



XX Colóquio Internacional de Gestão Universitária - CIGU 2021

*Universidade frente aos desafios da Pandemia:
Cenários Prospectivos para a Gestão Universitária*

Evento virtual
24 e 25 de novembro de 2021
ISBN: 978-85-68618-08-0



OS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E SUA IMPORTÂNCIA PARA AS UNIVERSIDADES FEDERAIS

MARCIA LUCIANE GINDRI REGHELIN

Universidade Federal de Santa Catarina

m.reghelein@ufsc.br

ALEXANDRE MORAES RAMOS

Universidade Federal de Santa Catarina

amrrms@gmail.com

RESUMO

O estímulo à criação de núcleos especializados e cooperativos de inovação, instituído pela Lei de Inovação nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004, fortalece o papel das universidades no desenvolvimento econômico, social e político da sociedade em que estas estão inseridas. Considerando a importância dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) no desempenho de atividades de incentivo ao empreendedorismo e à inovação, de proteção da propriedade intelectual, bem como de valoração, transferência e exploração de tecnologia, este trabalho tem por objetivo verificar as especificidades e características comuns presentes na estrutura e gestão dos NITs das universidades federais da região sul. Com uma abordagem qualitativa, exploratória e de natureza aplicada, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, além de coleta e análise interpretativa das informações constantes nas páginas institucionais das universidades pesquisadas. A pesquisa possibilitou conhecer as características comuns pertencentes aos NITs de universidades federais no que tange à estrutura organizacional e de gestão, além de contribuir para estudos futuros no sentido de verificar quais são os requisitos mínimos necessários para estruturar um NIT em universidades federais.

Palavras-chave: Universidades federais; Estrutura organizacional; Gestão; Núcleos de Inovação Tecnológica.

1. INTRODUÇÃO

A promulgação da Lei da Inovação no Brasil em 2004, instituiu incentivos à pesquisa científica, à capacitação científica e tecnológica, tendo como princípio fundamental a criação de políticas públicas com objetivo de fomentar o desenvolvimento regional e a redução das desigualdades sociais (BRASIL, 2004).

Nesse contexto é imprescindível destacar que a produção de conhecimento e as pesquisas científicas nas universidades, principalmente as públicas, contribuem cada vez mais para o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores que fomentam o crescimento econômico das regiões em que estão inseridas, auxiliando no atendimento das demandas da sociedade (ESCOBAR, 2019).

No sentido de apoiar a gestão das políticas de inovação nas Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs), a Lei de Inovação viabilizou a criação de espaços especializados para geração e sistematização de processos de inovação. Com isso, os Núcleos de Inovação Tecnológicas (NITs) têm por finalidade a gestão das políticas institucionais de inovação (BRASIL, 2016).

Destaca-se que a estrutura e o bom funcionamento dos NITs são importantes agentes na mudança de paradigmas nas ICTs, atuando como facilitadores nas parcerias e na divulgação da pesquisa para a sociedade e na aproximação com as empresas (PARANHOS; CATALDO; PINTO, 2018).

O presente trabalho tem por objetivo verificar as especificidades e características comuns presentes na estrutura e gestão dos NITs das universidades federais da região sul, considerando sua importância no desempenho de atividades de incentivo ao empreendedorismo e à inovação, de proteção da propriedade intelectual, bem como de valoração, transferência e exploração de tecnologia.

Na sequência, será apresentada a fundamentação teórica com bibliografias complementares acerca da Inovação e as Universidades Federais, Lei de Inovação e as competências atribuídas aos Núcleos de Inovação Tecnológica. Secundário a isso, trabalha-se em um levantamento e análise interpretativa de dados coletados referentes às características da estrutura organizacional e de gestão dos NITs das universidades federais da região sul, e finalmente, as considerações finais apresentando contribuições para o estudo e sugestões para futuras pesquisas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Inovação e as Universidades Federais

As transformações do meio ambiente, a globalização e a evolução política e social das sociedades induziram a expansão das universidades, incentivando uma atuação mais integrativa com os diversos segmentos das regiões em que estão estabelecidas. Essa integração fortalece a disseminação do conhecimento e favorece o desenvolvimento de inovações, possibilitando sua aplicação prática na resolução dos problemas (MARKKULA; KUNE, 2015; YOUTIE; SHAPIRA, 2008).

Considera-se que as universidades são agentes importantes na transformação e evolução da sociedade, não somente pela sua missão acadêmica, mas também pela condição de vetores de desenvolvimento econômico e social. Nesse sentido, a inovação é incorporada às universidades com a missão de tornar o conhecimento científico e as novas tecnologias fonte de recursos, tanto para resolução de problemas pertinentes ao meio quanto à geração de outras

possibilidades para alavancar a evolução do sistema social e econômico da sociedade (AUDY, 2017).

As universidades desempenham um papel primordial no desenvolvimento econômico, social e político das comunidades em que estão inseridas, atuando como facilitadoras nos ecossistemas regionais de inovação, no sentido de apoiar e integrar os parceiros para que haja uma colaboração eficaz na produção de bens e serviços (MARKKULA; KUNE, 2015).

Youtie & Shapira (2008) complementam que as universidades expandiram sua atuação no desenvolvimento econômico baseado em ciência e tecnologia, tornando-se importante centro de conhecimento e produção de pesquisas para promoção da inovação tecnológica e sua aplicação no mercado.

