

Gestão do Relacionamento e Oportunidades nas Universidades Paulistas, a Partir dos Núcleos de Inovação Tecnológica e Empresas

Management of Relationships and Opportunities at Universities in São Paulo, From Technological Innovation Centers and Companies

Gestión de Relaciones y Oportunidades en Universidades de São Paulo, de Centros de Innovación Tecnológica y Empresas

Como citar:

Rosa, Luciane de F. G.; Carvalho, Juliano M. de; Grossi, Angela M. & Simon, Luciana G. B. (2025). Gestão do Relacionamento e Oportunidades nas Universidades Paulistas, a Partir dos Núcleos de Inovação Tecnológica e Empresas. *Revista Gestão & Tecnologia*, vol. 25, nº 3, p: 192-217

Luciane de Fatima Giroto Rosa, Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Campus Bauru/SP Faculdade de Artes, Arquitetura, Comunicação e Design (FAAC).
luciane.giroto@unesp.br
<http://orcid.org/0000-0001-7787-2294>

Juliano Maurício de Carvalho, Professor do Curso de Jornalismo - FAAC/Unesp/Bauru.
juliano.mauricio@unesp.br
<https://orcid.org/0000-0001-8515-2457>

Angela Maria Grossi, Professora associada do curso de doutorado no Programa de pós-graduação em Mídia e Tecnologia - FAAC/Unesp/Bauru.
angela.grossi@unesp.br
<https://orcid.org/0000-0002-5425-4917>

Luciana Galhardo Batista Simon, Doutoranda em Mídia e Tecnologia - UNESP
luciana.galhardo.usc@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2304-8667>

"Os autores declaram não haver qualquer conflito de interesse de natureza pessoal ou corporativa, em relação ao tema, processo e resultado da pesquisa".

Editor Científico: José Edson Lara
Organização Comitê Científico
Double Blind Review pelo SEER/OJS
Recebido em 17/12/2024
Aprovado em 14/06/2025



This work is licensed under a Creative Commons Attribution – Non-Commercial 3.0 Brazil

Resumo

Objetivo do estudo: Mapear oportunidades mantidas por NIT's considerando-se suas competências dispostas na Lei de Inovação.

Metodologia: método exploratório de abordagem qualitativa, com a realização de observação sistemática em portais on-line de agências de inovação universitárias do Estado de São Paulo.

Originalidade: De acordo com alguns autores, notadamente Campos (2010) e Garcia *et al.* (2019), os trabalhos que investigam como se estabelecem e desenvolvem os relacionamentos entre as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT's), por meio da atuação de seus NIT's e o mercado, são escassos. Nesse sentido, existem estudos que tratam da motivação para tais relacionamentos, mas carece de aprofundamento a análise as oportunidades oferecidas pelos NIT's.

Principais resultados: Os resultados indicam que as iniciativas, embora em nível variado em cada um dos NITs, abarcam várias vertentes tais como a gestão da política de inovação, o fomento ao empreendedorismo, a disseminação do conhecimento e o uso de novas tecnologias, entre outros.

Contribuições teóricas/metodológicas: Se antes mesmo da Lei de Inovação já existiam diversas iniciativas, a partir da obrigatoriedade estabelecida legalmente, pode-se dizer que as ações promovidas pelos NIT's alcançam expressivo número de destinatários.

Contribuições sociais/para a gestão: Boas práticas no exercício das competências previstas na Lei de Inovação pelos NIT's.

Palavras-chaves: Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs); Inovação em Universidades Paulistas; Relação Universidade-Empresa; Propriedade Intelectual; Administração.

Abstract

Objective of the study: To map opportunities maintained by NITs considering their competencies set out in the Innovation Law.

Methodology: exploratory method with a qualitative approach, with systematic observation of online portals of university innovation agencies in the State of São Paulo.

Originality: According to some authors, notably Campos (2010) and Garcia *et al.* (2019), studies investigating how relationships are established and developed between Science and Technology Institutions (ICTs), through the actions of their NITs and the market, are scarce. In this sense, there are studies that address the motivation for such relationships, but the analysis of the opportunities offered by NITs is lacking in depth.

Main results: The results indicate that the initiatives, although at varying levels in each of the NITs, cover several areas such as innovation policy management, fostering entrepreneurship, disseminating knowledge and using new technologies, among others.

Theoretical/methodological contributions: If several initiatives already existed before the Innovation Law, based on the legally established obligation, it can be said that the actions promoted by the NITs reach a significant number of recipients.

Social/management contributions: Good practices in the exercise of the powers provided for in the Innovation Law by the NITs.

Keywords: Technological Innovation Centers (NITs); Innovation in São Paulo Universities; University-Company relationship; Intellectual property; Administration.

Resumen

Objetivo del estudio: Mapear las oportunidades que mantienen los NIT considerando sus competencias establecidas en la Ley de Innovación.

Metodología: método exploratorio con enfoque cualitativo, realizando observación sistemática en portales en línea de agencias de innovación universitarias del Estado de São Paulo.

Originalidad: Según algunos autores, en particular Campos (2010) y García *et al.* (2019), los trabajos que investigan cómo se establecen y desarrollan las relaciones entre las Instituciones de Ciencia y Tecnología (TIC), a través del desempeño de sus NIT y el mercado, son escasos. En este sentido, existen estudios que abordan la motivación de este tipo de relaciones, pero falta un análisis en profundidad de las oportunidades que ofrecen las NIT.

Principales resultados: Los resultados indican que las iniciativas, aunque a diferente nivel en cada uno de los NIT, cubren varios aspectos como la gestión de la política de innovación, la promoción del emprendimiento, la difusión del conocimiento y el uso de nuevas tecnologías, entre otros.

Aportes teóricos/metodológicos: Si incluso antes de la Ley de Innovación ya existían varias iniciativas, en base a la obligación legalmente establecida, se puede decir que las acciones impulsadas por los NIT llegan a un número importante de destinatarios.

Aportes sociales/de gestión: Buenas prácticas en el ejercicio de las competencias previstas en la Ley de Innovación por parte de los NIT.

Palabras clave: Centros de Innovación Tecnológica (NIT); Innovación en las universidades de São Paulo; Relación Universidad-Empresa; Propiedad Intelectual; Administración.

Introdução

No ambiente inovativo e de proteção às propriedades intelectuais, o mundo conectado possibilitou o avanço do desenvolvimento e do aperfeiçoamento de novos produtos, fabricação de materiais e compartilhamento de conhecimentos; sendo que eles passaram a ocorrer, inclusive, em países e localidades distintos e protagonizados por diferentes pessoas, empresas, universidades, mas também por agentes do Setor Público.

No final dos anos 2000, com a retomada do diálogo sobre pautas de políticas públicas, notadamente sobre temas para a indústria e para o fomento à inovação no Brasil, foram abertos caminhos para uma agenda de ações quanto à relação Universidade-Empresa (U-E).

