



PAPEL DAS UNIVERSIDADES NA FORMAÇÃO DOS PARQUES TECNOLÓGICOS: UMA ANÁLISE A PARTIR DO SUPERA PARQUE DE RIBEIRÃO PRETO-SP*

Matheus Fernandes Magalhães da Silva ¹
Profa. Dra. Maria Terezinha Serafim Gomes ²

RESUMO

A inovação, entendida como força do desenvolvimento econômico (Schumpeter, 1911) e elemento central da economia global na sociedade do conhecimento, ultrapassa o âmbito tecnológico, abrangendo dimensões sociais, econômicas e ambientais (Vale, 2009). Nesse contexto, a universidade exerce papel central na produção e difusão da inovação, articulando-se com empresa, governo, sociedade e meio ambiente (Etzkowitz; Zhou, 2017). No Brasil, a Lei de Inovação (2004) consolidou essa interação ao instituir os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) e incentivar parques tecnológicos. Este trabalho analisa o papel da universidade na dinâmica inovativa a partir do Parque Tecnológico Supera, em Ribeirão Preto (SP). A metodologia envolveu revisão bibliográfica, pesquisa documental e visita técnica. Os resultados indicam que o Supera Parque, criado em 2014, constitui-se como espaço de colaboração entre diversos agentes, com destaque para a parceria entre a USP e o parque, atuando nas áreas de tecnologia da informação, agricultura e, sobretudo, saúde.

Palavras-chave: Inovação, agentes de inovação, universidade, parque de inovação e tecnologia, SUPERA Parque.

ABSTRACT

Innovation, understood as a driving force of economic development (Schumpeter, 1911) and a central element of the global economy in the knowledge society, goes beyond the technological sphere, encompassing social, economic, and environmental dimensions (Vale, 2009). In this context, the university plays a central role in the production and diffusion of innovation, articulating with companies, government, society, and the environment (Etzkowitz & Zhou, 2017). In Brazil, the Innovation Law (2004) consolidated this interaction by establishing Technology Innovation Offices (NITs) and promoting the creation of technology parks. This study analyzes the role of the university in the innovation dynamic through the case of the Supera Technology Park, in Ribeirão Preto (SP). The methodology involved a literature review, documentary research, and a technical visit. The results indicate that the Supera Park, created in 2014, has become a collaborative space among different agents, with emphasis on the partnership between USP and the park, operating in the fields of information technology, agriculture, and especially health.

Keywords: Innovation, innovation agents, university, innovation and technology park, SUPERA Park.

¹ Mestrando do Curso de Geografia da Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente - SP, fernandes.magalhaes@unesp.br;

² Professora orientadora: Doutora Maria Terezinha Serafim Gomes, Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente - SP, terezinha.serafim@unesp.br.

* Este trabalho faz parte de discussões do trabalho de graduação intitulado: O PAPEL DA UNIVERSIDADE NA PRODUÇÃO E DIFUSÃO DA INOVAÇÃO: UMA ANÁLISE DO SUPERA PARQUE EM RIBEIRÃO PRETO, finalizado em Geografia da Universidade Estadual Paulista – Campus de Presidente Prudente -SP.



INTRODUÇÃO

A universidade como principal agente de criação e desenvolvimento de produção de conhecimento científico e tecnológico no cenário brasileiro, reforça o papel dos ambientes acadêmicos na produção e difusão da inovação. Nesse sentido, a inovação é um elemento crucial para a promoção do desenvolvimento econômico e social, uma vez que permite a criação de novas soluções para os desafios que a sociedade enfrenta, sendo fundamental compreender qual é o papel que as instituições de ensino superior desempenham na produção e difusão da inovação.

Ao destacar a universidade como um dos principais agentes na produção de inovação, é igualmente necessário evidenciar seu protagonismo na produção e difusão da inovação. Seus desdobramentos como vetor inovativo podem ser ilustrados quando a própria instituição propõe pesquisas inovativas, a qual pode fazer novas descobertas científicas ou inovar novos meios e processos, tanto quanto podem basear novas políticas públicas, como também em seus projetos de extensão a qual alcançam diversas esferas e espacialidades da sociedade.

Entretanto, um dos espaços que mais ganha destaque quando abordado sobre a difusão de inovação são os parques tecnológicos. São nestes espaços que ocorrem a criação de uma vasta rede de colaboração inovativa entre os agentes da tríplice e quádrupla hélice (ETZKOWITZ, 1995 e 2017), sendo igualmente destacado sua produção inovativa sistemática e muitas vezes disruptiva, podendo ser apontado por Gomes (2020) nestes espaços, além de espaços-híbridos de inovação, mas também como grandes centros de produção e difusão de inovação.

A partir dos anos 2000, o Brasil assistiu um aumento significativo nas iniciativas de parques tecnológicos, impulsionadas principalmente por políticas públicas voltadas para a inovação e o desenvolvimento regional, baseadas principalmente pela Lei de Inovação (2004). Estes parques têm como objetivo fomentar a integração entre universidades, empresas e governo, visando o desenvolvimento de novas tecnologias e a geração de conhecimento aplicado ao mercado. Durante esse período, o país experimentou uma expansão tanto na quantidade quanto na diversificação desses ambientes inovadores, com destaque para a criação de parques tecnológicos como o Tecnopuc (no Rio Grande do Sul) e o Supera Parque (em Ribeirão Preto, SP).



É perceptível o desenvolvimento dos parques tecnológicos a partir de seu histórico, a qual foi planejada por governo e universidades para o desenvolvimento de pesquisa, ciência e inovação no país. Nota-se também o caráter espacial que os parques tecnológicos desenvolvem por meio dos espaços híbridos da inovação, ocorrendo na extensão da rede de colaboração entre os agentes inovativos do tríptico hélice, tais como o poder público, instituições de ensino superior e empresas.

Mediante a análise dos agentes de inovação e da constituição dos ambientes inovadores, é possível compreender os desdobramentos da inovação promovidos por cada ator nas redes de tríptico e quádruplo hélice, com destaque especial para o papel das universidades na produção de conhecimento e tecnologia. Esse protagonismo se reflete na articulação e desenvolvimento dos espaços inovativos, como exemplificado pelos parques tecnológicos, em particular o SUPERA Parque de Ribeirão Preto, cuja formação está intimamente vinculada à USP (Universidade de São Paulo).

A análise apresentada, evidencia-se que a universidade desempenha papel central na formação e consolidação de ambientes de inovação, como os parques tecnológicos, ao articular conhecimento científico, tecnológico e demandas sociais. Reforça-se a importância de compreender as universidades não apenas como centros de ensino e pesquisa, mas como agentes dinâmicos capazes de impulsionar e promover a inovação em diferentes espaços.

