

ISSN: 2594-0937

REVISTA ELECTRÓNICA MENSUAL

# Debates sobre *i*nnovación

DICIEMBRE  
2019

VOLUMEN 3  
NÚMERO 2

XVIII Congreso Latino Iberoamericano de Gestión Tecnológica  
ALTEC 2019 Medellín



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco



MEGI  
MAESTRÍA EN ECONOMÍA, GESTIÓN  
Y POLÍTICAS DE INNOVACIÓN



LALICS

LATIN AMERICAN NETWORK FOR ECONOMICS OF LEARNING,  
INNOVATION AND COMPETENCE BUILDING SYSTEMS

# PERFIL DO NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA GESTÃO DA INOVAÇÃO: UM ESTUDO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Maria Cristina Ferreira Silva Pires

Universidade Federal de Alagoas, Unidade Educacional de Penedo, Brasil  
maria.cristina@penedo.ufal.br

Luciana Peixoto Santa Rita

Universidade Federal de Alagoas, Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis, Brasil  
lupsantarita@gmail.com

Antônio Carlos Santos Pires

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado de Alagoas (Sebrae), Brasil  
cpires10@hotmail.com

## Resumo

O presente trabalho buscou analisar o perfil institucional do Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Alagoas com base no Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016). O levantamento dos dados ocorreu por meio de entrevista com gestores do NIT, o que permitiu apontar o perfil institucional do Núcleo como “perfil legal” e em poucos casos como “perfil administrativo”, devido, sobretudo à falta de pessoal para executar outros perfis, como o “voltado aos negócios”. Por fim, espera-se que este trabalho aponte referências para a melhoria do processo de gestão da propriedade intelectual da UFAL e de outras ICTs, sobretudo no que se refere à melhoria do potencial dos NITs para que possam empreender ações mais efetivas com foco na transferência de tecnologias para a geração de inovações que impulsionem o desenvolvimento socioeconômico do país.

## Palavras chaves

Administração Pública, Inovação, NIT, Transferência Tecnológica.

## 1. Introdução

Com a implementação das políticas públicas de apoio à inovação científica e tecnológica, o governo brasileiro vem buscando diversas maneiras de apoiar as empresas potencialmente inovadoras para que superem os obstáculos que as impedem de inovar e convertam seus esforços em inovações.

Uma das formas de incentivar a geração de inovações tem ocorrido por meio de medidas mais efetivas visando à inovação e a pesquisa científica e tecnológica, como a criação do marco legal da inovação (Lei no 10.973, de 2004), que estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.

Já em 2016, o governo federal instituiu a Lei nº 13.243/2016, conhecida como “o novo marco legal da inovação”, com o objetivo de fortalecer as áreas de pesquisa e da produção de conhecimento no Brasil, além de reduzir obstáculos legais e burocráticos da legislação anterior e

conferir maior flexibilidade às instituições atuantes nas áreas de ciência, tecnologia e inovação.

Com isso, a nova legislação concedeu às universidades o status de Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT), por serem consideradas órgãos da administração pública com finalidade institucional de executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico (Brasil, 2016).

A nova legislação também foi responsável por fortalecer o papel dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) na promoção da cultura da inovação nas Universidades. A figura do Núcleo de Inovação Tecnológica foi concebida pela Lei 10.973/2004 (Lei da inovação), que determinou que toda ICT deveria dispor de núcleo de inovação tecnológica próprio ou em associação com outras ICT, com a finalidade de gerir sua política de inovação.

Para Amadei e Torkomian (2009), o NIT representa grande papel nas ações de gestão da inovação, atuando diretamente nos processos de proteção e licenciamento das tecnologias como registro de patentes, registro de marcas, desenvolvimento de softwares e propriedade intelectual.

Apesar das conquistas obtidas, na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), as diversas ações do NIT visando à transferência de conhecimento e tecnologias que produz, não tornaram possível a formalização de nenhum processo de licenciamento de tecnologias e foram realizadas somente 04 Transferência de Tecnologia mediadas pelo Núcleo.

Diante do cenário posto, o objetivo deste trabalho é analisar o perfil institucional do NIT/UFAL com base no Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016).