Nesse cenário, com a Lei de Inovação (Lei n. 10.973, 2004) em 2004, ampliada posteriormente em alguns aspectos pelo Marco Legal de Inovação (Lei n. 13.243, 2016)¹, o Brasil estabeleceu que as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs)² dispusessem de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs)³ como mecanismo de gestão de suas respectivas políticas de inovação. Estes, por sua vez, estariam autorizados, inclusive, a serem formados por mais de uma ICT.

Antes mesmo da Lei de Inovação eram observadas diversas iniciativas, com nomenclaturas variadas protagonizadas por instituições de ensino com foco no desenvolvimento do empreendedorismo regional e da proteção à propriedade intelectual. No entanto, como indica Rauhen (2016), a partir da obrigatoriedade estabelecida legalmente é possível verificar que as ações promovidas pelos NIT's se multiplicaram em várias direções, o que beneficia os destinatários de tal política pública.

Em um ambiente de ecossistema nacional de inovação, as interações entre universidades e empresas são estabelecidas por vários fatores. Nas últimas décadas, foram realizados vários estudos sobre os principais fatores que direcionam essa interação, notadamente na perspectiva das firmas (Vedovello, 2001; Rapini, 2007). No entanto, poucos são os estudos que investigam como se desenvolvem tais relacionamentos mais a longo prazo, principalmente em relação às oportunidades ofertadas pelas ICTs por meio dos NITs, valendo-se principalmente dos meios digitais para o fortalecimento do vínculo com as empresas do seu entorno (Campos, 2010; Garcia, Araujo, Mascarini, Santos e Costa, 2019).

Nesse contexto, tomando-se como ponto de partida as competências dos NITs previstas na Lei de Inovação (Lei n. 10.973, 2004), o presente estudo teve como objetivo mapear ações

¹ Também conhecido como “Código da Ciência, Tecnologia e Inovação” – CT&I. (RAUEN, 2016).

² As ICTs estão conceituadas na Lei de Inovação (Lei n. 10.973, 2004), em seu artigo 2º, inciso V, como: “[...] V – Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT): órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos; [...]”. (Lei n. 10.973, 2004).

³ De acordo com o artigo 2º, inciso VI, da Lei de Inovação (Lei n. 10.973, 2004), a figura do NIT está conceituada como: “[...] VI - Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT): estrutura instituída por uma ou mais ICTs, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições previstas nesta Lei; [...]”. (Lei n. 10.973, 2004).

realizadas por NITs por meio de seus respectivos portais on-line, com foco em criar, manter ativo e expandir o relacionamento entre as Universidades e empresas spin-offs⁴.

Considerando-se o desenvolvimento da comunicação digital na atualidade, optou-se por uma coleta de dados nos portais online disponibilizados pelos NITs pesquisados de forma, inclusive, a levantar-se os dados da forma como os usuários da Política Nacional de Inovação também têm acesso.

Referencial teórico

2.1 Política nacional de inovação: contexto contemporâneo e marcos legais nacionais

As ações empreendedoras, analisadas além de uma óptica econômica, passando por uma perspectiva social, cultural e até antropológica, caracterizam-se pela inovação realizada por pessoas, com o foco na geração de oportunidades e, conseqüentemente, de valor para si e para a sociedade, em geral.

Ao tratar da compreensão acerca de inovação e invenção, Schumpeter (1997) aponta que se referem a conceitos interligados, diferenciando-se a primeira da segunda no sentido conceitual e econômico, uma vez que a inovação só estaria completa quando um negócio envolvendo uma ideia ou até uma invenção resulta em riquezas, lucros.

Atualmente, entende-se que a inovação é sobretudo um processo contínuo com foco no resultado e desenvolvimento econômico. Na perspectiva de Nelson (1990), o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (C&T) tende a influenciar de forma mais próxima a inovação na indústria e os setores da Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) aplicada, tais como as engenharias, a química, a tecnologia da informação, a comunicação, a biotecnologia e a área de materiais.

No final dos anos de 1970, o setor público passava por um momento mais intenso de críticas sobre seu modelo, sendo que a burocracia administrativa e a lentidão da máquina pública na política e na economia eram questionadas. Cavalcante e Cunha (2017), destacam que a profunda crise fiscal e tributária daquele momento dificultava o avanço econômico e

⁴ Posteriormente atualizada pela Lei n. 13.246/2016 (2016).

social das principais nações capitalistas. Nesse contexto, o Estado buscava alternativas para um movimento de modernização do seu modelo de gestão.

No Brasil, a partir da segunda metade do século XX, a inovação passou a ser um tema mais debatido, fomentado por alguns segmentos de empresas interessadas em investimentos do Setor Público no empreendedorismo, bem como na flexibilização de parcerias com Instituições de Pesquisa. Em 2001 ocorreu a II Conferência Nacional de Tecnologia e Inovação no Brasil, que materializou esforços para divulgar junto à sociedade e ao Poder Executivo Federal a relevância da aproximação da Universidade e Empresas para o desenvolvimento do país (Inovação Tecnológica, 2001).

A partir de demandas levantadas na Conferência, o movimento ganhou força e houve o advento da Lei de Inovação – Lei n. 10.973/2004 (Lei n. 10.973, 2004), que dispôs inclusive sobre a necessidade de maior interação entre os setores público e privado e as empresas, cooperando com foco em inovação. Nesse sentido, o legislador reconhece que, para ocorrerem ações efetivas sobre inovação no país, além de permitidas, algumas práticas necessitam ser incentivadas pelo Estado.

De acordo com Rauen, as mudanças trazidas por tal legislação passam pelos seguintes temas:

[...] estabelecimento de mecanismos de incentivo à interação ICT-empresa e ao fortalecimento dos agentes intermediadores dessa relação, como as instituições de apoio (na figura das fundações de apoio – Lei nº 8.958/1994) e os chamados núcleos de inovação tecnológica (NITs). (Rauen, 2016, p. 21).

Então, entre as mudanças trazidas pela Lei, também estava a obrigatoriedade da criação dos NITs com foco na gestão das políticas de inovação das ICTs. Os NITs constituíram-se, portanto, de uma ferramenta institucional para ações de disseminação do conhecimento, gestão de propriedade intelectual e transferência de tecnologia na ICT. De acordo com Pereira (2018), essas possibilidades abriram um importante canal de interlocução entre os pesquisadores, o parceiro empresarial e o governo.

Com o Marco Legal da Inovação, em 2016, a figura dos NITs ganhou um caráter mais estratégico, sendo que suas atribuições permeiam todo o processo de inovação, tais como: atuar na formalização dos relacionamentos e instrumentos contratuais com as instituições externas;

na gestão dos recursos das parcerias; com a proteção dos produtos e resultados das pesquisas e formas de transferência para o setor produtivo; além de orientar o gestor da ICT sobre todos os elementos relacionados à proteção da propriedade intelectual e inovação.