A constante interação e proximidade das universidades com as comunidades regionais facilitam o processo de aprendizagem, aumentam a velocidade e a difusão do conhecimento, possibilitando a redução das incertezas e a oportunidade para que ideias criativas possam ser aplicadas para o desenvolvimento de tecnologias, tornando a inovação como um esforço social e colaborativo (FINEGOLD, 1999).

Destaca-se ainda, que a inclusão da inovação no meio acadêmico aconteceu de maneira disruptiva, impulsionando a ruptura dos padrões originais e criando um novo patamar tecnológico. A necessidade de estabelecer tecnologias mais eficientes para facilitar o ensino-aprendizagem *online*, a demanda por profissionais altamente qualificados para o mercado de trabalho e a urgência de produzir tecnologias para fortalecer o desenvolvimento econômico e social (AUDY, 2017) impulsionaram as universidades a evoluírem do papel de formadoras de capital humano e difusão do conhecimento para a comercialização da propriedade intelectual (ETZKOWITZ, 2003) e elaboração de estratégias para a transferência de tecnologia.

Nesse contexto, ressaltam-se algumas das estratégias utilizadas na formação de parcerias entre universidade, indústria e governo, como é o caso da tríplice hélice (ETZKOWITZ E ZHOU, 2017) e mais recentemente a criação de ecossistemas de inovação, no qual considera-se a universidade como principal agente de transformação da sociedade, atuando estrategicamente na interação com entes governamentais, industriais e sociais (TORLIG E REZENDE JUNIOR, 2018), no sentido de promover uma sociedade do conhecimento, inovadora, desenvolvida e colaborativa.

Escobar (2019) considera que as universidades não devem atuar como empresas, tampouco esquecer a sua missão primordial de instituição de ensino, com liberdade acadêmica e precursoras no desenvolvimento de pesquisa básica, porém podem buscar parcerias com outros setores, visando incentivar o empreendedorismo e o desenvolvimento de soluções eficientes por meio da aplicação de pesquisas científicas.

Nesse sentido, a Lei de Inovação no Brasil veio ao encontro dessas novas demandas, criando mecanismos legais para impulsionar a inovação e a pesquisa científica e tecnológica na produção, tendo por objetivo o desenvolvimento industrial do País, bem como promover a facilitação da relação entre empresas e instituições de pesquisa (BRASIL, 2004).

2.2 A Lei de Inovação e os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs)

A partir da promulgação da Lei de Inovação nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004, estabeleceu-se o principal instrumento legal no país, instituindo a previsão de incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com objetivo de estimular às Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) a gerir políticas institucionais de inovação, visando fortalecer as atividades de inovação e incentivar, entre outros, o financiamento de projetos que buscam alavancar a interação entre setor público e privado, assim como, promover parcerias com projetos internacionais, com empreendedorismo tecnológico, com incubadoras e parques tecnológicos (BRASIL, 2004).

Na sequência, a aprovação da Lei 13.243 em 11 de janeiro de 2016, considerada um novo marco à Lei da Inovação, atribuindo maior autonomia à gestão das ICTs, tendo entre outros, como princípios, o estímulo à criação de políticas públicas que visam promover o desenvolvimento econômico e social; a redução das desigualdades regionais; a garantia de continuidade dos processos de aprimoramento científico, tecnológico e de inovação; a instituição de novos instrumentos para fomentar a cooperação e interação entre setores públicos, privados e empresas; a criação de ambientes de incentivo às atividades de inovação e de transferência de tecnologia (BRASIL, 2016).

A Lei de Inovação viabilizou a criação de espaços especializados denominados Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), que tem por finalidade dar apoio às universidades na gestão da política institucional de inovação e na elaboração de estudos que visam orientar as ações decorrentes da inovação. Estes núcleos podem ser instituídos por uma ou em associação com outras ICTs ou também, estabelecidos com personalidade jurídica própria (BRASIL, 2016).

Entre as competências atribuídas aos NITs destacam-se: zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; acompanhar o processo e manutenção dos títulos de propriedade intelectual; desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva da propriedade intelectual; atuar na elaboração de estratégias para a transferência de tecnologias, acompanhamento do relacionamento com empresas, bem como negociação e gestão de acordos de transferência de tecnologia (BRASIL, 2016).

Nesse contexto, evidencia-se que entre as principais funções atribuídas aos NITs está o papel de intermediadores entre as universidades e empresas que manifestam interesse em desenvolver ou transformar pesquisas em novas tecnologias (MAIS et al., 2008).

Conforme Ribeiro (2019), o NIT instituído dentro das universidades atua como agente facilitador nas relações entre universidade e o setor produtivo, através das incubadoras e parques tecnológicos. Podendo também oferecer espaços especializados com o objetivo de oferecer suporte aos pesquisadores em relação às questões de propriedade intelectual, auxiliando na gestão de processos e produtos gerados pela pesquisa (RIBEIRO, 2019).