A presente pesquisa tem sua importância assegurada na medida em que busca referências para a melhoria do processo de gestão da propriedade intelectual da UFAL e de outras ICTs, sobretudo no que se refere à melhoria do potencial dos NITs para que possam empreender ações mais efetivas com foco na transferência de tecnologias para a geração de inovações que impulsionem o desenvolvimento socioeconômico do país.

A contar desta introdução, o artigo está organizado em cinco seções. A seção 2 revisa a literatura sobre o marco legal da inovação no Brasil e o papel dos NITs nas Universidades. A seção 3 apresenta a metodologia utilizada para analisar o perfil institucional do NIT/UFAL com base no Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016). A seção 4 apresenta e discute os resultados, e a seção 5 contém as considerações finais.

## **2. Política Pública de Ciência, Tecnologia e Inovação: Marco legal no Brasil**

No Brasil, o apoio governamental de estímulo à Ciência, Tecnologia e Inovação surgiu a partir da década de 1930, quando o país começa a reagir às mudanças no contexto mundial e passa a se preocupar mais com a capacitação de pessoal técnico e científico, por meio das ações de uma série de órgãos e de instituições de pesquisa e fomento voltados ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia (Santos, Toledo, & Lotufo, 2009). No entanto, a dispersão e desarticulação oriundas da falta de supervisão e orientação unificadas, inviabilizaram a formulação e a execução de uma estratégia de ação política firme e consistente no setor (1985).

O estabelecimento de instrumentos e canais indispensáveis à existência de uma política nacional no setor ocorreu com a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) por meio do Decreto n. 91.146 (1985). A partir das diretrizes estratégicas definidas pelo MCT, o governo federal e diversos estados brasileiros criaram legislações específicas para estimular o fomento à inovação tecnológica nas empresas e contribuir para o estabelecimento de diretrizes para as

políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovação.

O principal marco legal da inovação no Brasil foi instituído em 2004 pelo governo federal, onde ficou conhecido como a Lei de Inovação Tecnológica (Lei Federal nº 10.973/2004), que “dispõe sobre medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País”.

A referida Lei, regulamentada pelo Decreto Nº 5.563 (2005), foi organizada em torno de três eixos: a constituição de ambiente propício a parcerias estratégicas entre universidades, institutos tecnológicos e empresas; o estímulo à participação de institutos de ciência e tecnologia no processo de inovação; e o estímulo à inovação na empresa.

Com esses objetivos, inseriu em seu texto a previsão de autorizações para a incubação de empresas no espaço público e a possibilidade de compartilhamento de infraestrutura, equipamentos e recursos humanos, públicos e privados, para o desenvolvimento tecnológico e a geração de processos e produtos inovadores, além de estabelecer regras para que o pesquisador público possa desenvolver pesquisas aplicadas e incrementos tecnológicos, por meio de mecanismos como: bolsa de estímulo à inovação e pagamento ao servidor público de adicional variável não-incorporável à remuneração permanente, ambos com recursos captados pela própria atividade; a participação nas receitas auferidas pela instituição de origem com o uso da propriedade intelectual e a licença não-remunerada para a constituição de empresa de base tecnológica.

A Lei de Inovação Tecnológica também passou a autorizar o aporte de recursos orçamentários diretamente à empresa, no âmbito de um projeto de inovação, sendo obrigatórias a contrapartida e a avaliação dos resultados. Introduziu, ainda, a obrigatoriedade de as universidades e institutos públicos de pesquisa e tecnologia – definidos como Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT), órgão da administração pública que tem por missão executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico (art. 2o, inciso V) – estruturarem um órgão interno, denominado de Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), com a função de gerir suas políticas de inovação.

Rauen (2016) comenta que o objetivo da lei era que tais possibilidades servissem de maneira efetiva para o estímulo e maior engajamento das ICTs e seus pesquisadores em atividades de inovação com empresas, no entanto, percebeu-se que durante os anos de vigência da Lei de Inovação, todos os incentivos concedidos foram subutilizados e, de modo geral, as parcerias público-privadas para o desenvolvimento tecnológico permaneceram em patamares aquém dos desejados. Segundo a autora, “a interação ICT-empresa no Brasil permanece tímida e toda a infraestrutura de pesquisa nacional é incapaz de prover, na interação com o setor produtivo, os inputs necessários para a produção de novas tecnologias e serviços que dinamizem a economia nacional”.