Este trabalho tem como objetivo analisar o papel da Universidade na formação e consolidação de parques tecnológicos, em particular da USP na implantação do SUPERA Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto - SP. Dessa forma, se propõe analisar o papel estratégico da universidade no desenvolvimento e consolidação das iniciativas inovadoras promovidas pelo parque tecnológico. Para tanto, a pesquisa fundamenta-se em revisão bibliográfica e documental, complementada pela análise de relatórios institucionais e normativos, bem como pela pesquisa de campo realizada no Parque Tecnológico de Ribeirão Preto para a coleta e análise de dados que corroborem nos estudos, visando compreender de que forma a atuação universitária contribui para o desenvolvimento desses ambientes.

METODOLOGIA

A metodologia baseou-se em um levantamento e revisão bibliográfica sobre o tema em artigos em revistas nacionais e estrangeiras, dissertações e teses disponíveis em bibliotecas da UNESP e sites da UNICAMP e da USP, além de plataformas digitais como Google Acadêmico,



SciELO, Periódicos CAPES, com o objetivo de construir um referencial teórico sobre inovação e sua difusão. Em seguida, foi conduzida uma pesquisa exploratória com foco no papel da universidade nesse processo, incluindo uma pesquisa de campo no SUPERA Parque de Inovação e Tecnologia, em Ribeirão Preto, onde foram aplicados questionários e entrevistas com gestores, representantes da universidade, empresários e agentes do poder público. Os dados coletados foram sistematizados em gráficos e tabelas para auxiliar nas análises e discussões referente a pesquisa proposta.

REFERENCIAL TEÓRICO

Existem diversas definições sobre inovação, conforme abordaremos a seguir. Iniciando seus conceitos a partir do pensamento de Schumpeter (1911), na qual define inovação como um processo de "destruição criativa", na qual é caracterizada pela introdução de novas combinações de recursos e tecnologias que rompem com os métodos tradicionais de produção, levando à criação de novos produtos, serviços, processos ou modelos de negócios, sendo a inovação como chave elemento-chave no processo de desenvolvimento econômico. Podendo ser complementado as análises juntamente com os trabalhos de Lencioni (2015) sobre inovação:

[...] o que aparece como *novo* pode ser novo para o mercado, mas pode ser novo para uma dada empresa, quando ela adota algo que já existe no mercado, sendo novo apenas para ela. Em todos esses casos trata-se de inovação. Em outros termos, a inovação pode se relacionar a algo inteiramente novo ou algo novo apenas para uma empresa. Em síntese, a inovação pode se dar em relação a um produto ou a um processo. (LENCIONI, 2015a, p.24)

Segundo Audy (2017, p. 75): “Inovação é mais do que a ideia, é ideia aplicada, executada”. De acordo com Ferrão (2002), a inovação deve ser transpassada de suas visões conceituais para uma visão sistemática, demonstrando que a construção do processo inovativo ocorre por meio da relação de diversos agentes de territórios divergentes entre si. Sua construção se deve pelo resultado de processos de interação de aprendizagem coletiva, havendo a separação de conhecimentos tácitos e codificados, em que suas principais diferenças são baseadas nos processos de desconstrução da sabedoria popular e de socialização do conhecimento, ligadas ao conhecimento tático, contraposto do conceito do conhecimento codificado na qual se conecta com as bases tecnológicas e científicas, podendo também ocorrer uma classificação de interna ou externa dos ambientes da inovação ao analisar sua produção de dentro ou fora da organização.

Compreendendo que a geografia da inovação, envolve interações entre atores, territórios, redes e recursos financeiros que ocorrem em diferentes contextos espaciais (Gomes,



2020). Deve-se apontar que o papel da geografia perante a inovação ultrapassa apenas as questões espaciais, ocorrendo os estudos por meio dela uma análise de que tipo de inovação é tratado em diferentes contextos, quais os vetores fomentadores de cada tipo de inovação e os resultados gerados por estas inovações. Em suma, podemos nos basear que: “A geografia da inovação é marcada por uma clara concentração das atividades intensivas em conhecimento em diversas escalas de análise, desde a cidade ao Estado-nação.” (VALE, 2009, p. 11).

Segundo Audy (2017), os ecossistemas ou áreas da inovação são envolvidas pelos agentes produtores da inovação, emaranhados pela cultura de colaboração e compartilhamento de conhecimento, em que os atores interagem de forma intensa e colaborativa, possuindo elevada importância a diversidade de sujeitos e recursos fundamentais para a dinâmica dos ecossistemas, permitindo a combinação de habilidades complementares e a formação de redes cooperativas. Portanto, revela-se que a universidade, como um dos grandes agentes dos ecossistemas, deve formar condições adequadas para os integrantes universitários explorarem, avaliarem e potencializarem o conhecimento, para que o mesmo seja transformado e aplicado conforme a realidade da sociedade.

Para Suzigan e Albuquerque (2008), mesmo com a debilidade brasileira na criação de pontos de interações eficientes para a produção de inovação, ressalta a interação entre universidades e empresas nas interações sociais e econômicas, por meio do esforço sólido e contínuo das instituições para o desenvolvimento do processo tecnológico e inovativo.

Ao analisarmos o ambiente de inovação e os agentes que tornam o processo de inovação contínuo, percebe-se que suas formas de relação e conexões são vitais para o desenvolvimento inovativo, na qual Etzkowitz (1995) elabora o conceito de tríplice hélice, que em suma, caracteriza a relação entre universidades, governo e empresas para a criação da inovação, possuindo as instituições de ensino superior o papel de fornecedores de recursos intelectuais e humanos para os demais atores. Posteriormente, analisou-se a necessidade de atualizar para uma quádrupla hélice, ocorrendo da adição de mais dois sujeitos que fomentam diretamente na inovação, sendo eles a sociedade civil, na qual molda os territórios em que ocorrem e resultam na inovação, adicionando organizações sem fins lucrativos, grupos comunitários e cidadãos individuais, ocorrendo consequentemente na adição do meio-ambiente, na qual aborda suas perspectivas ecológicas de conscientização e desenvolvimento sustentável para os meios da inovação (CARAYANNIS, BARTH E CAMPBELL, 2012).

Quando decorridos sobre os agentes produtores da inovação, ocorre primeiramente a caracterização e construção das formas de relação dos agentes empresa, universidade e Estado,



ocorrendo, posteriormente, o acréscimo de dois outros agentes fomentadores do processo inovativo, sendo eles: a sociedade e o meio ambiente:

É provável que uma "hélice tripla" de relações entre o mundo acadêmico, a indústria e o governo seja uma componente essencial de qualquer estratégia de inovação nacional ou multinacional no final do século XX. A ênfase nas interações entre as instituições de investigação fundamental "do lado da oferta" e as empresas não se tem refletido apenas nas políticas tecnológicas, mas também nos estudos tecnológicos. (ETZKOWITZ e LEYDESDORFF, 1995, p. 2)

Mais tarde, os autores acrescentaram outros elementos ao modelo de tríplice hélice, sendo a Quádrupla Hélice, que adiciona a sociedade civil como um quarto componente do modelo de inovação, promovendo a participação e engajamento social, e a Quíntupla Hélice, que adiciona o meio ambiente como um quinto componente, destacando a importância da sustentabilidade e responsabilidade ambiental nas práticas inovadoras.