Importante destacar que os NITs devem atuar no planejamento de ações estratégicas no campo da inovação dentro das universidades, contribuindo para permitir agilidade e sucesso nas parcerias e negociações com empresas. Para tanto, a ICT deve constituir a infraestrutura do NIT com pessoal capacitado e com autonomia suficiente para atuar com agilidade e eficiência na gestão dos temas que lhe são pertinentes no campo da Ciência, Tecnologia e Inovação (BRASIL, 2019).

Ressalta-se ainda que os profissionais que desempenham suas atividades nos NITs devem conhecer as dinâmicas da inovação, o mercado, os desafios para formação e desenvolvimento das empresas por meio do conhecimento e a natureza da pesquisa acadêmica. Em geral, devem possuir a habilidade de se comunicar com clareza e objetividade, estando preparados para uma interlocução eficiente no atendimento dos clientes, que nos NITs destacam-se o pesquisador e o gerente da empresa responsável pelo desenvolvimento e aplicação da pesquisa, e não menos importante, possuir a capacidade de reconhecer e gerenciar os conflitos relativos aos diferentes interesses desses atores (LOTUFO, 2009).

O estudo realizado por Alves, Segundo e Sampaio (2015) concluiu que as competências dos NITs extrapolam o que a Lei de Inovação estabelece, tendo em vista a compreensão inicial relativas a apenas gestão e controle. Os autores destacam que são necessários gestores altamente capacitados, com habilidades diferenciadas que possam contribuir com responsabilidade e zelo pelo desempenho das atividades pertinentes ao NITs bem como possuir a capacidade de articulação com os demais setores envolvidos (ALVES; SEGUNDO; SAMPAIO, 2015).

3. METODOLOGIA

Este trabalho tem por objetivo verificar as especificidades e características comuns presentes na estrutura e na gestão dos NITs das universidades federais da região sul.

O presente estudo apresenta uma abordagem qualitativa, exploratória e de natureza aplicada. Realizou-se pesquisa bibliográfica, coleta e análise interpretativa das informações constantes nas páginas institucionais dos NITs nas Universidades Federais pesquisadas.

O estudo qualitativo possibilita descrever a complexidade de determinado fato e a forma de interação de variáveis, bem como compreender e classificar os processos dinâmicos estabelecidos por determinados grupos sociais (DIEHL; TATIM, 2004).

De acordo com Gil (2009), a pesquisa exploratória tem como objetivo elucidar o assunto, bem como construir outras possibilidades ou aprimorar as já existentes. Para tanto, foi realizado um estudo bibliográfico em materiais publicados eletronicamente em livros, sites, teses, dissertações e revistas, acerca da Inovação nas Universidades Federais e das competências atribuídas aos Núcleos de Inovação Tecnológica.

Destaca-se ainda que a presente pesquisa caracteriza-se como aplicada, por estar baseada em uma necessidade concreta, ou seja, motivada pela vontade de obter novos conhecimentos, que poderão ser utilizados para resolução de problemas mais imediatos, ou não (VERGARA, 2007).

Os dados relativos aos NITs, considerados relevantes para a pesquisa, foram obtidos nas páginas institucionais das universidades federais da região sul, listadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Universidades pesquisadas na região sul

Paraná	Rio Grande do Sul	Santa Catarina
Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila)	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Universidade Federal do Paraná (UFPR)	Universidade Federal de Pelotas (UFPeI)	Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	
	Universidade Federal do Pampa (Unipampa)	
	Universidade Federal do Rio Grande (FURG)	
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Na próxima seção estão destacados a apresentação e análise dos dados referentes aos NITs das Universidades pesquisadas, separadas por Estado, ressaltando as atividades principais presentes na estrutura desses núcleos.

4. RESULTADOS

Na sequência, são apresentadas as tabelas com os dados pesquisados nas páginas institucionais das Universidades Federais do Paraná, do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, elencando os tópicos considerados relevantes no que tange às características comuns presentes na estrutura e gestão dos NITs.

4.1 Os NITs das Universidades Federais do Paraná

Nos NITs das Universidades Federais do Paraná foi possível perceber que cada um tem formações e estruturas diferentes, porém todos desenvolvem atividades voltadas para a disseminação da cultura da inovação, da proteção da propriedade intelectual e do incentivo ao empreendedorismo, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Informações dos NITs das Universidades Federais do Paraná