Nesse contexto, no cenário brasileiro, o fortalecimento do relacionamento entre as ICTs e o mercado, por meio dos NITs, viabilizou uma alternativa para o setor de produção aumentar o contato com os insumos intangíveis, importante elemento para o desenvolvimento de capacidade tecnológica.

Segundo Freitas e Lago (2019), muitas das agências de inovação universitárias foram se adequando à Lei de Inovação para representarem os NITs de suas respectivas ICTs e atualmente realizam um trabalho como Escritórios de Transferência de Tecnologia (ETTs), por atuarem com funções tanto voltadas para o perfil acadêmico da ICT como para o relacionamento comercial com o mercado.

No entanto, de acordo com Rapini (2007), vários são os desafios enfrentados por esse relacionamento, passando por dificuldades burocráticas, falta de definições quanto a direitos de propriedade intelectual, dificuldades na comunicação, falta de pessoal especializado para desenvolvimento de pesquisa, poucas linhas de financiamento, choques de cultura entre as ICTs e as empresas, dentre outros.

No ano de 2020, o Estado organiza e formaliza a “Política Nacional de Inovação” no Brasil, por meio do Decreto Federal n. 10.534/2020 (2020). Em seu artigo 5º estão previstos os eixos para sua implementação, dentre eles, o estímulo ao desenvolvimento de mercados para produtos e serviços de origem brasileira⁵. Observa-se, portanto, uma tendência, no esforço do Setor Público de prever um maior número de instrumentos legais para o fomento à inovação e para a consolidação do relacionamento entre as entidades públicas e privadas, com foco no desenvolvimento nacional.

⁵“Art. 5º. Os eixos para a implementação da Política Nacional de Inovação são:

[...] VI - o estímulo ao desenvolvimento de mercados para produtos e serviços inovadores brasileiros, que se constituam como ambientes em que os entes federativos, as empresas, as ICT, as entidades privadas sem fins lucrativos, as agências de fomento, às organizações da sociedade civil e os consumidores se articulem, com vistas a incentivar o desenvolvimento tecnológico, o aumento da competitividade e a interação”. (Decreto n. 10.534, 2020).

2.2 Relacionamento universidades e empresas spin-offs

Ao atuar no empreendedorismo, aproximando-se de um formato mais empresarial nas últimas décadas, as Universidades encampam mais uma importante missão. Na perspectiva de Etzkowitz, Webster, Gebhardt e Terra (2000), identificar, criar e comercializar propriedade intelectual e oportunidades para a inovação tornaram-se objetivos relevantes em diversos ambientes universitários.

No final da década de 1970, contemporâneo de um momento de repensar de pautas para estabelecimentos de políticas públicas pelo Estado, ganha força nos países desenvolvidos um debate sobre políticas de estímulo à relação U-E, aderente às ideias da economia moderna baseada em conhecimento. Segundo Mowery e Sampat (2005), iniciavam-se, assim, ações para aproximação desses dois organismos, partindo-se do entendimento de que a Universidade é fornecedora de conhecimentos básicos e lugar propício para a pesquisa aplicada.

Nesse sentido, a ideia era promover o desenvolvimento econômico local, a partir do aproveitamento do conhecimento gerado nas universidades, com a criação de incubadoras, parques tecnológicos e fundos de investimento públicos.

No início da década de 1980, duas iniciativas dos Estados Unidos da América (EUA) criam importantes marco legais sobre o tema: Em primeiro lugar a implementação do “The Patent and Trademark Law Amendments Act” ou, como ficou mais conhecido, o “Bayh-Dole Act”⁶ (Public Law 96-517, 1980). Tal legislação continha mecanismos para facilitação do pedido de patentes para pesquisadores com pesquisas financiadas pelo Estado. E em segundo lugar o “Stevenson-Wydler Technology Innovation Act”⁷ (Public Law 96-480, 1980), no âmbito da legislação de transferência de tecnologia. De acordo com Mowery e Sampat (2005), esse movimento legislativo funcionaram como medidas de forte incentivo à interação U-E, sendo que a criação dos escritórios de transferência de tecnologia (ETT) pelo “Stevenson-Wydler Technology Innovation Act” marcou um novo momento nessa seara.

⁶O *Bayh-Dole Act* é uma legislação americana que autorizou os responsáveis por pesquisas financiadas com investimentos públicos federais a pedirem patentes para os resultados/invenções de suas pesquisas, e assim, receberem as respectivas patentes e licenças para seu uso (Public Law 96-517, 1980).

⁷O *Stevenson-Wydler Technology Innovation Act* é entendido como a primeira grande lei americana de transferência de tecnologia. Ele indicava que os laboratórios federais participassem ativamente dessa atividade (Public Law 96-480, 1980).

Embora também já ocorresse um movimento semelhante na Europa desde o final da década de 1960, tais implementações legais ajudaram a colocar os Estados Unidos na dianteira das atividades de transferência de tecnologia, níveis de financiamento e número de patentes a nível mundial.

No ambiente de ensino e pesquisa das Universidades, a partir das relações U-E, observam-se resultados que incluem informações científicas e avanços tecnológicos com o potencial de alavancar resultados econômicos (outputs). Na perspectiva de Etzkowitz e Zhou (2017), trata-se de um ambiente no qual professores e alunos interagem com as organizações em um nível aplicado de pesquisa.

Nesse sentido, essas atividades são principalmente por empresas spin-offs, que de acordo com a abordagem de Link e Scott (2005), são compreendidas como uma extensão da atividade de pesquisa e um mecanismo para a intervenção intencional da Universidade nas indústrias, seja por transferência de tecnologia, seja por parcerias para licenciamentos e patentes. Tais empresas se materializam também em incubadoras, bem como por processos que aproximam a universidade e a indústria, como licenciamentos, patentes e linhas de financiamento.

No Brasil, uma modalidade muito difundida de empresa spin-offs são as chamadas empresas-filhas, que se caracterizam por seu surgimento no âmbito da ICT, seja por conter membros fundadores que são alunos, ex-alunos, docentes e até mesmo ex-funcionários. Tais empresas também podem ser criadas a partir de uma pesquisa, uma experiência, ou da tecnologia ter sido desenvolvida na instituição (Universidade Estadual Paulista, 2024).

As incubadoras também aparecem nesse contexto como instituições que fortalecem e preparam pequenas empresas para sobrevirem no mercado, oferecendo uma rede de suporte físico e/ou de infraestrutura. De acordo com Vedovello e Figueiredo (2005), as incubadoras compõem um elo com as empresas que comercializam as tecnologias para a sociedade e geralmente atuam em conjunto com redes municipais, estaduais ou federais, ou mesmo em

parcerias com fundos de capital com foco em estimular o crescimento de produtos e startups⁸, por exemplo.