No Brasil com a criação da Lei da Inovação, passou a ser obrigatório os NITs nas universidades. Incentivos das secretarias de desenvolvimento dos estados para criação de parques tecnológicos. As universidades tiveram papel de relevância na organização e formação destes espaços da inovação.

Nas análises do trabalho "*A inovação e as universidades públicas federais*" (REGHELIN, 2022) destaca que há uma necessidade contínua das universidades na construção de interações com a comunidade fora dos ambientes acadêmicos, decorrendo uma aproximação e facilitação do processo de aprendizagem e transposição do conhecimento científico, impactando diretamente em diversas realidades sociais de amplas camadas da sociedade.

Atualmente, as universidades se despontam como protagonista da nova sociedade do conhecimento e na construção da inovação, pois além de serem formadoras de recursos humanos, possuírem ambientes para a fomentação de pesquisa e desenvolvimento, também possuem a principal característica a transferência desses conhecimentos para a sociedades e outros atores fomentadores da inovação, sendo estas instituições de ensino superior (AUDY, 2017).

Compreendendo o protagonismo gerado pelas universidades no desenvolvimento científico, contempla-se a partir da inovação nas instituições de ensino superior, quando estas criam ambientes favoráveis para o processo inovativo e com o desenvolvimento do capital humano (ETZKOWITZ, 2000). Ocorre-se a externalização e transferência das produções tecnológicas, científicas e consequentemente inovadoras das universidades por meio criação de empresas de base tecnológica, da participação em projetos de cooperação com empresas ou do desenvolvimento de soluções inovadoras que atendam às demandas da sociedade, sendo essas



transposições transformadoras de seu espaço e atribuindo a universidade como agente potencializador de transformação social e econômica por meio da inovação (FAVA, 2000).

No Brasil, é possível compreender a magnitude que a universidade (*especialmente às universidades públicas*) possui com a inovação, criando desde inovações incrementais a inovações disruptivas, desenvolvendo novos tipos de produção de conhecimento e ambientes propícios para a produção de inovação, como podemos ver na sua materialização dos parques tecnológicos.

O Estado tem um papel importante na produção da inovação brasileira, seja através das universidades, seja as políticas públicas de incentivo à inovação, seja as instituições de fomento à pesquisa, como CNPq, as FAP's, como a Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo, além dos próprios governos estaduais, municipais com a criação de programas de apoio e incentivos à criação da ambientes de inovação, como os parques tecnológicos.

Para o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTEC), os parques tecnológicos:

São empreendimentos para a promoção de ciência, tecnologia e inovação. São espaços que oferecem oportunidade para as empresas do Estado transformarem pesquisa em produto, aproximando os centros de conhecimento (universidades, centros de pesquisas e escolas) do setor produtivo (empresas em geral). Esses ambientes propícios para o desenvolvimento de Empresas de Base Tecnológica (EBTs) e para a difusão da Ciência, Tecnologia e Inovação transformam-se em locais que estimulam a sinergia de experiências entre as empresas, tornando-as mais competitivas. (ESTADO DE SÃO PAULO, 2016 apud GOMES, 2020).

Gomes (2020), analisando a dimensão espacial da inovação e o papel dos agentes produtores do espaço de inovação, considera como “espaços híbridos da inovação” os ambientes inovadores, os parques tecnológicos, incubadoras de base tecnológica e espaços de coworking. (GOMES, 2020. p. 140).

Os parques tecnológicos possuem como função a alta produção de inovação, juntamente com o papel de desempenho no território em que são presentes, da qual objetificam o favorecimento da geração, fortalecimento de novos empreendimentos de base tecnológica, difundir o empreendedorismo e contribuir com a transferência de tecnologia por meios dos processos inovativos (CRUZ, REZENDE, MENEZES, SANTOS, 2022).

Para Audy e Piqué (2016), os parques tecnológicos além de integrarem os ecossistemas (ou áreas) de inovação, também se interligam com os mecanismos de geração, na qual ocorre a fusão entre essas duas dimensões que ao final se caracterizam no chamado ambiente inovativo. Audy (2015 e 2016) também define a importância dos ambientes inovadores por elementos como um espaço físico adequado, infraestrutura tecnológica, redes de relacionamento, interação entre diferentes disciplinas e atores, além de uma cultura organizacional favorável à inovação, sendo estes ambientes capazes de atrair talentos, promover a troca de conhecimento e facilitar



a transferência de tecnologia entre universidade, empresas e governo. Enquanto Piqué (2016) enfatiza nos clusters e suas importantes vantagens de proximidade física, troca de conhecimento e informações, acesso a recursos compartilhados e a cooperação em projetos de pesquisa e desenvolvimento, sendo os clusters destinados como ambientes que estimulam a competitividade e a inovação em um determinado setor ou região.

Por fim, podemos analisar os apontamentos de Boschma (2010) ao examinar diferentes perspectivas teóricas e empíricas, conceituando as proximidades geográficas e seus impactos com a inovação, abordando a proximidade em diferentes níveis espaciais, destacando simultaneamente o papel das redes sociais para conexões organizacionais e troca de conhecimento na criação de ambientes propícios à inovação, argumentando posteriormente que a proximidade geográfica não é um fator isolado, concluindo com a importância das políticas públicas e governança regional na promoção da inovação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das concepções e análises colocadas pelo referencial teórico, é possível compreender o papel fundamental exercido pelo agente universitário na construção de ambientes inovadores, na formação de profissionais e na geração de bens materiais e imateriais, bem como na constituição de redes de colaboração, evidenciando o protagonismo das universidades na produção e difusão da inovação, conforme demonstrado pelos estudos abarcados anteriormente.

Revelam-se, assim, os desdobramentos do agente inovador universitário, exemplificados pelos parques tecnológicos, cuja fundamentação se apoia na criação de ambientes inovadores estruturados a partir da rede de colaboração entre universidade, governo e empresas. Essa articulação gera as condições ideais para a produção e difusão da inovação, materializadas concretamente na consolidação dos parques tecnológicos, como analisado pelo recorte da pesquisa, o SUPERA Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto (SP).