NITs	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila)
Ano de criação	2007	2008	2019
Estrutura e Vínculo Institucional	Representado pela Agência de Inovação Tecnológica (AGINT), vinculado à Pró-Reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias (PROREC). Cada campus conta com 1 NIT, portanto, possuem 13 NITs.	Representado pela Agência de Inovação da UFPR, vinculada à Reitoria.	O NIT da UNILA está vinculado à Divisão de Inovação Tecnológica e Fundação de Apoio (DITEFA) da Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG)
Equipe	Constituída por cinco servidores: diretor, dois professores, dois assistentes em administração. Servidores por Campi: Apucarana – 02 Campo Mourão – 03 Cornélio Procópio – 05 Curitiba – 05 Dois Vizinhos – 04 Francisco Beltrão – 03 Guarapuava – 02 Londrina – 04 Medianeira – 02 Pato Branco – 02 Ponta Grossa – 03 Santa Helena – 01 Toledo - 03	A equipe possui treze membros, distribuída da seguinte forma: - A Direção Executiva: compõem-se pelo diretor executivo (professor), secretária executiva, dois bolsistas, contador e designer; - Coordenações da Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, compõem-se por quatro administradores e um advogado; - Coordenação de Empreendedorismo e Incubação de Empresas, por dois administradores.	Formada por cinco membros: Encarregado; Chefe da Divisão de Inovação Tecnológica e Fundação de Apoio; Administrador e Bolsistas Técnicos.
Objetivos	Disponibilizar aos servidores e comunidade externa: serviços de acompanhamento de processo de proteção intelectual, divulgação de atividades e ações de disseminação e incentivo à cultura da propriedade intelectual; levantamento de potencialidades de proteção e negociação de contratos de cotitularidade, transferência e licenciamento tecnológico.	Prestar suporte à comunidade interna nas demandas de proteção do conhecimento; orientar os procedimentos, em conjunto com outras unidades administrativas, sobre transferência de tecnologia; definir planos de capacitação e eventos para empreendedorismo e projetos de geração de negócios inovadores.	Viabilizar políticas institucionais de inovação, facilitando a interação entre a Universidade e o setor produtivo, propiciando aos pesquisadores, suporte à Propriedade Intelectual, Inovação e Empreendedorismo, bem como promovendo a adequada proteção das invenções geradas na UNILA.
Atividades Principais	- Incentivo a Inovação, como nicho de prospecção de mercado, estimular o registro e o patenteamento de criações intelectuais,	- Disseminação da cultura de propriedade intelectual; - Promoção de palestras, workshops e eventos que	- Estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia;

	<p>auxiliar e gerenciar o processo de transferência e licenciamento de tecnologia;</p> <p>- Incentivo ao Empreendedorismo inovador de base tecnológica entre universidade, pesquisadores, empresas e indústrias atuantes no mercado.</p>	<p>envolvam tecnologia e inovação;</p> <p>– Orientação aos pesquisadores da UFPR nos processos de proteção;</p> <p>– Efetuar o registro e acompanhamento dos processos de proteção junto aos órgãos competentes;</p> <p>– Atendimento a inventor independente;</p> <p>- Promoção da cultura empreendedora para toda a comunidade universitária e estimular o processo de pré-incubação e incubação de empresas inovadoras de base tecnológica no âmbito da Universidade;</p> <p>- Promoção de ações que assegurem que o conhecimento científico e tecnológico produzido na UFPR esteja ao alcance do setor produtivo, para fins aplicações práticas.</p>	<p>- Apoio ao inventor independente; -</p> <p>Assessoramento na proteção, divulgação e processos relativos a propriedade intelectual;</p> <p>- Desenvolvimento de estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual;</p> <p>- Negociação e gestão de acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT;</p> <p>- Atuação na gestão da política de inovação da Universidade;</p> <p>- Promoção de ações de formação, sensibilização e reflexão em torno da propriedade intelectual, inovação e empreendedorismo a toda a comunidade acadêmica.</p>
--	--	--	---

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Destaca-se que os NITs das Universidades Federais do Estado do Paraná estão voltados, principalmente, para as ações de disseminação da cultura de inovação, estímulo à orientação e proteção da propriedade intelectual, incentivo ao empreendedorismo e transferência de tecnologia.

Observou-se ainda, que a estrutura organizacional entre os NITs é distinta, com destaque para a UFPR, que possui coordenadorias específicas para o desenvolvimento e acompanhamento das ações de inovação, tendo nas suas equipes colaboradores da área técnica, entre eles, administrador, contador, secretário executivo e advogado, enquanto que nas demais Universidades, as equipes têm formação mista, entre professores e técnicos-administrativos, evidencia-se em todas a participação de bolsistas.

4.2 NITs das Universidades Federais do Rio Grande do Sul (RS)

Nas tabelas 2 e 3, apresentam-se os dados encontrados nas páginas institucionais das Universidades Federais do Rio Grande do Sul. Os dados relativos aos NITs estão demonstrados em duas tabelas devido ao número maior de Universidades Federais e para que o conteúdo seja exposto de forma similar aos demais.

Nas Universidades Federais do Rio Grande do Sul, os NITs se destacam em função das diferentes demandas das regiões e a forma como as Universidades estão estruturadas, inclusive as denominações dos NITs são distintas, como por exemplo o NITE Saúde da UFCSPA e em algumas estão denominados como Agências de Inovação, como é o caso da AGITTEC da UFSM e, no caso da FURG, onde as ações de inovação são conduzidas pela Pró-Reitoria de Inovação e Tecnologia da Informação (PROITI).

Observa-se porém, que na maioria das Universidades pesquisadas, o objetivo principal dos NITs é zelar pela Política Institucional de Inovação, incluindo estímulo à proteção das

criações, a gestão da propriedade intelectual, do empreendedorismo, da transferência de tecnologia e das parcerias universidade com o setor produtivo.

Destaca-se ainda, que a constituição das equipes possui formação mista com professores, técnicos administrativos e bolsistas. Na maioria dos NITs Gaúchos, a estrutura organizacional conta com Núcleos ou Coordenadorias específicas para cada área das atividades relativas à Inovação, com exceção da UFRGS, que tem na sua estrutura a Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico (SEDETEC), a qual possui em sua equipe profissionais designados para orientar e acompanhar cada um dos aspectos relativos à inovação, propriedade intelectual, empreendedorismo, entre outros.