No campo da proteção à propriedade intelectual, o Brasil também avançou bastante e prevê diversos mecanismos que suportam os inventores e autores, tais como os previstos na Lei da Propriedade Industrial (Lei n. 9.279, 1996); na Lei de Software (Lei n. 9.609, 1998) e na Lei de Direitos Autorais (Lei n. 9.610, 1998), além dos mecanismos constitucionais.

Atuando na parceria U-E, as Universidades têm a oportunidade de disseminar o conhecimento gerado e inserir seus alunos, professores e pesquisadores no contexto do mercado. Assim, essa atividade empreendedora da Universidade se apresenta como um vetor para o desenvolvimento econômico e social do país, possibilitando que o conhecimento produzido seja efetivamente transformado em valor agregado para a sociedade.

Metodologia

Considerando-se o objetivo do presente estudo, foi selecionado o método exploratório de abordagem qualitativa. Assim, segundo Richardson (2012), essa modalidade de pesquisa busca analisar, esclarecer e até mesmo reescrever ideias bem como teorias com foco na elucidação de problemas, propiciando ampliarem-se as questões sobre o tema pesquisado.

Como meio de investigação foi selecionado o levantamento de campo de forma a coletar-se dados primários para uma análise qualitativa. Nesse sentido, foi elaborada uma ficha de observação sistemática (Apêndice 1) para coleta de dados.

Para a elaboração da ficha, foram utilizadas categorias, de forma a se agruparem as perguntas, considerando-se principalmente as competências e objetivos dos NITs dispostos na Lei de Inovação (Lei n. 10.973, 2004). Assim, as categorias continham perguntas para as quais era possível selecionar mais de uma opção de resposta pré-formatada, que variava conforme o tema da questão; bem como complementar a observação nos sites das agências com respostas abertas.

⁸De acordo com o Marco Legal das Startups (Lei Complementar n. 182, 2021), tais empresas são definidas como: “Art. 4º São enquadradas como *startups* as organizações empresariais ou societárias, nascentes ou em operação recente, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada a modelo de negócios ou a produtos ou serviços ofertados”. (Lei Complementar n. 182, 2021).

A primeira categoria (i) da ficha foi denominada por “Conexão empreendedora” e almejou coletar dados sobre a penetração no NIT com o empreendedorismo regional⁹. A 1ª pergunta desta primeira categoria tratou das oportunidades veiculadas pelas empresas para levantamento e cadastro de empresas-filhas. A 2ª pergunta desta categoria pretendeu explorar mais a relação de empresas-filhas com a ICT.

A segunda categoria (ii) da ficha de observação foi denominada por “Gestão da Propriedade Intelectual”, no sentido de explorar melhor como as ICT’s tratam desse tema. A 3ª pergunta procurou abordar quais as oportunidades divulgadas pela agência com foco na gestão da propriedade intelectual das empresas e inventores com as quais a ICT mantém relacionamento. Seu intuito foi levantar ferramentas disponibilizadas pela ICT para fomento e curadoria de propriedade intelectual¹⁰.

A próxima categoria (iii) da ficha foi denominada por “Convergência Pesquisa e Mercado” e procurou abordar como as oportunidades oferecidas pela ICT possibilitam essa troca. A 4ª pergunta tratava das oportunidades divulgadas pelas agências como estímulo à convergência de pesquisa da ICT e o mercado. Tal questão foi elaborada com base especialmente nas competências dos NITs¹¹ (Lei n. 10.973, 2004).

Na última categoria (iv) da ficha foi abordado o tema “Prêmios e Formação”, de maneira que a 5ª pergunta questionava sobre as oportunidades divulgadas pelas agências como objetivo de formação e premiação de profissionais especializados em inovação¹².

Considerando-se situar a pesquisa no contexto da comunicação pela internet e mídias digitais, optou-se por escolher como locus para coleta de dados os portais on-line das agências de inovação selecionadas.

⁹ A primeira categoria está relacionada com as competências nos NITs contidas no Artigo 16, § 1º, incisos I e IX da Lei de Inovação (Lei n. 10.973, 2004).

¹⁰ A pergunta está relacionada com as competências do NIT dispostas no Artigo 16, § 1º, incisos III a VI da Lei de Inovação (Lei n. 10.973, 2004).

¹¹ Dispostas no Artigo 16, § 1º, incisos II, e VII a X da Lei de Inovação.

¹² Nesse sentido, tal questão procurava abordar a atuação do NIT prevista no artigo 8º bem como no artigo 16, § 1º, inciso IX da Lei de Inovação (Lei n. 10.973, 2004).

Considerando-se o delineamento do levantamento de campo, para a análise dos dados coletados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo em busca das respostas ao objetivo do estudo. Nesse sentido, Gomes (2005, p. 74) esclarece:

Atualmente podemos destacar duas funções na aplicação da técnica (de análise de conteúdo). Uma se refere à *verificação de hipóteses e/ou questões*. Ou seja, através da análise de conteúdo podemos encontrar respostas para as questões formuladas e também podemos confirmar ou não as afirmações estabelecidas antes do trabalho de investigação (hipóteses).

Considerando-se que o Brasil é um país continental, dotado de uma pluralidade cultural e econômica peculiar em cada região, optou-se por demonstrar um cenário contemporâneo de uma determinada localidade, selecionando-se ICTs do Estado de São Paulo¹³. Assim, recorreu-se à técnica de amostragem não probabilística, utilizando-se o método de amostragem intencional, selecionando assim três NITs ligados a Universidades públicas dessa unidade da federação.

Nesse sentido, os três NITs selecionados estão descritos a seguir: I - Agência de Inovação da Unesp – Auin – Universidade Estadual Paulista (Universidade Estadual Paulista, 2024), com o seu respectivo portal mostrado na Figura 1 na sequência.

Figura 1
Portal da Auin



Fonte: Universidade Estadual Paulista – UNESP. (2024). *Agência Unesp de Inovação (Auin)*. Conheça a Auin. São Paulo: Auin. Recuperado de <https://auin.unesp.br/quemsomos>

¹³ Região onde está situada a instituição em que ocorre a pesquisa.

II- Agência da Inovação da Unicamp – Inova Unicamp (Universidade Estadual De Campinas, 2024), com o seu respectivo portal apresentado na Figura 2 a seguir:

Figura 2
Portal da Inova



Fonte: Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. (2024). Inova: agência da Inovação da Unicamp. Sobre a Inova. Campinas: Inova. Recuperado de <https://www.inova.unicamp.br/a-inova/>.

E por último, a Agência USP de Inovação 14, com o seu respectivo portal demonstrado na Figura 3 a seguir.

