entrepreneurial innovation: The importance of context. **Research Policy** 43(7), 1097-1108, 2014.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 02 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.973**, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 02 dez. 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: 02 nov. 2023.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from national systems and “mode 2” to a triple helix of university-industry-government relations. **Research Policy**, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000.

LINK, A. N.; SCOTT, J. T. U. S. science parks: the diffusion of an innovation and its effects on the academic missions of universities. **International Journal Of Industrial Organization**, [S.l.], v. 21, n. 9, p.1323-1356, nov. 2003.

MATOS, G. P. de; TEIXEIRA, C. S. (Orgs.). **Terminologia de Habitats de Inovação**: Base para alinhamento conceitual [Recurso eletrônico]. Florianópolis: Perse, v. 2, 2018.

TEIXEIRA, C. S.; ALMEIDA, C. G.; FERREIRA, M. C. Z. **Habitats de inovação**: alinhamento conceitual. Florianópolis, Perse Editora, 2016.

TEIXEIRA, C. S.; EHLERS, A. C. de S. T.; TEIXEIRA, M. M. C. **Parques tecnológicos e a inovação sustentável**. Florianópolis: Perse, 2017.

TEIXEIRA, M. C. T.; SANTOS, J. H.; TEIXEIRA, C. S. Parques científicos e tecnológicos: análise do estado de Santa Catarina. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL: PESQUISA & DESENVOLVIMENTO. 1., 2016, Florianópolis, **Anais**. Florianópolis: ANPROTEC, 2016.

VEDOVELLO, C. A.; JUDICE, V. M. M.; MACULAN, A. M. D. Revisão crítica às abordagens a parques tecnológicos: alternativas interpretativas às experiências brasileiras recentes. **Revista de Administração e Inovação**, v. 3, n. 2, p. 103-118, 2006.