Tabela 2 – Informações dos NITs das Universidades Federais do Rio Grande do Sul

NITs	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
Ano de criação	2000	2001	2005
Estrutura e Vínculo Institucional	Representado pela Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico (SEDETEC), vinculado a Pró-Reitoria de Inovação e Relações Institucionais (PROIR).	Atualmente denominado como Agência de Inovação e Transferência de Tecnológica (AGITTEC) estando vinculada como órgão executivo do Gabinete do Reitor.	Atualmente denominado como Coordenação de Inovação Tecnológica (CIT) estando vinculado a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.
Equipe	A gerência administrativa está composta pela secretária de desenvolvimento, gerente administrativo, um encarregado das interações acadêmicas, dois pela propriedade intelectual, um pelo programa de empreendedorismo, um pela iniciação tecnológica e um pela comunicação institucional.	A estrutura e equipe da está distribuída de acordo com o organograma: - Secretaria Executiva: conta com o diretor, um contador, um auxiliar e um assistente em administração e quatro bolsistas; - Coordenadoria de Empreendedorismo: conta com o coordenador, três administradores, um assistente em administração e um bolsista; - Coordenadoria de Transferência de Tecnologia: conta com o coordenador, uma contadora e uma assistente em administração; - Coordenadoria de Propriedade Intelectual: conta com o coordenador, uma secretária executiva e um administrador.	A CIT possui um coordenador (professor) e está dividida em dois núcleos: - Núcleo de propriedade Intelectual e patentes, tendo na equipe um administrador e duas servidoras; - Núcleo de Empreendedorismo e Incubação de Empresas, com um professor e uma administradora.
Objetivos	Zelar pela Política Institucional de Inovação, incluindo estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da	Integrar a gestão da propriedade intelectual, do empreendedorismo, da transferência de tecnologia e das parcerias universidade-empresa, promovendo a necessária sinergia dessas atividades e a disseminação da cultura empreendedora no âmbito da UFSM.	Zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; Avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o

	<p>UFRGS; avaliar solicitação de inventor independente; desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual; desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovações geradas pela UFRGS; promover e acompanhar o relacionamento da UFRGS com organizações públicas e privadas, nos contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento e nos projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.</p>		<p>atendimento das disposições legais; Avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma da lei; Opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição; Acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição.</p>
<p>Atividades Principais</p>	<p>Promoção de diversas atividades e ações visando uma articulação efetiva com os professores e pesquisadores no atendimento das demandas da Universidade no que se refere à proteção da propriedade intelectual; valoração e transferência de tecnologia bem como interações com outras instituições de ensino, centros de pesquisa e empresas; disponibiliza assessoria especializada em propriedade intelectual para análise e aplicação da política de inovação e de desenvolvimento tecnológico da UFRGS; formação de competências empreendedoras e na geração de novos negócios de impacto, apoiando ações realizadas pelos demais setores do ecossistema de Empreendedorismo e Inovação da UFRGS e região metropolitana; estímulo a inovação e desenvolvimento tecnológico através da oferta de bolsas de iniciação tecnológica para os estudantes de graduação da UFRGS.</p>	<p>Identificar as oportunidades e fomentar na comunidade universitária os fundamentos da proteção intelectual, disseminação da cultura e da educação empreendedora, incubação de empresas de base tecnológica, transferência de tecnologia e aproximação universidade-empresa. As atividades estão voltadas para a relação entre a UFSM e as empresas para transferência de conhecimento à sociedade e solução de gargalos tecnológicos; atua para despertar o espírito empreendedor na comunidade acadêmica; apoia, por meio da pré-incubação e da incubação, a geração e a consolidação de empreendimentos de base tecnológica (startups); trabalha na definição da estratégia de proteção dos bens intelectuais.</p>	<p>Apoiar o desenvolvimento e implantação de tecnologias e de apoio a grupos de pesquisas e suas interações com empresas e arranjos empresariais, atuar na elaboração de planos de desenvolvimento científico, tecnológico e empresarial; realizar estudos prospectivos e de inteligência tecnológica, prestar esclarecimentos técnicos, organizar de eventos e capacitação de recursos humanos, além das atividades de pesquisa e desenvolvimento de metodologias de prospecção tecnológica e inteligência competitiva.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Tabela 3 – Informações dos NITs das Universidades Federais do Rio Grande do Sul