Figura 3
Portal da Agência USP de Inovação



Fonte: Universidade de São Paulo – USP. (2024). Agência USP de Inovação é o Núcleo de Inovação Tecnológica da USP. A agência. São Paulo: USP. Recuperado de <http://www.inovacao.usp.br/agencia/>.

¹⁴As três agências selecionadas representam os NITs da Universidade Estadual Paulista, da Universidade Estadual de Campinas e da Universidade de São Paulo, respectivamente.

Embora tal escolha possa representar uma limitação da amostra em relação à representatividade da população, a opção mostrou-se adequada para o método exploratório, uma vez que não se pretendeu generalizar os resultados obtidos, mas acrescentar informações em profundidade sobre os NITs do Estado de São Paulo a partir da observação realizada.

Apresentação e discussão dos resultados

Passa-se agora à apresentação dos dados coletados bem como com a discussão dos resultados, iniciando-se pela caracterização das agências de inovação pesquisadas.

2.3 Breve caracterização dos NITs e agências de inovação selecionados

Compondo o ecossistema de três relevantes Universidades Públicas do Estado de São Paulo, verifica-se que as instituições selecionadas já possuem consolidada experiência no campo da inovação e da gestão da propriedade intelectual, sendo que as três agências de inovação respondem como o respectivo NIT da ICT à qual se relacionam.

A Unesp, universidade que atua com vários campi por todo o Estado de São Paulo, criou sua Agência de Inovação – a Auin, como NIT dessa ICT, e posteriormente a designou como agência de inovação. Essa atuação já conta com cerca de quinze anos de história (Universidade Estadual Paulista [UNESP], 2024).

A Unicamp, universidade pública do Estado de São Paulo com sede na região metropolitana da cidade de Campinas, conta com sua agência de inovação, a Inova Unicamp, tendo sua criação pela Comissão Permanente de Propriedade Intelectual – CPPI da Universidade, em 1994. Desde então, também passou pela criação do Escritório de Transferência e Tecnologia – ETT, em 1990, e sua posterior transformação em Escritório de Difusão e Serviços Tecnológicos – Edistec, em 1998, para em 2003 ocorrer a transformação em Agência de Inovação. Tal agência também é o NIT desta ICT (Universidade Estadual de Campinas [UNICAMP], 2018).

E, por último, no âmbito da USP, universidade nacional e internacionalmente reconhecida por seu desempenho em P&D, a Agência USP de Inovação também representa o

NIT desta ICT e sua atuação se caracteriza por representação em cada polo da Universidade (Universidade de São Paulo [USP], 2024).

Assim, observou-se que nas três instituições o papel dos seus respectivos NITs está muito relacionado à criação de conexões e atuação no ecossistema de inovação, aproximando a ICT à qual estão ligadas com a sociedade e o mercado, com foco em benefícios e efeitos tangíveis para o desenvolvimento econômico e social, conforme será discutido nos dados levantados pela pesquisa que passam a ser apresentados e analisados a seguir.

2.4 Apresentação e debates

A pesquisa de campo foi realizada no período de 24 de fevereiro a 2 de março de 2023, com aplicação da ficha de observação nos respectivos portais institucionais digitais das agências selecionadas pelos autores, sendo que os resultados obtidos passam a ser apresentados na Tabela 1.

Tabela 1

Agrupamento das respostas por categorias e temas

I -Categoria: Conexão empreendedora	
1 – Quais as oportunidades veiculadas pela agência para cadastro de empresas-filhas? (Pergunta com mais de uma alternativa de resposta)	
Tema	Dados observados
Opção disponível no portal/site da agência.	De acordo com a pesquisa, tanto a Auin como a Inova mantêm essa opção disponível no portal/site da agência.
Outras observações.	No caso da Auin, além da agência deixar a opção de cadastro disponível, o site também menciona que a Agência realiza levantamento periódico das empresas-filhas para compor relatório sobre o tema (Universidade Estadual Paulista [UNESP], 2023) ^a .
	Já no site da Inova é mencionado que a Agência também realiza levantamento periódico das empresas-filhas para compor listas e relatório (Universidade de Campinas [UNICAMP], 2023) ^b .
	Em relação à Agência USP de Inovação, a opção de cadastro não foi localizada no portal.
2 – Quais os critérios analisados pela agência para o respectivo cadastro de empresa-filha? (Pergunta com mais de uma alternativa de resposta)	
Tema	Dados observados

Empresa cujos fundadores foram formados por alunos, ex-alunos, funcionários e/ou professores da ICT.	Tanto a Auin quanto a Inova consideram para cadastro de empresas-filhas as empresas cujos fundadores foram formados por alunos, ex-alunos, funcionários e/ou professores da ICT.
Empresa que tenha sido criada a partir de uma pesquisa ou experiência da ICT.	A Inova também menciona que podem ser cadastradas como empresas-filhas as empresas que tenham sido criadas a partir de uma pesquisa ou experiência da ICT.
Outras observações.	No caso da Agência USP de Inovação, essa opção também não foi localizada.
II - Categoria: Gestão da propriedade intelectual	
3 – Quais as oportunidades divulgadas pela agência com foco na gestão da propriedade intelectual das empresas e inventores com as quais a ICT mantém relacionamento? (Pergunta com mais de uma alternativa de resposta)	
Tema	Dados observados
Comunicação de invenção e pedido de patente.	No portal da Auin foi localizada a opção de comunicação de invenção e pedido de patente, bem como é disponibilizada uma opção de comunicação de invenção também na modalidade de inovação social ¹⁵ .
Comunicação de invenção e pedido de patente; Comunicação de cultivar para registro; Apoio para registro de obras intelectuais; e Regularização de acesso ao patrimônio genético.	No portal da Inova, foram encontradas oportunidades bem diversificadas de apoio ao inventor e à gestão da propriedade intelectual; passando por formas de comunicação de invenção e pedido de patente; comunicação de cultivar para registro; apoio para registro de obras intelectuais; e regularização de acesso ao patrimônio genético.
Comunicação de invenção e pedido de patente; Comunicação de cultivar para registro; Apoio para registro de obras intelectuais; e Regularização de acesso ao patrimônio genético.	No portal da Agência USP também foram localizadas opções variadas de apoio ao inventor e mecanismos para gestão à propriedade intelectual, sendo localizadas as seguintes opções: comunicação de invenção e pedido de patente; comunicação de cultivar para registro; apoio para registro de obras intelectuais e regularização de acesso ao patrimônio genético.

¹⁵De acordo com Moulaert (2010), a inovação social é entendida no presente estudo como uma ruptura na forma de se realizarem as coisas, trazendo elementos inovadores para um determinado contexto social. Assim, ela representa uma descontinuidade com o passado e apresenta um novo modelo de resposta criativa para uma demanda com relevância econômica e social, que não são atendidos plenamente nem pelo Estado nem pelo mercado.