O município de Ribeirão Preto apresenta um ambiente extremamente favorável para o desenvolvimento do parque tecnológico devido à presença consolidada de uma rede de colaboração entre os principais agentes da inovação. A USP, com seu papel estratégico na produção de conhecimento científico e tecnológico, somada à atuação da Prefeitura Municipal e ao dinamismo econômico local, cria condições propícias para a articulação de iniciativas inovadoras. Além disso, o município se destaca pela forte base empresarial, especialmente em



setores como saúde, agronegócio e tecnologia, que, ao dialogarem com centros de pesquisa e startups, potencializam a transferência de conhecimento e a geração de novas soluções. Essa integração fortalece a capacidade de Ribeirão Preto em abrigar e consolidar espaços inovadores, como o SUPERA Parque, que se beneficia diretamente desse ecossistema articulado.

A USP sempre desempenhou papel fundamental na formação e consolidação do SUPERA Parque, desde sua criação em 2003, a universidade buscou articular sua capacidade de produção de conhecimento científico e tecnológico com a promoção de novos empreendimentos de base tecnológica. Esse movimento foi fortalecido pela atuação conjunta com a FIPASE e pela parceria estabelecida com a Prefeitura de Ribeirão Preto, demonstrando o protagonismo universitário na criação de condições institucionais para o surgimento do parque.

A articulação do SUPERA Parque com diferentes agentes da tríplice hélice, consolidou-se como estratégia para fomentar a inovação em setores estratégicos da economia regional, como saúde, biotecnologia, fármacos, cosméticos e tecnologia da informação. Nesse processo, a USP atuou como elo catalisador, tanto no suporte às pesquisas aplicadas e na formação de profissionais altamente qualificados, quanto na integração com empresas emergentes e consolidadas. Essa integração materializou-se na construção de uma rede de colaboração que amplia as possibilidades de transferência tecnológica e cria condições para o fortalecimento dos Arranjos Produtivos Locais (APL), especialmente os vinculados à saúde.

A análise do retrospecto histórico do SUPERA Parque permite compreender os processos e fatores que possibilitaram sua formação e consolidação como ambiente de inovação. A linha do tempo apresentada (Quadro 01) evidencia os principais marcos institucionais, políticos e acadêmicos que estruturaram o parque, revelando como a articulação entre universidade, governo e empresas resultou na criação de um ecossistema inovador.

Quadro 1. Linha do tempo da criação e desenvolvimento do SUPERA Parque.

ANO	ACONTECIMENTOS
2001	Criação da FIPASE por meio de Lei Complementar
2002	
2003	Inauguração da SUPERA Incubadora - Unidade Campus USP
2004	



2005	Inauguração da SUPERA Incubadora - Unidade Hemocentro RP; Início dos trabalhos de apoio aos APL's
2006	Primeira edição do BioBusiness Brasil - concurso de novos negócios
2007	
2008	Lei Complementar reconhece a FIPASE como ICT
2009	SUPERA Incubadora escolhida como entidade descentralizada do Prime (Finep)
2010	Inauguração do Cedina, hoje SUPERA Centro de Tecnologia. Inauguração da SUPERA Incubadora - Unidade Campos Elíseos
2011	Início do projeto SUPERA Educa em parceria com o Colégio Marista; Lei Complementar institui estrutura de cargos da FIPASE
2012	Início das obras do Parque Tecnológico
2013	Início dos trabalhos de apoio ao APL de Software
2014	Inauguração do SUPERA Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto. Inauguração de Centro de Capacitação Profissional em Software em parceria com o PISO; Inauguração de Lab. de Robótica em parceria com a Lego
2015	SUPERA Incubadora recebe prêmio Anprotec de melhor incubadora do Brasil
2016	Inauguração do Lab. de Compatibilidade Eletromagnética do C.T. Acreditação do C.T. junto à Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO para a norma geral de eletromédicos. SUPERA Incubadora premiada pela UBI Global como uma das 20 melhores Incubadoras Universitárias de Negócios do Mundo
2017	Credenciamento do C.T. para execução de projetos com recursos da Lei de Informática
2018	



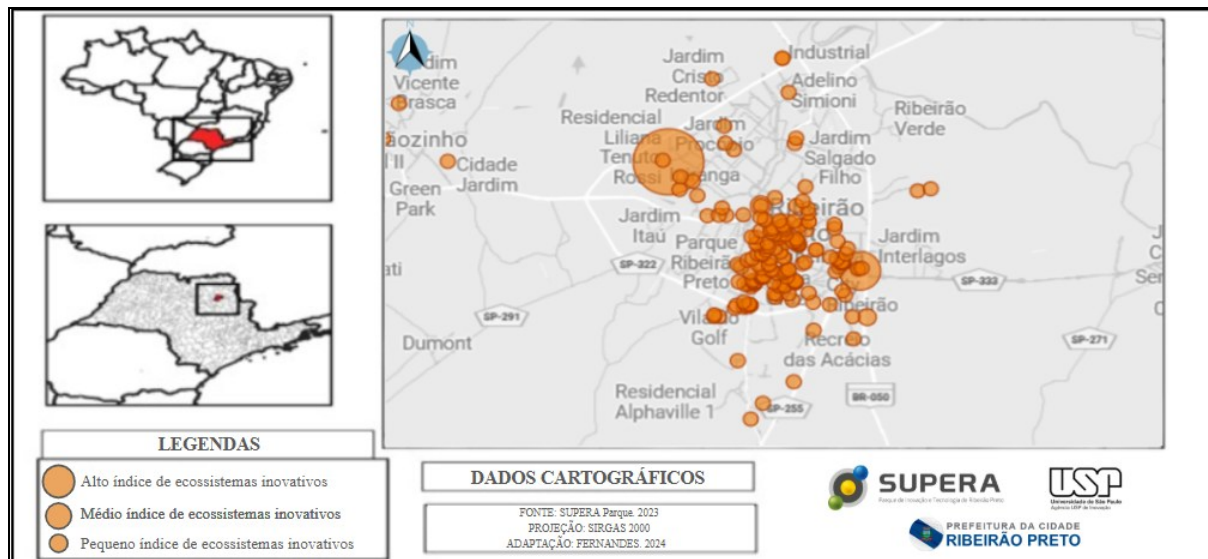
2019	Ampliação do escopo de acreditação do C.T. pela CGCRE – INMETRO; SUPERA Incubadora premiada pela UBI Global como uma das 20 melhores Incubadoras Universitárias de Negócios do Mundo
2020	Início das obras do Container Park; Início da Urbanização dos Lotes
2021	
2022	Ampliação do Lab. de Óptica do SUPERA C.T. SUPERA Incubadora é reconhecida como Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos – CERNE; Inauguração do SUPERALAB - Open Innovation. Lei Complementar institui estrutura de cargos da FIPASE
2023	Inauguração do Lab. de Genômica; Aprovação do projeto junto à FINEP para criação do Health to Business Center

Fonte: SUPERA Parque. Organizado pelo próprio autor. 2024

Outro fator a ser considerado para demonstrar a atuação das universidades na produção e difusão da inovação a partir dos parques tecnológicos, em específico o SUPERA Parque, pode ser visualizado a partir dos dados de patentes e projetos de inovação publicados pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e pelos relatórios de atividades divulgados pelo próprio parque tecnológico, a qual divulgou no ano de 2023 a relevância da gestão de propriedade intelectual, com 545 atendimentos realizados, sendo 372 relacionados a marcas, 63 a patentes e 19 a programas de computador. O NIT desempenhou papel estratégico no apoio a projetos de P&D, com 91 atendimentos focados em boas práticas e planejamento. Ao todo, foram concedidas 44 marcas e depositadas 7 patentes, destacando a importância da gestão da propriedade intelectual para segurança jurídica e competitividade (SUPERA PARQUE, 2023).