NITs	Universidade Federal do Pampa (Unipampa)	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)	Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
Ano de criação	2012	2016	2019
Estrutura e Vínculo Institucional	O NIT da UNIPAMPA é órgão executivo da administração superior diretamente subordinado à Reitoria.	O Núcleo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo em Saúde, NITE Saúde está vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG).	Na FURG as ações de inovação estão instituídas pela Pró-reitoria de Inovação e Tecnologia da Informação (PROITI).
Equipe	Está constituída por dois administradores, sendo uma coordenadoria e uma Secretaria de Apoio Administrativo.	Está composta por um coordenador, um vice coordenador, uma professora, uma técnica administrativa e um bolsista.	A equipe está distribuída entre os diversos setores da PROITI, em relação a Inovação estão as Coordenações de Empreendedorismo e Incubação de empresas e de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia.
Objetivos	Elaborar e zelar pela manutenção de políticas institucionais de proteção às criações intelectuais no âmbito da UNIPAMPA; promover e emitir parecer para que haja uma adequada proteção das criações intelectuais geradas no âmbito da UNIPAMPA; promover a integração da UNIPAMPA com o setor produtivo para a geração e transferência de tecnologia.	Zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, inovações, licenciamentos e outras formas de interação acadêmica e transferência de tecnologia; promover a proteção e utilização das criações geradas no âmbito da UFCSPA; disseminar a cultura da propriedade intelectual, da interação acadêmica e do empreendedorismo; promover a integração da UFCSPA com o setor produtivo para a geração, intercâmbio e transferência de tecnologia; estudar práticas empreendedoras para a promoção do empreendedorismo na comunidade interna e externa da UFCSPA; promover a capacitação de integrantes do NITE Saúde e da comunidade acadêmica nestes temas.	Promover a inovação nas atividades acadêmicas e administrativas mediante o aprimoramento dos sistemas e tecnologias da informação, bem como ampliar os mecanismos de transferência de tecnologia para sociedade em articulação com os Ambientes de Inovação da FURG.
Atividades Principais	Elaborar e zelar pela manutenção de políticas institucionais de estímulo à inovação e à proteção das criações, licenciamento e outras formas de transferência de tecnologia; avaliar e emitir parecer sobre	Analisar questões relativas aos contratos, convênios, termos, parcerias e acordos, dos quais possam derivar produtos, processos ou serviços passíveis de proteção por direitos de propriedade intelectual;	Entre as atividades, estão, a promoção de programas de iniciação científica, tecnológica e de inovação, e também a oferta de programas de incubação, pré-incubação, formação para PD&I.

	acordos, convênios ou contratos a serem firmados entre a UNIPAMPA e instituições públicas ou privadas; avaliar e classificar quanto ao interesse em proteger os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa; avaliar solicitações de proteção ao conhecimento de inventor independente; acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da UNIPAMPA; acompanhar o andamento e efetuar os devidos pagamentos relativos aos processos de propriedade intelectual, aos privilégios já concedidos e à averbação e o andamento dos contratos de transferência de tecnologia.	deliberar sobre pedido de inventor independente; promover a defesa da propriedade intelectual de modo a garantir que sua utilização proporcione benefícios em termos de desenvolvimento da relação universidade-setor produtivo, geração do conhecimento, processos, produtos e serviços tecnológicos em todas as áreas do conhecimento; apoiar a transferência de tecnologias desenvolvidas em suas Unidades; comercializar, licenciar ou realizar qualquer forma de acordo com terceiros, visando à exploração de sua propriedade industrial observada os limites de sua coparticipação.	As ações e iniciativas de inovação e empreendedorismo da Universidade são operacionalizadas através do Parque Científico e Tecnológico – OCEANTEC, da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica – INNOVATIO. O OCEANTEC atua de forma a estimular novas economias da área da tecnologia orientadas pelo empreendedorismo inovador auxiliando no desenvolvimento sustentável da região. A INNOVATIO atua para estimular o empreendedorismo e a inovação tecnológica, através de mentorias e assessorias técnicas especializadas, com suporte necessário para que os empreendedores pré-incubados possam desenvolver seus projetos.
--	--	--	--

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

De acordo com os dados apresentados referentes aos NITs das Universidades Federais Gaúchas, ressalta-se que estes desempenham um papel estratégico para o desenvolvimento econômico das suas regiões, uma vez que contribuem para que os avanços das pesquisas realizadas nas Universidades sejam transformados em negócios inovadores através da transferência de tecnologia e do empreendedorismo, fortalecendo o sistema produtivo e contribuindo para a geração de novos negócios, no sentido de possibilitar o atendimento sustentável das demandas sociais, bem como ampliando a competitividade e modernidade a economia.

4.3 Os NITs das Universidades Federais de Santa Catarina (SC)

A tabela 4 evidencia os dados encontrados nas páginas institucionais das Universidades Federais de Santa Catarina. Destaca-se que os dados relativos à estrutura e organização dos NITs tem formações e estruturas diferentes, mas dentre as atividades desenvolvidas, ambas buscam estimular parcerias com diferentes segmentos da sociedade e setor produtivo, no sentido de viabilizar as transferências tecnológicas demandadas pela sociedade.

Tabela 4 – Informações dos NITs das Universidades Federais de Santa Catarina

NITs	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Ano de criação	1981	2014
Estrutura e Vínculo Institucional	Atualmente o NIT da UFSC é a Secretaria de Inovação (SINOVA), instituída como um órgão executivo	Representado pela Agência de Internacionalização e Inovação Tecnológica (AGIITEC) ligada ao Gabinete do Reitor, possuindo