Outras observações.	O portal da Inova também disponibiliza outras opções para apoio à propriedade intelectual, tais como a proteção à pesquisa e a opção de pedido de defesas de Dissertações e Teses.
	O portal da Agência USP também divulga a criação do Programa “Vocação para Inovação” com o oferecimento de vários serviços ao usuário.
III - Categoria: Convergência pesquisa e mercado	
4 – Quais as oportunidades divulgadas pelas agências como estímulo à convergência de pesquisa da ICT e o mercado? (Pergunta com mais de uma alternativa de resposta)	
Tema	Dados observados
Licenciamento de tecnologias; Editais e chamadas de financiamento; uso de infraestrutura e laboratórios e oferta de bolsas de estímulo à inovação.	Nesta categoria, a Auin também apresentou robustas oportunidades, como: licenciamento de tecnologias; editais e chamadas de financiamento; uso de infraestrutura e laboratórios e oferta de bolsas de estímulo à inovação.
	No portal da Inova também foram encontradas todas as opções disponíveis no portal da Auin.
	No portal da Agência USP de Inovação, todas as opções de resposta para a pergunta também foram localizadas.
Outras observações.	Nesta categoria, o portal da Auin também continha informações sobre: I – Criação do Unesp Conecta: rede para fomentar ações e ambientes propícios à inovação e empreendedorismo na Universidade; II – Criação de vários ambientes de inovação nos <i>Campus</i> de Jaboticabal, Registro, Bauru e Botucatu; III – Criação da Incop: Incubadora de Cooperativas Populares da Unesp de Bauru e Assis; e IV – Criação de Acelerador Tecnológico da Unesp.
	O Portal da Inova também trazia divulgação de informações sobre: I - Prestação de serviços no âmbito da conexão pesquisa e mercado; II – Hospedagem de <i>startups</i> no Parque Científico e Tecnológico da Unicamp; e III – Criação da incubadora Incamp.
	Já no portal da Agência USP de Inovação, também foram observadas informações sobre a criação da <i>Startup</i> USP.
IV - Categoria: Prêmios e Formação	
5 – Quais as oportunidades divulgadas pelas agências como objetivo de formação e premiação de profissionais especializados em inovação? (Pergunta com mais de uma alternativa de resposta)	
Tema	Dados observados
Premiação de Teses e Dissertações; Desafios de inovação; e grupos de pesquisa.	De acordo com os dados coletados, a Auin apresentou as seguintes oportunidades sobre prêmios e formação: premiação de Teses e Dissertações; desafios de inovação e oportunidades de participação em grupos de pesquisa.

Premiação a inventores; Premiação a empreendedores; Desafios de inovação; e grupos de pesquisa.	Para a Inova, a observação no Portal localizou as seguintes opções: premiação a inventores; premiação a empreendedores; desafios de inovação e oportunidades de participação em grupos de pesquisa.
Premiação a inventores.	No portal da Agência USP de Inovação, foi encontrada a opção de premiação a inventores.
Outras observações.	O portal da Auin também apresentou as seguintes opções nesta categoria: I – Disciplinas sobre empreendedorismo, inovação e propriedade intelectual ofertadas por programas de graduação e pós-graduação de Unesp; II – Programa de Mestrado e Doutorado Acadêmico para Inovação Unesp e CNPq; III – Curso de pós-graduação em empreendedorismo e inovação com o Crea-SP; IV – Ted Unesp Bauru – rodada de palestras temáticas sobre tecnologia e inovação; V – Publicação de Guia prático de inovação da Agência; VI – Publicação de <i>e-books</i> sobre empreendedorismo e inovação; VII – Realização de <i>workshop</i> sobre o tema no <i>Campus</i> de Guaratinguetá; e VIII – Realização de Encontro de Inovação em Bauru.
	O Portal Inova também apresenta as opções de: I – Apoio em convênios entre a Unicamp e outras instituições de pesquisa; e II – Disciplinas de empreendedorismo e inovação.
	No portal da Agência USP de Inovação também foram encontradas oportunidades de participação em disciplinas USP sobre inovação. A página também oportuniza uma opção de formação denominada “Jornada do Empreendedorismo USP”, trazendo uma explicação sobre os seguintes passos: a – Processo de aprendizagem; b – Engajamento e começando a exercitar o empreendedorismo; c – Processo de incubação e criando minha própria empresa; d – Aprimorando tecnologias, fortalecendo a empresa; e – Buscando financiamento; III – Programa de mentoria para empresas; e IV – Parceria para desenvolvimento e pesquisa.

Nota. ^aFonte: Universidade Estadual Paulista – UNESP. Agência Unesp de Inovação (Auin). Conheça a Auin. São Paulo: Auin, 2024. Recuperado de <https://auin.unesp.br/quemsomos>. ^bFonte: Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Inova: agência da Inovação da Unicamp. Sobre a Inova. Campinas: Inova, 2024. Recuperado de <https://www.inova.unicamp.br/a-inova/>.

Na 1ª categoria observou-se, portanto, que, quanto às duas primeiras instituições pesquisadas (Auin e Inova), a opção de cadastro de empresas-filhas foi facilmente identificada e serve de subsídio para compor relatórios e/ou listas, que são comunicadas nos respectivos portais da agência à comunidade. Quanto à Agência de Inovação da USP, essa análise ficou prejudicada, tendo em vista que essa opção não foi localizada.

Assim, em apenas uma das três agências pesquisadas, esse contexto não foi localizado no site de forma destacada, demonstrando como as demais ICTs compreendem a relevância de tal extensão da Universidade para o mercado e a sociedade.

Observou-se nas respostas à 2ª categoria que as três agências pesquisadas possibilitam várias oportunidades aos inventores, pesquisadores e empresas para gestão e proteção da propriedade intelectual, conforme institutos próprios das respectivas legislações brasileiras sobre o tema. Nesse sentido, tangibilizam suas competências dispostas na Lei de Inovação quanto à proteção das criações elaboradas no âmbito da instituição e quanto ao fomento dos pedidos de títulos de propriedade intelectual.

Na 3ª categoria, considerando-se que todas as agências de inovação demonstraram oferecer várias frentes para a convergência entre a ICT, a pesquisa e o mercado, diversos aspectos das competências do NIT previstas nesta seara estão sendo abarcados pelas oportunidades proporcionadas pelas agências.

Na última categoria foi verificada uma gama de facilidades às empresas tanto a título de formação profissional quanto a título de premiações e reconhecimento no que tange ao empreendedorismo e à inovação, possibilitando assim o exercício da competência do NIT em tal tema.

De acordo com os dados levantados, pôde ser observado que, embora se valham de formatos e instrumentos diversos, as três agências apresentam inúmeras oportunidades, atuando por meio da formação de pessoas, de incentivos com premiação para o fomento da inovação e a disseminação do espírito empreendedor no mercado por meio das oportunidades de proteção à propriedade intelectual.