Diante do reconhecimento das fragilidades do Marco Legal da Inovação de 2004 e da necessidade de alterar pontos em outras nove leis relacionadas ao tema, foi aprovada em 2016 a Lei nº 13.243, conhecida como “O Novo marco Legal da Inovação” ou ainda como “Código de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I)” (Brasil, 2016).

O novo marco legal da inovação teve avanços em diversos pontos na promoção de um ambiente regulatório mais seguro e estimulante para a inovação no Brasil. Entre eles, destacam-se: a formalização das ICTs privadas (entidades privadas sem fins lucrativos) como objeto da lei; a

ampliação do papel dos NITs, incluindo a possibilidade de que fundações de apoio possam ser consideradas como NITs de ICTs; a diminuição de alguns dos entraves para a importação de insumos para pesquisa e desenvolvimento (P&D); a formalização das bolsas de estímulo à atividade inovativa, entre outros (Brasil, 2016).

No entanto, segundo Rauen (2016), apesar de ter proporcionado o estabelecimento de um regramento jurídico específico de mecanismos de estímulo ao engajamento de entes públicos em atividades de inovação com empresas, a Nova Lei da Inovação não foi suficiente para alterar a dinâmica da pesquisa no Brasil. Segundo a autora, as Universidades públicas e institutos de pesquisa mantêm o padrão de suas formas de produzir conhecimento, ou seja, permanecem estabelecendo linhas de pesquisa dissociadas dos interesses do setor produtivo, e produzem como resultados de suas atividades aquilo em que tradicionalmente possuem maior vantagem competitiva: a produção de artigos científicos em periódicos indexados.

Assim, com vistas a elevar a temática da inovação tecnológica a configurações de Estado, por meio do estabelecimento de medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, além de estimular a interação entre ICT e empresa em atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, foi sancionado em 07 de fevereiro o Decreto Nº 9.283/2018, que regulamenta o Novo Marco legal da Ciência Tecnologia e Inovação (Lei Nº 13.243/2016).

Dividido em 10 capítulos, o Decreto Nº 9.283/2018 regulamenta o estímulo à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação, tratando de temas como: alianças estratégicas e projetos de cooperação; participação minoritária no capital e fundos de investimentos e; ambientes promotores da inovação.

O Decreto também aborda temas como o estímulo e a participação das instituições científicas e tecnológicas (ICT) e de inovação nos processos de inovação, principalmente no que tange à transferência de tecnologia e a política e internacionalização da ICT. Já as empresas são contempladas principalmente com vistas às regulações para a subvenção econômica e apoio a projetos e às encomendas tecnológicas.

De acordo com o site Jornal do Brasil (2018), o Decreto foi recebido pela comunidade acadêmica e empresarial como um passo importante para aproximar instituições científicas e tecnológicas (ICTs) e o setor produtivo, com o objetivo de aumentar as chances de o conhecimento chegar às empresas e alavancar o desenvolvimento econômico e social.

Diante das mudanças e avanços percebidos no redesenho do arcabouço legal da inovação no Brasil, Nazareno (2016) aponta que as autoridades de CT&I deveriam agora focar em realizar um trabalho de prospecção dos potenciais investidores e fazer com que as empresas privadas se interessem em investir em CT&I e na realização de parcerias com institutos privados.