A partir dos dados de inovação obtidos, é possível transformá-los em informações cartográficas a qual podem corroborar nas análises afirmativas do papel das universidades na produção e difusão da inovação. Observa-se a seguir, um exemplo prático da difusão inovativa, gerada pela USP e o SUPERA Parque de Ribeirão Preto, na qual demonstra a construção de ecossistemas inovadores na região de Ribeirão Preto, que passam apoiar futuras pesquisas e estudos para o desenvolvimento local.

Mapa 01. Mapeamento do ecossistema de inovação da região de Ribeirão Preto (SP).



Fonte: SUPERA Parque. Adaptado pelo Autor. 2024.

Por tanto, fica evidente o papel das universidades na produção e difusão da inovação, articulando-se na consolidação dos ambientes inovadores, como os parques tecnológicos, atuando como ponte entre conhecimento científico e setor produtivo e fomentando o processo inovativo junto ao desenvolvimento regional. No caso da USP de Ribeirão Preto, sua contribuição foi decisiva para a formação e evolução do SUPERA Parque, desde iniciativas como o FIPASE e as incubadoras universitárias até o apoio contínuo na gestão do parque, por meio de parcerias, projetos de pesquisa e programas de extensão, o agente universitário reforça seu protagonismo na ciência aplicada e na integração entre academia, governo e sociedade, tornando o SUPERA Parque um exemplo concreto do impacto positivo da colaboração entre universidades nas redes de inovação.

O compromisso do SUPERA Parque com a inovação se manifesta em sua missão de promover a geração de novos produtos, processos e serviços inovadores. Ao oferecer infraestrutura laboratorial, espaços de coworking, incubadoras presenciais e virtuais, além de centros de negócios, o parque cria um ecossistema que não apenas apoia startups em suas fases iniciais, mas também contribui para o amadurecimento de empresas em estágios mais avançados. Nesse sentido, o papel da USP não se restringe à criação do parque, mas se estende ao fornecimento contínuo de conhecimento, pesquisas e profissionais que sustentam seu desenvolvimento.



Dessa forma, a experiência do SUPERA Parque evidencia como a presença da universidade pode estruturar espaços híbridos de inovação, capazes de articular o poder público e a iniciativa privada em prol do desenvolvimento regional. A trajetória do parque mostra que a inovação não emerge apenas de investimentos isolados, mas da capacidade de cooperação entre diferentes agentes sociais, ancorada pelo protagonismo acadêmico da USP, reafirmando a importância das instituições públicas na consolidação de ecossistemas de inovação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das análises anteriores, foi revelado que as universidades possuem o protagonismo na produção e difusão da inovação, contribuindo para a formação de ecossistemas inovativos e consecutivamente nos ambientes inovadores e na construção dos espaços híbridos da inovação, principalmente quando apontado na formação dos parques tecnológicos. No SUPERA Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto destaca que em particular, a USP campus de Ribeirão Preto foi um dos principais agentes de inovação, que contribuiu para a formação do parque tecnológico, surgindo como protagonista tanto na formação regional propensa aos ambientes inovativos ligadas a área da saúde, tanto pela construção e desenvolvimento do próprio ambiente inovador fomentado pelo parque, abrigando inicialmente incubadoras de base inovativa e tecnológico, perpassando por programas e incentivos voltadas a produção de inovação, seguida de suas participações efetivos na colaboração do SUPERA Parque com os demais agentes da inovação.

Como analisado na pesquisa, verifica-se que o processo de formação dos parques tecnológicos está diretamente ligado à atuação de seu principal agente da inovação, as universidades, podendo surgir suas estruturas acadêmicas e científicas, produzindo espaços inovativos, como incubadoras de empresas e núcleos de inovação tecnológica. Esses esforços atuam diretamente para a formação e o desenvolvimento de parques tecnológicos, contribuindo com infraestrutura, capital humano qualificado e conhecimento aplicado, possuindo também o papel estratégico na articulação com o poder público e com o setor produtivo, favorecendo a consolidação da tríplice hélice, fundamental para a consolidação dos espaços híbridos da inovação, materializando-se a partir dos parques tecnológicos.

Por tanto, a formação e desenvolvimento dos parques tecnológicos estão profundamente vinculados à presença ativa das instituições de ensino superior, principalmente as públicas no cenário brasileiro, sendo exemplificadas tanto por ações internas como a formação de ambientes



inovadores, tanto quanto externas na construção de relações com outros agentes da inovação para a consolidação do parque tecnológico.

Espera-se, com as contribuições apresentadas neste trabalho, promover um melhor esclarecimento e a valorização do agente universitário como um dos principais, e no caso brasileiro, o principal, ator na produção e difusão da inovação. Revelando suas ações como contribuidoras diretas para o desenvolvimento em suas múltiplas horizontalidades, abrangendo desdobramentos, indivíduos e perspectivas que tornam as instituições de ensino superior elementos fundamentais no processo inovador.