Verifica-se, portanto, que, com essa atividade, as Universidades possibilitam, inclusive, que os pesquisadores tenham acesso a mecanismos de financiamento para promoverem suas pesquisas, permitindo também a incorporação do valor de suas propriedades intelectuais.

Considerações finais

No início dos anos 1980, os Estados Unidos implementaram uma legislação pioneira no cenário da interação U-E com foco na proteção de patentes de pesquisadores com financiamento, bem como na viabilização de ETTs. Tal conduta foi posteriormente absorvida também por outros países, levando algumas nações ao destaque na utilização do conhecimento

científico para fomento da inovação no mercado, bem como a resultados econômicos, financeiros e sociais.

Nesse cenário, verifica-se que um dos desafios atuais para o setor público está na criação de políticas públicas que fomentem a interação entre as ICTs e o mercado, resguardando-se medidas para que prevaleçam, ainda, a liberdade de pesquisa e criação nas primeiras e o intuito econômico do segundo.

Embora um pouco mais tarde que em nações desenvolvidas, esse debate inicia-se no Brasil no final dos anos 2000, e um dos elementos que materializaram tais iniciativas no país foram os Núcleos de Inovação Tecnológica, que ganharam força a partir da Lei de Inovação. Assim, tais organismos estão presentes em todo o território brasileiro, vinculados a ICTs públicas e privadas, atuando, inclusive, a partir de Agências de Inovação Universitárias.

As empresas-filhas mostram-se nesse espaço como uma das formas de spin-offs acadêmicas, que, surgidas dentro das instituições de ensino, possibilitam a comercialização e a rentabilidade de pesquisas e conhecimentos originalmente ali criados. Nesse sentido, tais organismos viabilizam o acesso do mercado às soluções pensadas no âmbito da P&D das ICTs.

Nos últimos anos foram realizadas diversas pesquisas sobre os fatores que impulsionam a interação U-E, sendo que muitas delas mantiveram o enfoque na forma como os laços se iniciam e na compreensão dos benefícios para as empresas. Assim, verificou-se um espaço de pesquisa voltado para as oportunidades que os NITs oferecem ao mercado, notadamente em uma perspectiva de relacionamento perene com as empresas em seu entorno, a partir das competências dos NITs previstas na Lei de Inovação.

No cenário da conexão empreendedora, de acordo com os dados levantados, duas das agências pesquisadas mantêm cadastro em fluxo contínuo para iniciativas de empresas-filhas, e essas mesmas agências realizam um acompanhamento de tal cenário por meio de relatórios, sendo que uma delas, inclusive, deixa a lista de empresas-filhas cadastradas disponível no site. Nesse aspecto, ocorre um fomento desse tipo de empresa spin-off, como forma de manter o relacionamento vivo e constante entre a ICT e o mercado.

Na seara da gestão da Propriedade Intelectual, observou-se que as três agências pesquisadas disponibilizam diversas oportunidades para o apoio às questões administrativas e

de direito que permeiam a proteção da PI. Assim, inventores, pesquisadores e empresas têm à sua disposição uma gama de serviços que, mediados pela ICT, objetivam contribuir com o fomento às inovações, conforme prerrogativas e direitos previstos na legislação brasileira sobre o tema (Lei n. 9.279, 1996; Lei n. 9.609, 1998; Lei n. 9.610, 1998).

Sobre as iniciativas para convergência entre pesquisa e mercado, todas as agências possuem oportunidades nas searas de pedido de licenciamento de tecnologias; ofertas de editais e chamadas para financiamento de pesquisas; possibilidade de utilização de infraestrutura e laboratórios; oferta de bolsas de estímulo à inovação, bem como outras oportunidades relativas a esse tema, tais como criação de vários ambientes de inovação, incubadoras e startups.

Nesse sentido, verifica-se que as ICTs pesquisadas estabelecem como uma de suas prioridades tais estratégias de comercialização do seu conhecimento científico, contribuindo para a continuidade da interação com as empresas a médio e longo prazo.

No âmbito de premiações e formação, as agências também demonstraram iniciativas variadas de penetração do fomento à inovação com o mercado, que vão desde a oferta de disciplinas incluindo conteúdos sobre inovação e empreendedorismo, passando por material para autodesenvolvimento disponível no portal, bem como premiações de teses e dissertações inovadoras e de desafios de inovação.

Nesse aspecto, a contribuição do NIT para a qualificação de pessoal nas empresas também se mostrou robusta quanto à oferta de oportunidades e iniciativas de compartilhar seus conhecimentos para a efervescência da inovação e empreendedorismo.

Considerando tudo o que foi dito, embora o Brasil tenha absorvido tais iniciativas de interação U-E de forma tardia em relação a outros países desenvolvidos, observa-se que, no Estado de São Paulo, as três agências de inovação universitárias pesquisadas procuram avançar na intensificação do relacionamento com o mercado.

Por se tratar de ICTs de cunho público, tal iniciativa confere ao setor público seu mérito no aprofundamento da proteção à propriedade intelectual, flexibilização da formalização no estabelecimento de parcerias, formação de pessoal especializado, fomento de P&D sobre inovação e avanço na comunicação U-E por meio dos portais digitais.

Levando em conta os resultados, em termos de mercado concorrencial, apresentados por outros países, é plausível afirmar que o Brasil ainda tem muitos caminhos a percorrer no âmbito da inovação e do empreendedorismo. No entanto, também é possível declarar que, ao estabelecer de forma objetiva a criação e a competência dos NITs por meio da Lei de Inovação, o Brasil deu um grande salto para a materialização de tal política pública no país.

Referências

- Campos, A. L. de. (2010). A review of the influence of long-term patterns in research and technological development (R&D) formalisation on university-industry links. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 9, n. 2, p. 279-410. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8649006>
- Cavalcante, P.; Cunha, B. Q. É preciso inovar no Governo, mas por quê? (2017). In Cavalcante, P. L. C.; Camões, M. R. de S.; Cunha; B. Q.; Severo; W. da R. (Orgs.). *Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil*. (pp. 15-32). Brasília: Enap, Ipea. Recuperado de https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002_inovacao_no_setor_publico.pdf.
- Decreto n. 10.534, de 28 de outubro de 2020. (2020). Institui a Política Nacional de Inovação e dispõe sobre a sua governança. Brasília, DF: Presidência da República. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10534.htm.
- Etzkowitz, H.; Webster, A.; Gebhardt, C.; Terra, B. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, v. 29, p. 313-330, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733399000694>.
- Etzkowitz, H.; Zhou, C. (2017). Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. *Estudos Avançados*, v. 31, p. 23-48. <https://www.scielo.br/j/ea/a/4gMzWdcjVXCMp5XyNbGYDMQ/?lang=pt&format=html>.
- Freitas, I. Z.; Lago, S. M. S. (2019). Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) em Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs): O Estado da Arte no Brasil. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, v. 13, n. 3, p. 67-88. <https://www.redalyc.org/journal/4417/441760609006/html/>.
- Garcia, R.; Araujo, V.; Mascarini, S.; Santos, E.; Costa, A. (2019). How long-term university-industry collaboration shapes the academic productivity of research groups. *Innovation: Management, Policy & Practice*, v. 21, p. 1-15. https://www.researchgate.net/publication/334089980_How_long-term_university-industry_collaboration-shapes-the-academic-productivity-of-research-groups.
- Gomes, R. (2005). Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In Gomes, R. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade* (pp. 67-80). Petrópolis: Vozes.
- Inovação Tecnológica (2001). *Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação*. Brasil.