	central e integrante da Administração Superior da UFSC	servidores distribuídos em seus 6 Campi com a função de fomentar e fortalecer a inovação e transferência tecnológica.
Equipe	Constitui-se pelo Secretário de Inovação, Diretor de Inovação e uma equipe de servidores técnicos administrativos, distribuídos em cargos de: administrador, economista, secretária executiva, assistente e auxiliar em administração.	Compõe-se pelo Secretário Especial, chefe de departamento de Propriedade Intelectual, duas servidoras e dois bolsistas. Servidores por Campi: Cerro Largo: 03 Chapecó – 02 Erechim – 02 Laranjeiras do Sul – 01 Realeza – 02 Passo Fundo - 01
Objetivos	Promover a Inovação aberta e a cultura do empreendedorismo; criar sinergia com diferentes segmentos da sociedade e setor produtivo; identificar e criar oportunidades para projetos cooperados; atuar de forma integrada e transversal com as ações de ensino, pesquisa e extensão da UFSC; gerenciar questões relativas à propriedade e a gestão dos direitos sobre a criação e propriedade intelectual.	Apoiar os pesquisadores em suas descobertas, ajudar na articulação de parcerias com as iniciativas públicas nas três esferas (municipal, federal e estadual), bem como viabilizar as transferências tecnológicas demandadas pela sociedade e requisitadas à UFFS. É também responsável pela mediação de registros de marcas, patentes e transferências tecnológicas dos pesquisadores da UFFS, bem como da comunidade regional, caso seja solicitado.
Atividades Principais	Destacam-se na área de Inovação: Programa de <i>Compliance</i> , Projeto Observatório Institucional, Comunicação SINOVA (site, Facebook, YouTube, Instagram e LinkedIn), Pareceres Técnicos sobre Contratos, Convênios, Acordos e Termos de Cooperação, Termos de Execução Descentralizada, e também os atendimentos a comunidade em interna e externa; No empreendedorismo: o projeto SINOVA UFSC Startup Mentoring e Academy UFSC e, na área da Propriedade Intelectual (PI), apoio e assessoramento aos pedidos de PI, Contratos para Gestão de Ativos e Busca e Redação de PI e transferência de tecnologia e licenciamento.	Estimular a inovação tecnológica de modo a contribuir para o aumento da competitividade econômica e comercial do Brasil; Buscar parcerias para a sustentabilidade econômica das propostas de inovação e geração de novos negócios; Estabelecer e fortalecer uma rede de trabalho com outras Instituições de Ensino e de Pesquisa, de modo a otimizar os recursos disponíveis nesta rede; Zelar pelo sigilo das informações trocadas com pessoas físicas ou jurídicas que entrem em contato com a Agência; Intensificar o uso de convênios internacionais estabelecidos com a UFFS, buscando incentivar o desenvolvimento de projetos inovadores.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

De acordo com essas informações verifica-se que os NITs das Universidades Federais de Santa Catarina possuem características distintas na composição da estrutura organizacional, enquanto que a UFSC conta com uma equipe centralizada e a UFFS tem servidores distribuídos em seus Campi, observa-se porém, que a composição das equipes são similares, tendo na chefia um professor e na formação da equipe, servidores da área técnica, entre eles, administrador, economista, secretário executivo e advogado, a UFFS conta com a participação de bolsistas.

Ressalta-se também que a UFSC busca promover a inovação aberta e a cultura do empreendedorismo, criando projetos cooperados e atuando de forma integrada e transversal

com as ações de ensino, pesquisa e extensão da Universidade. Na UFFS o objetivo é atuar na articulação de parcerias com as iniciativas públicas nas três esferas (municipal, federal e estadual), viabilizando as transferências tecnológicas demandadas pela sociedade.

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho, por meio da pesquisa efetuada nas páginas institucionais das universidades federais da região sul, permitiu fazer um apanhado das características comuns presentes na estrutura e na gestão dos NITs, destacando a composição das equipes, os objetivos e as principais atividades desempenhadas.

De acordo com as competências atribuídas aos NITs através da Lei de Inovação, percebeu-se que os NITs estudados estão desempenhando as atividades de acordo com as prerrogativas da legislação, no que diz respeito a zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; entre outras.

Evidencia-se que os Núcleos de Inovação Tecnológico das Universidades pesquisadas, constituem-se como espaços especializados, atendidos por equipes, que na sua maioria têm formações mistas, ou seja, compostas por professores, servidores da área técnica, entre eles, administrador, advogado, contador, economista, secretário executivo, auxiliares e técnicos em administração e bolsistas.

Conclui-se que, mesmo que os NITs das universidades federais da região sul possuam estruturas organizacionais distintas, todos atuam no sentido de desenvolver ações para incentivar a cultura da inovação e educação empreendedora, dando suporte aos pesquisadores nas questões de propriedade intelectual, auxiliando na gestão de processos e produtos gerados pela pesquisa e na elaboração de estratégias para a transferência de tecnologias.

Importante ressaltar que esta pesquisa possibilitou conhecer as características comuns pertencentes aos NITs de universidades federais no que se refere à estrutura organizacional e gestão. Para pesquisas futuras, sugere-se o aprofundamento do presente estudo com objetivo de levantar os requisitos mínimos para estruturação de NITs em universidades públicas.

REFERÊNCIAS

ALVES, Vivian Costa; SEGUNDO, Gesil Sampaio Amarante; SAMPAIO, Renelson Ribeiro. Reflexões sobre as competências dos núcleos de inovação tecnológica. **Cadernos de Prospecção**, v. 8, n. 4, p. 603, 2015.