Nesse contexto, destaca-se o papel dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) com o objetivo de serem a entidade responsável pela gestão da política de inovação das ICTs e pela aproximação destas com empresas em atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

### ***O papel dos NITs na promoção da inovação nas Universidades***

A figura do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) foi instituída a partir da Lei nº 10.973/2004 (Lei da Inovação), onde se determinou que cada Instituição Científica e Tecnológica (ICT) do Brasil deveria dispor de um Núcleo de Inovação Tecnológica, tendo ou não personalidade jurídica própria, com a finalidade de gestão da política institucional de inovação da ICT (Brasil,

2004), por meio das seguintes competências:

- I - Zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia;
- II - Avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições desta Lei;
- III - Avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22;
- IV - Opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição;
- V - Opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual;
- VI - Acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição;

A atuação dos NITs ocorre, principalmente, quando uma empresa não está interessada em determinada invenção e o inventor é incapaz de levar adiante o processo de comercialização ou encontrar alguém para fazer em seu nome. Nesse contexto, os escritórios universitários de transferência de tecnologia, como também são conhecidos, internalizados dentro da infraestrutura administrativa da universidade, funcionam como mecanismos intermediários de busca da Janus que garantem proteção, identificam licenciados e negociam acordos (Etzkowitz, 2016).

Com a instituição do Novo Marco da Inovação (Lei nº 13.243/2016), os NITs tiveram seu campo de atuação ampliado com o acréscimo das seguintes competências:

- VII - Desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT;
- VIII - Desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT;
- IX - Promover e acompanhar o relacionamento da ICT com empresas, em especial para as atividades previstas nos arts. 6º a 9º;
- X - Negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT.

As competências definidas pelo novo marco legal da inovação deixam clara a necessidade de uma atuação mais gerencial por parte do NIT, voltada para questões mercadológicas e de negociação, com o objetivo de orientar as ações de inovação da ICT voltadas à transferência das tecnologias produzidas.

Para Malizia, Sánchez-Barrioluengo, Lombera e Castro-Martínez (2013), o papel desempenhado por essas estruturas assume especial importância em contextos em que as relações entre as partes são escassas, uma vez que, ao reduzir as barreiras entre os agentes e facilitar o conhecimento mútuo, tornam efetiva a interação entre os membros do sistema dentro de um determinado contexto. Os autores afirmam que, isso ocorre porque os NITs ou escritórios de transferência de tecnologia emergem para ajudar um grande número de atores que optaram em diferentes áreas e não tiveram contato prévio, tornando-se atores importantes para o bom funcionamento do sistema.

Lotufo (2009) acrescenta que a atuação dos NITs favorece a criação de um ambiente propício para a transferência de tecnologia e para a proteção do conhecimento na ICT, sendo considerado um interlocutor central com o setor privado e com a própria instituição.

Quanto às atividades realizadas pelos NIT, Torkomian (2009) destaca que, dos 78 NITs do país, gerenciados pelo Fórum dos Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC), 90% deles possuem como principal atividade o atendimento, orientação e acompanhamento dos processos relacionados à propriedade intelectual; 86% deles realizam o oferecimento de assessoria técnica e administrativa sobre transferência e comercialização de tecnologia; 82% participam da organização de eventos para disseminação da cultura de proteção à propriedade intelectual e 76% realizam assessoria jurídica.

Esses dados retratam a atual configuração da maioria dos NIT do país, com base nas competências mínimas previstas na lei de inovação. Destacam, ainda, que, apesar da função estratégica destes núcleos, sobretudo no que diz respeito à abertura da universidade a relações com a sociedade com o intuito de promover parcerias entre ambos, muitas instituições encontram-se ainda em fase de estruturação dos NITs e declaram não ter capacidade de selecionar e buscar empresas para trabalhar e desenvolver projetos com os pesquisadores da ICT, ficando essa tarefa por conta das demandas de empresas que buscam alguma tecnologia desenvolvida na universidade ou através de um grupo de pesquisa que traz, por competência própria, as empresas para a Universidade (Castro & Souza, 2012).

Além disso, os autores afirmam que poucos pesquisadores licenciaram as tecnologias desenvolvidas no âmbito das ICTs, o que seria uma insuficiência em relação à função fundamental do núcleo, já que a proteção, de fato, visa à transferência da tecnologia e a remuneração para o ICT e seus pesquisadores.

Para o arcabouço legal constituído em torno do estímulo à inovação, era previsto que os NITs tivessem um papel relevante na intermediação de atividades de inovação com o setor produtivo, no entanto, acabam não conseguindo ter o reconhecimento e a flexibilidade operacional necessários para levar a cabo suas possibilidades de atuação (RAUEN, 2016). A autora destaca que as baixas participação e influência dos NITs nas atividades de gestão de inovação em ICTs têm origem, principalmente, no fato de os núcleos, assim como as próprias ICTs às quais se vinculam, não terem personalidade jurídica própria.