REFERÊNCIAS

- ANPROTEC.** Parques tecnológicos em operação. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/lideres-tematicos/parques-tecnologicos-em-operacao>. 2013. Acesso em: 02 out. 2023.
- AUDY, J. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 31, n. 90, p. 75-87, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/rtKFhmw4MF6TPm7wH9HSpFK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 abr. 2023.
- AUDY, J.; PIQUÉ, J. Dos parques científicos e tecnológicos aos ecossistemas de inovação: Desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento. Brasília, DF : **ANPROTEC**, 2016. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/684044bd-5e6b-4413-9a86-463e49c79d2a/parquescientificos.pdf>. Acesso em: 01 maio. 2023.
- AYDALOT, P. Milieux innovateurs en Europe [Innovative milieus in Europe]. Paris: **GREMI**. ed. 1986. Acesso em: 22 out. 2024.
- BARRETO, P. Gênero, raça, desigualdades e políticas de ação afirmativa no ensino superior. **Revista Brasileira de Ciência Política**, p. 39-64, 2015. Acesso em: 11 abr. 2024.
- BELL, D. O advento da sociedade industrial: uma tentativa de previsão social. São Paulo: **Cultrix**, 1978. Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/110246678/BELL-Daniel-O-Advento-Da-Sociedade-Pos-Industrial-Uma-Tentativa-de-Previsao-Social>. Acesso em: 21 jan. 2023.
- BENCKE, F., DORION, E., OLEA, P., PRODANOV, C., LAZZAROTTI, F., & ROLDAN, L. (2018). A Tríplice Hélice e a Construção de Ambientes de Inovação O Caso da Incubadora Tecnológica de Luzerna/SC. **Desenvolvimento em Questão**, 16(43). Acesso em: 21 fev. 2024.
- BERCOVITZ, J.; FELDMANN, M. Entrepreneurial Universities and Technology Transfer: a conceptual framework for understanding knowledge-based economic development. **Journal Of Technology Transfer**, v. 31, n. 1, p.175-188, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/5152800_Entrepreneurial_Universities_and_Technology_Transfer_A_Conceptual_Framework_for_Understanding_Knowledge-Based_Economic_Development. Acesso em: 13 jun. 2023.
- BORBA, L. O papel das universidades públicas no Sistema Nacional de Inovação Brasileiro. 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) – **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/231471>. Acesso em: 18 nov. 2024.
- BOSCHMA, R. Proximity and innovation: A critical assessment. **Regional Studies**, 39(1), 61-74. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0034340052000320887>. Acesso em: 12 jun. 2023.
- BRASIL. Lei n.º 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**. Brasília:



- Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: 28 ago. 2020. Acesso em: 07 jun. 2023.
- BROILO, C.L.; PEDROSO, M.B.; FRAGA, E. Os alunos como parceiros: adesões e resistências às inovações no espaço de sala de aula. In: M.I. da CUNHA (org.), *Pedagogia universitária: energias emancipatórias em tempos neoliberais*. **Araraquara, Junqueira & Marin**, p. 109-125. de A.T. 2006. Acesso em: 17 ago. 2024.
- CARAYANNIS, E; BARTH, T; CAMPBELL, D. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. Carayannis et al. **Journal of Innovation and Entrepreneurship**. 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/257884675_The_Quintuple_Helix_innovation_model_global_warming_as_a_challenge_and_driver_for_innovation. Acesso em: 04 abr. 2023.
- COSTA, F. A. O potencial transformador das TIC e a formação de professores e educadores 2012. In: ALMEIDA, M. E. B.; DIAS, P.; SILVA, B. D. *Cenários de inovação para a educação na sociedade digital*. São Paulo: **Edições Loyola**, 2013. Acesso em: 28 mar. 2024.
- CRUZ, C.; REZENDE, M.; MENEZES, R.; SANTOS, M. Parques tecnológicos e inovação no Brasil: uma análise da produção científica. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 9, n. 27, p. 39–49, 2022. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/575>. Acesso em: 02 de maio. 2023.
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. **UFRJ**. 2003. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P3/NTF2/Cassiolato%20e%20Lastres.pdf>. Acesso em: 02 set. 2024.
- DA SILVA, Valdenildo Pedro; EGLER, Cláudio AG. A inovação em tempos de globalização: uma aproximação. **Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales**, v. 8, n. 33, p. 170, 2004. Acesso em: 21 de out. 2024.
- DAVIDS, M.; FRENKEN, K. Proximity, knowledge base and the innovation process: Towards an integrated framework. **Regional Studies**, 52(1), 23-34. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/315466705_Proximity_knowledge_base_and_the_innovation_process_towards_an_integrated_framework. Acesso em: 14 jun. 2023.
- DE NEGRI, F.; RAUEN, A. T. Innovation policies in Brazil during the 2000s: the need for new paths. 235 Discussion paper. Brasília : Rio de Janeiro : **IPEA**, 2018. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8898/1/DiscussionPaper_235.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.
- DOSI, G.; CASTALDI, C. Padrões locais e divergentes de aprendizagem tecnológica em mercados (parcialmente) globalizados. In: CASTRO, A. C. (Org.). *Desenvolvimento em Debate: Novos rumos do desenvolvimento no mundo*. Rio de Janeiro: **BNDES**, 2002. Acesso em: 09 set. 2024.
- ESCOBAR, H. Inovação: o ingrediente que desafia as universidades. **Jornal da USP**. mar/2019. Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/politicas-cientificas/inovacao-o-ingrediente-que-desafia-as-universidades/>. Acesso em: 18 abr. 2023.
- ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C; Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos avançados** 31 (90), Jul 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/4gMzWdcjVXCMp5XyNbGYDMQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 abr. 2023.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L, The Triple Helix - University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development (January 1, 1995). **EASST Review**, V. 14, N. 1, p. 14-19, 1995. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2480085. Acesso em: 19 abr. 2023.
- ETZKOWITZ, Henry. The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. **Research Policy**, v. 29, n. 2, p. 313-330, 2000. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733399000694>. Acesso em: 03 abr. 2023.