<https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=010175010927&id=010175010927>.

Lei Complementar n. 182, de 1º de junho de 2021. (2021). Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador; e altera a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Brasília, DF: Presidência da República. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-complementar-n-182-de-1-de-junho-de-2021-323558527>.

Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. (1996). Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, DF: Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm.

Lei n. 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. (1998) Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no país, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19609.htm.

Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. (1998). Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/L9610.HTM.

Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004. (2004). Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm.

Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016. (2016). Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Brasília, DF: Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm.

Link, A.; Scott, J. (2005). Opening the ivory tower's door: An analysis of the determinants of the formation of U.S. university spin-off companies. *Research Policy*, v. 34, pp. 1106-1112. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733305001149>.

Moulaert, F. (2010). Social innovation and community development: concepts, theories and challenges. In Moulaert, F.; Swyngedouw, E.; Martinelli; Gonzalez, F. S. (Eds.). *Can neighbourhoods save the city? Community development and social innovation*. (1 st Edition, pp. 4-16). London: Routledge. Retrieved from <https://www.routledge.com/Can-Neighbourhoods-Save-the-City-Community-Development-and-Social-Innovation/Moulaert-Swyngedouw-Martinelli-Gonzalez/p/book/9780415516839>.

Mowery, D, Sampat, B. (2005). Universities in National Innovation Systems. In Fargerberg, J. et al. (Ed.). *The Oxford handbook of innovation*. New York: Oxford University Press.

- Nelson, R. R. (1990). Capitalism as an engine of progress. *Research Policy*, North Holand, v. 19, Issue 3, p. 193-214. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0048733390900366>.
- Pereira, C. F. (2018). *Diretrizes para potencializar a ação dos NITs como agentes ativos na economia do conhecimento*. (Tese de Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, Brasil. <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18157/tde-19112019-103157/pt-br.php>.
- Public Law 96-480. (1980). United States. 96th Congress. 94 Stat. 2311. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-9476/pdf/COMPS-9476.pdf>.
- Public Law 96-517. (1980). United States. 96th Congress. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-94/pdf/STATUTE-94-Pg3015.pdf>.
- Rapini, M. S. (2007). Interação universidade-empresa no Brasil: evidências do diretório dos grupos de pesquisa do CNPq. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 37, n. 1, pp. 211-233. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/ee/article/view/35902>.
- Rauen, C. V. (2016). *O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-Empresa?* (ed. 43). Brasília: Radar Ipea, p.21. <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6051>.
- Richardson, R. J. (2012). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. (3a. ed.) São Paulo: Atlas.
- Schumpeter, J. A. (1997) *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. (Maria Sílvia Possas, Trad.). São Paulo: Nova Cultural.
- Universidade de São Paulo – USP (2024). *Agência USP de Inovação é o Núcleo de Inovação Tecnológica da USP. Sobre a agência USP*. <http://www.inovacao.usp.br/historico/>.
- Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP (2018). *O Papel dos NITs e Agências de Inovação: O caso Inova Unicamp*. <https://www.adusp.org.br/files/fundacoes/cruesppainel.pdf>.
- Vedovello, C. (2001). Perspectivas e limites da interação entre universidades e MPMEs de base tecnológica localizadas em incubadoras de empresas. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 16, p. 281-316. https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/11514/1/RB%2016%20Perspectivas%20e%20Limites%20da%20Intera%C3%A7%C3%A3o%20entre%20Universidades%20e%20MPMEs%20de%20Base%20Tecnol%C3%B3gica%20Localizadas%20em%20Incubadoras_PBD.pdf.
- Vedovello, C.; Figueiredo, P. N. (2005). Incubadora de inovação: que nova espécie é essa? *RAE Eletrônica*, v. 4, n. 1, art. 10. <https://www.scielo.br/j/raeel/a/vfNQG3c9ZNwqFbSTShpS47v/?format=pdf&lang=pt>.

Apêndice 1

Ficha de Observação Sistemática

Categoria: Conexão empreendedora					
1 – Quais as oportunidades veiculadas pela agência para cadastro de empresas-filhas? (Pergunta com mais de uma alternativa de resposta)					
☐ Opção disponível no portal/site da agência.	☐ Contato por e-mail.	☐ Atendimento presencial.	☐ Opção não localizada	☐ Outras observações:	
2 – Quais os critérios analisados pela agência para o respectivo cadastro de empresa-filha? (Pergunta com mais de uma alternativa de resposta)					
☐ Empresa cujos fundadores foram formados por alunos, ex-alunos, funcionários e/ou professores da ICT.	☐ Empresa que tenha sido criada a partir de uma pesquisa ou experiência da ICT.		☐ Opção não localizada	☐ Outras observações:	
Categoria: Gestão da propriedade intelectual					
3 – Quais as oportunidades divulgadas pela agência com foco na gestão da propriedade intelectual das empresas e inventores com as quais a ICT mantém relacionamento? (Pergunta com mais de uma alternativa de resposta)					
☐ Comunicação de invenção e pedido de patente.	☐ Comunicação de cultivar para registro.	☐ Apoio para registro de obras intelectuais (incluindo <i>software</i>).	☐ Regularização de acesso ao patrimônio genético.	☐ Opção não localizada.	☐ Outras observações:
Categoria: Convergência pesquisa e mercado					
4- Quais as oportunidades divulgadas pelas agências como estímulo à convergência de pesquisa da ICT e o mercado? (Pergunta com mais de uma alternativa de resposta)					
☐ Licenciamento de tecnologias	☐ Editais e chamadas de financiamento	☐ Uso de infraestrutura e laboratórios	☐ Oferta de bolsas de estímulo à inovação	☐ Outras observações.	
Categoria: Prêmios e Formação					
5 – Quais as oportunidades divulgadas pelas agências como objetivo de formação e premiação de profissionais especializados em inovação? (Pergunta com mais de uma alternativa de resposta)					

☐ Premiação a inventores	☐ Premiação de Teses e Dissertações	☐ Premiação a empreendedores	☐ Desafios de inovação	☐ Grupos de pesquisa	☐ Outras observações:
---	--	---	---	---	--