Torkomian (2009) completa que os NITs geralmente estão vinculados às reitorias ou às pró-reitorias de pós-graduação e pesquisa, o que pode significar a importância estratégica dos Núcleos para as Universidades, onde a questão da propriedade intelectual, bem como do licenciamento de tecnologia deve ser de conhecimento das instâncias mais altas da instituição.

No entanto, Rauen (2016) alerta que essa vinculação pode causar pouca autonomia dos NITs nas Universidades brasileiras, já que os acordos realizados entre universidade-empresa devem ser autorizados pelo Reitor ou pelos conselhos Universitários, subordinando os pesquisadores e os funcionários das agências de inovação a uma política mais rígida de acordos e contratos.

Outro fator destacado por Rauen (2016) quanto à configuração dos NITs serem atreladas a ICTs como parte de seu organograma é que estes têm limitada autonomia gerencial, orçamentária e de recursos humanos, pois, uma vez vinculados a órgãos públicos, dependem de concursos públicos para contratação de pessoal e dependem de repasses de recursos das ICTs ou de escassos editais de agências de fomento.

De acordo com a autora, o fortalecimento do papel dos NITs depende de garantias de maior segurança jurídica para a operacionalização de suas atividades, assim como de alterações em sua configuração para que possam ter, entre outras vantagens, maior flexibilidade na gestão de seus recursos financeiros (dissociados, portanto, dos orçamentos das ICTs), maior celeridade e

possibilidade de atração de perfis e contratação de funcionários mais qualificados em relação às atribuições previstas, além de maior profissionalismo na gestão da política de C,T&I das ICTs.

Somada a necessidade de maior segurança jurídica, NITs como o da própria UFAL esbarram no fato de que a transferência de tecnologia envolve também o conhecimento de mercado, que na maioria das vezes é negligenciado pelos pesquisadores envolvidos com o desenvolvimento de tecnologias, além das dificuldades burocráticas e de infraestrutura para se estabelecer a ponte universidade-empresa (SECTI, 2013).

Esse fato torna evidente que, apesar dos funcionários técnicos dos NITs apresentarem diversos perfis profissionais, eles precisam desenvolver várias habilidades como capacidade de negociação, conhecimento do mercado e tecnologias disponíveis, aspectos legais de colaborações e licenciamento de direitos de propriedade industrial, etc., não usuais em funções públicas, para poderem orientar os pesquisadores em todo o processo de licenciamento e transferências das tecnologias desenvolvidas (Malizia et al., 2013).

Para a autora, essa necessidade de aprendizagem contínua, em muitos casos para o intercâmbio de experiências, levou à consolidação de redes de diversos campos criados fundamentalmente nos anos 1990, como os American University Technology Managers (AUTM) criado em 1980 e que reúne profissionais de entidades norte-americanas e canadenses-canadenses; a Associação para Pesquisa Universitária e Links Industriais (AURIL) do Reino Unido das duas organizações que representavam os gestores das relações com a indústria nas universidades desde os anos 70; a Associação Europeia dos Profissionais Europeus de Transferência de Ciência e Tecnologia (ASTP); a Rede de Transferência de Escritórios de Resultados de Pesquisa (OTRI) na Espanha; a Rede de Cooperações de Serviços Universitários de Relações Industriais e Econômicas (CURIE) na França; a Rede para a universidade Valorizzazione della ricerca na Itália e a Associação de Unidades de Ligação das Universidades Argentinas, criada em 2004 (Malizia et al., 2013).