- FAGERBERG, J. Innovation: A guide to the literature. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D. C.; NELSON, R. R. (Ed.). e Oxford Handbook of Innovation. New York: **Oxford University Press Inc.**, 2005. Acesso em: 02 set. 2024.
- FAPESP. INDICADORES DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SÃO PAULO 2010. **Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação em São Paulo**. FAPESP, Indicadores. 2013. Disponível em: <https://fapesp.br/indicadores2010>. Acesso em 10 de abr. de 2023.
- FAVA-DE-MORAES, F. Universidade, inovação e impacto socioeconômico. **São Paulo em Perspectiva**. **Fundação SEADE (São Paulo)**: July 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/4FY7bXQX6nthzbyfXTJX7Cd/>. Acesso em: 11 de abr. 2023.
- FERRÃO, J. Inovar para desenvolver: o conceito de gestão de trajetórias territoriais de inovação. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**. V. 3, N. 4, p. 17-26, Mar. 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/285329448_Inovar_para_desenvolver_O_conceito_de_gestao_de_trajetorias_territoriais_de_inovacao. Acesso em: 30 de mar. 2023.
- FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS (SEADE). **Ribeirão Preto**. Disponível em: <<https://municipios.seade.gov.br/economia/>>. Acesso em: 19 jun. 2023.
- GERTLER M (2008) Buzz without being there? Communities of practice in context. In Amin A, Roberts J (eds.) Community, economic creativity and organization. **Oxford University Press**, Oxford. Acesso em: 27 ago. 2024.
- GAMA, R. Notas para uma Geografia da Inovação. Localização, Conhecimento e Território. In Caetano, L (org.) **Território, Inovação e Trajetórias de Desenvolvimento**. Coimbra, Centro de Estudos Geográficos, 2001. Acesso em: 30 abr. 2023.
- GERTLER M (2003) Tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there). **Journal of Economic Geography**, 3: 75-99. 25 ago. 2024.
- GERTLER M (1995) 'Being there': proximity, organization, and culture in the development and adoption of advanced manufacturing technologies. **Economic Geography**, 71: 1-26. 26 ago. 2024.
- GOMES, M.T.S.A Geografia da inovação e os agentes produtores dos “espaços híbridos da inovação”. In GOMES, M.; TUNES, R.; OLIVEIRA, F. Geografia da Inovação: Território, Redes e Finanças. 1ª ed. Rio de Janeiro - RJ: **Editora Consequência**, 2020, p.137-181.
- GOMES, M.T.S. Espaço, inovação e novos arranjos espaciais: algumas reflexões. In: GOMES, M.T.S O papel do estado e a formação de espaços híbridos de inovação em cidades médias brasileiras. **Revista GeoUECE**, v. 9, p. 63-80, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/GeoUECE/article/view/3386>. Acesso em: 15 jun. 2023.
- GOMES, M.T.S.; TUNES, R.; OLIVEIRA, F. Geografia da Inovação: Território, Redes e Finanças. 1ª ed. Rio de Janeiro - RJ: **Editora Consequência**, 2020. Acesso em: 21 jun. 2023.
- GOMES, M. A inovação como conexão para o desenvolvimento de parcerias entre universidade-empresa. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**. Florianópolis/SC, v.4, nº2, p.78-91, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3504/350450614007.pdf>. Acesso em: 15 de jun. 2023.
- GOMES, I.; SANTANA, J.; MENEZES, A. Políticas públicas para incubadoras de empresas e parques tecnológicos no Brasil. In: **REDE NIT NE. Textos de Referência em Inovação Tecnológica & Empreendedorismo**. 2017. p. 65-107. Acesso em: 21 out. 2024.
- GUEDES, Mauricio; BERMUDEZ, Luis A. Parques tecnológicos e incubadoras de empresas em países em desenvolvimento: lições do Brasil. Rio de Janeiro: **Anprotec**, 1997. 02 set. 2024.
- HIRSCHMAN, Albert O. The rise and decline of development economics. In: The theory and experience of economic development. Routledge, 2012. p. 372-390. Acesso em: 22 ago. 2024.
- IPEA. Políticas de inovação e produtividade no Brasil. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, 2023. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12009/1/TD_2878_web.pdf. Acesso em: 02 set. 2024.
- IBGE. **Dados de Ribeirão Preto**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/ribeirao-preto.html>>. Acesso em: 19 jun. 2023.



- LAREDO, P. Revisiting the Third Mission of Universities: Toward a Renewed Categorization of University Activities? **High Educational Policy** [online]. 2007, vol. 20, pp.441–456 [viewed 09 March 2022]. <https://doi.org/10.1057/palgrave.hep.8300169>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1057/palgrave.hep.8300169>. Acesso em: 25 nov. 2024
- LEITE, D. Inovação na Universidade: a pesquisa em parceria. **Interações: Cultura e Comunidade**. São Paulo, v. 4, n. 7, p. 89-104, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/DtmJh5HLN7gLzGhN96ZW3sf/>. Acesso em: 30 maio. 2023.
- LEMONS, D. **A interação universidade-empresa para o desenvolvimento inovativo sob a perspectiva institucionalista-evolucionária**: uma análise a partir do sistema de ensino superior em Santa Catarina. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/122848>. Acesso em: 16 jun. 2023.
- LENCIONI, S. Região Metropolitana de São Paulo como centro da inovação do Brasil. **Cadernos Metrópole**, 17(34), 317–328. 2015a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/6wB7wQ64Bx6nL38yfRgJhS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 abr. 2023.
- LENCIONI, S. Estado de São Paulo: lugar de concentração da inovação e da intensidade tecnológica da indústria brasileira. In: SPOSITO, E.S., org. O novo mapa da indústria no início do século XXI: diferentes paradigmas para leitura das dinâmicas territoriais do Estado de São Paulo. São Paulo: **Editora UNESP**, 2015, p.12-34.
- LEYDESDORFF, L. The mutual information of university-industry-government relations: An indicator of the Triple Helix dynamics. **Scientometrics**, v. 58, n. 2, p. 445-467, 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/45888700_The_Mutual_Information_of_University-Industry-Government_Relations_An_Indicator_of_the_Triple_Helix_Dynamics. Acesso em: 17 ago. 2023.
- LINDELÖF, P.; LÖFSTEN, H. Science parks and the growth of new technology-based firms - academic-industry links, innovation and markets. **Research Policy**, v. 31, n. 6, p. 859-876, 2002. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333\(01\)00153-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00153-6). Acesso em: 01 nov. 2023.
- LINDELÖF, P.; LÖFSTEN, H. Proximity as a resource base for competitive advantage: university-industry links for technology transfer. **Journal of Technology Transfer**, v. 29, p. 311-326, 2004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1023/B:JOTT.0000034125.29979.ae>. Acesso em: 03 nov. 2023.
- LINK, A. N.; SCOTT, J. T. U.S. university research parks. **Journal of Production Analysis**, v. 25, p. 43-55, 2006. Acesso em: 13 abr. 2023.
- LIU, L; WANG, F; LI, X. Comparing the configured causal antecedents of exploration and exploitation: A fuzzy set qualitative comparative analysis. **Frontiers of Business Research in China**, 13(1), 1-25. 2019. Disponível em: <https://fbr.springeropen.com/articles/10.1186/s11782-019-0048-z>. Acesso em: 16 jun. 2023.
- LUNDVALL, B. National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning. London: **Pinter Publishers**, 1992. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/books/national-systems-of-innovation/3655AA11BEFF3323AAF1BD3E08959079>. Acesso em: 16 jun. 2023.
- MELO, R. Parques Tecnológicos no estado de São Paulo: incentivo ao desenvolvimento regional. 2014. 252 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – **Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-04082015-173913/pt-br.php>. Acesso em: 17 abr. 2023.
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Parques Tecnológicos do Brasil**. Brasília: MCTI, 2021. p. 19. Disponível em: http://www.finep.gov.br/images/chamadas-publicas/2022/17_01_2022_ParquesTecnologicos_Brasil_-_NTG-MCTI-UFV.pdf. Acesso em: 05 maio. 2023.