AUDY, Jorge. **A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade**. *Estud. av.*, São Paulo, v. 31, n. 90, pág. 75-87, maio de 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000200075&lng=en&nrm=iso Acesso em 24 de janeiro de 2021. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190005>

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. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2004/lei-10973-2-dezembro-2004-534975-normaatualizada-pl.pdf> Acesso em: 28 nov. 2020.

BRASIL. **Lei 13.243, de 11 de janeiro de 2016.** Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, a capacitação científica e tecnologia 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 jan.2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm Acesso em: 28 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Secretaria de Empreendedorismo e Inovação. **Guia de orientação para elaboração da política de inovação nas ICTs** /organizadora, Adriana Regina Martin et al. -- Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, 2019. xx p.: il. ISBN: 978-85-88063-89-1

DIEHL, Astor Antonio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas.** São Paulo: Prentice Hall, 2004.

ESCOBAR, Herton. **Inovação: o ingrediente que desafia as universidades** – Jornal da USP. 2019. Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/politicas-cientificas/inovacao-o-ingrediente-que-desafia-as-universidades/> Acesso em 23 dez. 2020.

ETZKOWITZ, H. (2003). **Innovation in innovation: The triple helix of university-industry-government relations.** *Social science information*, 42(3), 293-337

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. **Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo.** *Estud. av.*, São Paulo, v. 31, n. 90, pág. 23-48, maio de 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000200023&lng=en&nrm=iso Acesso em 04 de janeiro de 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190003>.

FINEGOLD, D. (1999). **Creating self-sustaining, high-skill ecosystems.** *Oxford review of economic policy*, 15(1), 60-81.

FURG. Pró-reitoria de Inovação e Tecnologia da Informação (PROITI) da Universidade Federal do Rio Grande. Disponível em: <https://proiti.furg.br/pt/proiti> Acesso em: 05 junho 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
LOTUFO, R. A. **A Institucionalização de Núcleos de Inovação Tecnológica e a Experiência da Unicamp.** In: SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. (orgs). *Transferência de Tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica.* Campinas, SP, Komedi, 2009.

MAIS, Ilisangela et al. **AValiação da percepção de professores da FURB sobre o conceito de inovação e o papel do NIT em uma universidade.** *Estudos do CEPE*, Santa Cruz do Sul, p. 52-73, set. 2009. ISSN 1982-6729. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/cepe/article/view/756> Acesso em: 23 maio 2021. doi: <https://doi.org/10.17058/cepe.v0i28.756>

MARKKULA, Markku; KUNE, Hank. **Making Smart Regions Smarter: Smart Specialization and the Role of Universities in Regional Innovation Ecosystems.** TECHNOLOGY INNOVATION MANAGEMENT REVIEW, [s. l.], p. 7–15, 2015.

PARANHOS, Julia; CATALDO, Bruna; PINTO, Ana Carolina de Andrade. **Criação, institucionalização e funcionamento dos Núcleos de Inovação Tecnológicos no Brasil: Características e Desafios.** REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre), Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 253-280, ago. 2018.

RIBEIRO, Luana da Silva. **O marco legal (CT&I) no sistema nacional de inovação do brasil: uma avaliação de indicadores selecionados.** 2019, 140 p. (Dissertação). Curso de Mestrado em Economia da Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho, Faculdade Ciências e Letras (Campus Araraquara) Araraquara – SP, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/182117> Acesso em: 24 mai. 2021.

TECPAR. Instituto de Tecnologia do Paraná. Núcleo de Inovação Tecnológica do Paraná (**NITPAR**). Disponível em: <http://www.nitpar.pr.gov.br/nit-unila/> Acesso em 01 junho 2021.

TORLIG, Eloisa Gonçalves da Silva; RESENDE JUNIOR, P. C. **Uma discussão sobre o papel das universidades nos ecossistemas de inovação.** In: TMS ALGARVE 2018: TOURISM & MANAGEMENTSTUDIES INTERNATIONAL CONFERENCE, 2018, Algarve.

UFFS. Agência de Internacionalização e Inovação Tecnológica (AGIITEC) da Universidade Federal da Fronteira Sul. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/institucional/reitoria/agiitec> Acesso em 03 junho 2021.

UFSC. Secretaria de Inovação da Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <https://sinova.ufsc.br/departamento/institucional/> Acesso em 28 maio 2021.

UFRGS. Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico (SEDETEC) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/proir/sedetec/> Acesso em 05 junho 2021.

UFMS. Agência de Inovação e Transferência de Tecnológica (AGITTEC) da Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <https://www.ufsm.br/orgaos-executivos/agiitec/> Acesso em: 04 junho 2021.

UFPEL. Coordenação de Inovação Tecnológica (CIT) da Universidade Federal de Pelotas. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/cit/> Acesso em 04 junho 2021.

UFPR. Agência de Inovação da Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <http://www.inovacao.ufpr.br/portal/> Acesso em 02 junho 2021.

UNILA. Divisão de Inovação Tecnológica e Fundação de Apoio (DITEFA) da Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG). Disponível em:

<https://portal.unila.edu.br/prppg/inovacao/inovacao-tecnologica/apresentacao> Acesso em 01 junho 2021.

UNIPAMPA. Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Pampa. Disponível em: <https://sites.unipampa.edu.br/nit/> Acesso em 04 junho 2021.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

YOUTIE, J., SHAPIRA, P. (2008). **Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development**. *Research policy*, 37(8), 1188-1204.