No Brasil, a necessidade de aprendizado constante dos agentes públicos que atuam nos NITs, impulsionada em grande medida pela Lei da Inovação, levou às instituições produtoras de conhecimento de todo o país a criarem em 2006 o FORTEC, com o objetivo de se agruparem em uma estrutura associativa, para viabilizar ações de capacitação de profissionais e de disseminação de boas práticas de gestão, de modo permanente e organizado (Santos et al., 2009). Para esses autores o Fórum hoje é considerado o principal órgão de representação dos profissionais das universidades e institutos de pesquisa do país, responsáveis pelo gerenciamento das políticas de inovação e das atividades relacionadas à propriedade intelectual e transferência de tecnologia – incluindo-se, neste conceito, os núcleos, agências, escritórios e congêneres.

Apesar das dificuldades apresentadas para a realização do gerenciamento dos NITS, é perceptível que as instituições de pesquisa e o governo brasileiro estão realizando ações para o fortalecimento das atividades inovativas no país, por meio do fortalecimento de mecanismos legais para impulsionar a transferência de tecnologia, financiamentos de projetos que visam alavancar a interação entre setor público e privado, assim como o desenvolvimento de capacitações e de boas práticas de gestão da propriedade intelectual das ICTs.

### **3. Metodologia**

A presente pesquisa foi realizada na Universidade Federal de Alagoas, tendo como Unidade de investigação a Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPEP), por meio do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT).

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista realizada com o Assessor em Propriedade Industrial do NIT e a Coordenadora do Programa de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo (PITE) da UFAL, buscando compreender aspectos como: normatização e estruturação interna do NIT, configuração atual, perfil de atuação do núcleo no atendimento às competências definidas no novo marco legal da Inovação.

A análise das informações colhidas foi realizada mediante análise de conteúdo, onde os dados foram transcritos em sua totalidade e lidos por diversas vezes, buscando obter as respostas mais pertinentes para o objetivo do estudo.

Para complementar as informações colhidas durante a entrevista foram analisados documentos oficiais do NIT, como a Resolução nº. 15/2008 - CONSUNI/UFAL, que aprova a criação do NIT/UFAL, e a Instrução Normativa 01/2008 - PROPEP/UFAL, que regula os procedimentos e as práticas internas sobre a propriedade e a gestão de direitos relativos à Propriedade Intelectual e de Inovação, no âmbito da UFAL, buscando obter uma melhor análise a respeito do perfil do NIT no atendimento às competências definidas na nova lei da inovação.

#### **4. Análise dos Dados e Resultados**

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade Federal de Alagoas faz parte do Programa de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo – PITE, coordenado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFAL e que, por meio das ações do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), da Incubadora de Empresas de Alagoas e do Núcleo de Incubação de Negócios Tradicionais e Socioculturais Espaço Gente, busca incentivar a pesquisa, o empreendedorismo e a inovação junto aos discentes e pesquisadores da UFAL.

A criação do NIT/UFAL se deu devido à necessidade de atender à exigência imposta pela Lei da Inovação (Lei n. 10.973/2004) e seu decreto regulamentador, que determinaram a criação de um Núcleo de Inovação Tecnológica pelas ICTs, com a finalidade de gerenciar a política institucional de inovação da ICT (BRASIL, 2004). Com isso, foi demonstrada a necessidade de desenvolvimento de um setor responsável pelo gerenciamento da propriedade intelectual e do processo de disseminação da cultura da inovação, denominado Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT). Antes disso, a ICT não possuía nenhuma outra estrutura voltada para a gestão da inovação e de sua propriedade intelectual.

Considerando a Universidade o ambiente propício para a geração do conhecimento, o NIT/UFAL tem como missão fomentar, apoiar, promover e acompanhar as ações que tenham por finalidade a inovação tecnológica nos diversos campos da ciência e tecnologia, como também buscar maior interação com os pesquisadores, aumentando as chances de que as descobertas e pesquisas da universidade sejam convertidas em produtos e serviços úteis para beneficiar a sociedade (Resolução nº. 15/2008 – CONSUNI/UFAL). Assim, desde março de 2008 o (NIT/UFAL) tem tido atuação direta e importância fundamental nas ações de gestão da inovação, atuando diretamente nos processos de proteção e licenciamento de tecnologias, estando ligado à Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPEP/UFAL).

Os recursos para execução das ações do NIT vêm atualmente do orçamento da UFAL e do Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar (PMGCA). Segundo a Coordenadora do PITE, o NIT faz uma previsão orçamentária para suas ações, mas depende de autorização da gestão, para realizar, por exemplo, depósitos de patentes junto ao INPI.