- MOWERY, D.C.; SAMPAT, . N. Universities in National Innovation Systems. In: FAGERBERG, J.,MOWERY, D.C.; NELSON,R.R.**The Oxford Handbook of Innovation** Oxford University Press, 2013,p. 209-239. Acesso em: 30 out. 2024.
- MYTELKA, Lynn K. Local Systems of Innovation in a Globalized World Economy. **Industry and Innovation**, Vol. 7, N. 1, pp. 15-32, 2000. Acesso em: 18 nov. 2024.
- OLIVEIRA, F. G. (org.). **Espaço e economia: Geografia econômica e a economia política**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Consequência, 2019, 1. v. p. 163-196. Acesso em: 20 jun. 2023.
- OLIVEIRA, K. A Universidade e seu papel fomentador no desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro. **Editoria Consequência**, São Paulo 2015. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/a-universidade-e-seu-papel-fomentador-no-desenvolvimento-cientifico-e-tecnologico-brasileiro/245682699>. Acesso em: 30 maio. 2023.
- PHAN, P; SIEGEL, D. The effectiveness of university technology transfer: Lessons learned from quantitative and qualitative research in the US and the UK. **Foundations and Trends in Entrepreneurship**, v. 2, n. 2, p. 1–53, 2005. Acesso em: 17 ago. 2023.
- PINTO, H; PEREIRA, T. Institucionalização da transferência de conhecimento: políticas públicas e formação de actores-rede na universidade portuguesa. In: **VII Congresso Português de Sociologia**. 2012. Acesso em: 24 nov. 2024.
- PORTO. G. S. A Decisão Empresarial de Desenvolvimento Tecnológico por meio da cooperação Universidade-Empresa. Tese de doutorado. Administração. **Universidade de São Paulo**: São Paulo, 2000. Acesso em: 30 de fev. 2024.
- REGHELIN, G. A inovação e as universidades públicas federais. **P2P E INOVAÇÃO**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 104–120, 2022. Disponível em: <https://revista.ibict.br/p2p/article/view/6020>. Acesso em: 19 de abr. 2023.
- ROCHA, A., C. e CERETTA, G., F. Parques tecnológicos como ambientes de inovação. **Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE. Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)**. ISSN: 2178-3586 / 3. ed., jul-dez de 2011. Acesso em: 29 jun. 2024.
- ROBERTO, P. Inovação no campo da gestão pública local: novos desafios, novos patamares. Front Cover. **FGV Editora**, 2006. Disponível em: <https://acervo.enap.gov.br/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=25902>. Acesso em 05 de mar. 2023.
- SANTOS, M. Difusão de inovação ou estratégia de vendas? In: SANTOS, M. Economia espacial: críticas e alternativas. **São Paulo: Hucitec**, 1979. Acesso em 03 de set. 2023.
- SANTOS, M. Economia espacial. **São Paulo: Edusp**, 2003. Acesso em 02 de set. 2023.
- SANTOS, M. Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional. **São Paulo: Hucitec**, 1994. Acesso em 11 de maio. 2023.
- SANTOS, M. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. **São Paulo: Hucitec**, 1996. Acesso em 1 de maio. 2023.
- SANTOS, M. Economia espacial. **São Paulo: Edusp**, 2003. Acesso em 30 de nov. 2023.
- SCHUMPETER, J. **A Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico**. São Paulo. 1989.
- SCHWARTZMAN, S; KUHLMANN, S. Pesquisa universitária e inovação no Brasil. **Avaliação de políticas de ciência, tecnologia e inovação. Brasília - DF**, 2008,p. 19-44. Disponível em: <https://acervo.enap.gov.br/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=51138%20thumbnail-shelfbrowser>. Acesso em: 15 de abr. 2023.
- SEGATTO, P. Análise do processo de cooperação tecnológica Universidade-Empresa: um estudo exploratório. 1996, 175p. Dissertação (Mestrado em Administração). **Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo**: São Paulo, 1996. Acesso em: 28 de set. 2024.
- SILVA, C. Processo de transferência de conhecimento na interação universidade-empresa: programas de incubação do distrito federal. **Universidade de Brasília**. 2010. Disponível em:



http://www.realp.unb.br/jspui/bitstream/10482/5843/1/2010_CristianeVieiradaSilva.pdf. Acesso em: 09 out. 2024.

SILVA, F. L. E .. Universidade: a ideia e a história. **Estudos Avançados**, v. 20, n. 56, p. 191–202, jan. 2006. Acesso em: 29 de ago. 2024.

STORPER, M. The Resurgence of Regional Economies, Ten Years Later: The Region as a Nexus of Untraded Interdependencies. **European Urban and Regional Studies**, Vol. 2, pp. 191-221, 1995. DOI: [10.1177/096977649500200301](https://doi.org/10.1177/096977649500200301). Industrial policy for latecomers: products, conventions, and learning. In: STORPER, M.; THOMADAKIS, T.; TSIPOURI, L. Latecomers in the Global Economy. London: Routledge, 1998, pp. 13-39. Acesso em: 22 out. 2024.

SUZIGAN, W.; ALBUQUERQUE, E, A interação entre universidades e empresas em perspectiva histórica no Brasil. **Textos para Discussão Cedeplar-UFMG, Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais**. Disponível em: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:cdp:texdis:td329>. 2008. Acesso em: 19 jun. 2023.

SPOLIDORO, R. A Sociedade do Conhecimento e seus impactos no meio urbano. In: PALADINO Gina (org.), MEDEIROS, Lucília A. (org.). Parques Tecnológicos e Meio Urbano: artigos e debates. Brasília. **ANPROTEC, GTU Internacional**, 1997. Acesso em: 29 maio. 2024.

TUNES, R. Geografia da inovação: o debate contemporâneo sobre a relação entre território e inovação. **Espaço e Economia** [Online], 9. 2016. Disponível em: <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/2410>. Acesso em 30 de maio. 2023.

TUNES, R. **Geografia da Inovação: Território e Inovação no Brasil no século XXI**. São Paulo: Editora Contexto, 2015. Disponível em: https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/wp-content/uploads/2020/03/Geografia-da-Inova%C3%A7%C3%A3o-Territ%C3%B3rio-e-Inova%C3%A7%C3%A3o-no-Brasil-no-s%C3%A9culo-XXI_final.pdf. Acesso em: 17 de abr. 2023.

VALE, M. Conhecimento, Inovação e Território. **Finisterra**, [S. l.], v. 44, n. 88, 2009. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/1364>. Acesso em: 09 abr. 2023.

VEDOVELLO, C., JUDICE, V., & MACULAN. Revisão crítica às abordagens a parques tecnológicos: alternativas interpretativas às experiências brasileiras recentes. **RAI–Revista de Administração e Inovação**. São Paulo, 3(2). 2006. pag 103-118. Acesso em: 14 ago. 2024

VONORTAS, N. Building competitive firms: technology policy initiatives in Latin America. **Technology in Society**, 24(4), 433-459. 2002. Acesso em: 25 nov. 2024.