Em relação ao quadro de pessoal dos NIT, pode-se verificar que o Núcleo dispõe de somente 03 servidores, um Assessor em Propriedade Industrial, que é responsável pelo atendimento de questões jurídicas do NIT, outro servidor recém-chegado ao setor, que está responsável pelo apoio aos pesquisadores na execução de bolsas do projeto PIBITI e a Coordenadora do Programa de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo da UFAL, que engloba o NIT e a Incubadora de Empresas – INCUBAL.

### **Perfil institucional do NIT/UFAL com base no Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016)**

Para alcançar sua grandiosa missão, sem abrir mão de atender às competências definidas na nova lei da inovação, seria necessário que o NIT/UFAL assumisse os três perfis institucionais defendidos por Lotufo (2009), a saber:

*Quadro 1. Perfis institucionais dos Núcleos de Inovação Tecnológica*

<b>Perfil</b>	<b>Descrição</b>
<b>Legal</b>	Entende que sua principal função é a de regulação e formalização e é fortemente influenciado pelo departamento jurídico da ICT.
<b>Administrativo</b>	Enxerga a atuação do NIT como um processo administrativo de aprovações e encaminhamentos para concretizar as assinaturas dos convênios e contratos referentes à interação ICT–Empresa
<b>Voltado aos negócios</b>	Está mais interessado no desenvolvimento de negócios a partir dos resultados da pesquisa

**Fonte:** Adaptado de Lotufo (2009).

Todavia, devido à falta de recursos humanos no setor, dos perfis apresentados, o Núcleo tem assumido na maioria dos casos o perfil legal e em poucos casos a função administrativa, não atendendo ao perfil voltado aos negócios. Assim, das dez competências definidas na lei da inovação vigente, o NIT tem focado seus esforços em somente quatro:

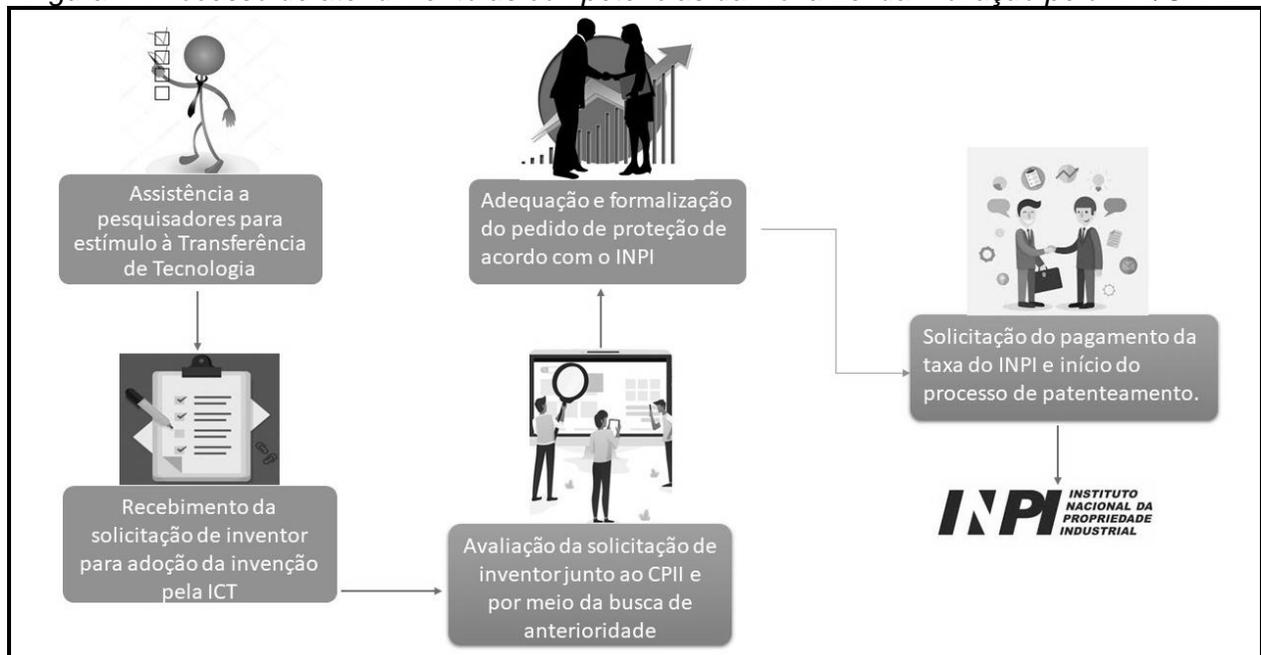
1. Manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia - Ocorre por meio de palestras de sensibilização e orientação, divulgação do NIT em site e redes sociais, mas principalmente na assistência a pesquisadores e interessados.
2. Avaliação da solicitação de inventor independente para adoção da invenção pela ICT - Os gestores orientam os pesquisadores sobre os caminhos necessários para submeterem suas invenções para adoção pela ICT e avaliam o pedido junto à Comitê de Propriedade Intelectual e Inovação (CPII) se vale a pena a ICT receber a tecnologia e arcar com o pedido de registro junto ao INPI. Assim, os gestores fazem busca de anterioridade da invenção e avaliam se a mesma está ultrapassada ou não, se existe algo igual ou assemelhado, para, por fim tomarem a decisão de aceitação da invenção. A equipe só não realiza a pesquisa mercadológica, o que necessitaria de profissional especializado para tal função.
3. Opinião quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual – Os gestores procuram opinar de forma que o próprio pesquisador divulgue suas invenções, sempre que conveniente.
4. Acompanhamento do processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição – Essa tem sido a principal função do Núcleo. Para o Assessor em Propriedade Intelectual do NIT, essa competência é atendida a princípio pela etapa de análise da

invenção antes do encaminhamento ao INPI, ou seja, "o produto gerado tem que ser novidade, não existir em nenhuma parte do mundo e a atividade inventiva apresentada proporcionar aplicabilidade industrial. A partir do depósito, o pesquisador poderá fazer qualquer tipo de divulgação sem prejuízo da análise da patente".

Logo em seguida, de acordo com o Assessor, as demais etapas sob a responsabilidade do NIT são a adequação e formalização de acordo com as normas estabelecidas pelo INPI e a elaboração de um documento onde os inventores acordem entre eles a proporcionalidade de futuros royalties, se a tecnologia conseguir ser transferida, ou seja, industrializada, comercializada. Depois da consolidação destas etapas, há a solicitação do pagamento da taxa do INPI feita pela Universidade para o início do processo de patente, que poderá levar até dez anos para a definição.

O processo de atendimento às competências da Nova Lei da Inovação pelo NIT/UFAL pode ser ilustrado, conforme figura 1.

Figura 1. Processo de atendimento às competências da Nova Lei da Inovação pelo NIT/UFAL



Fonte: Elaboração própria.

Os gestores reconhecem seu importante papel na gestão da propriedade intelectual da instituição e admitem que, na prática, são poucas as competências atendidas pelo NIT, devido ao pequeno quantitativo de servidores à disposição e pela dificuldade de novas contratações. Esse problema é destacado por Torkomian (2009) ao afirmar que os NIT do país sofrem pela dificuldade de contratação e capacitação de pessoas, devido ou por sua criação recente, ou pela indisponibilidade de vagas nas ICT, ou ainda por problemas legais referentes à contratação de pessoas.

Apesar das dificuldades percebidas pelo NIT/UFAL no atendimento às competências definidas na nova Lei da Inovação, é possível identificar exemplos de bons resultados obtidos em outras ITCs do país, que conseguiram superar as limitações advindas de questões como contratação de pessoal, por exemplo. É o caso da agência de inovação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), que, de acordo com Ferraz, et al (2017), conta atualmente com analistas de

Propriedade Intelectual com perfil multidisciplinar, não sendo necessário contatar um analista para cada área do conhecimento.

Segundo o autor, para garantir que a equipe apresente os resultados esperados, os colaboradores são selecionados por meio da análise minuciosa de competências de dimensão técnica, conhecimento e habilidade para identificar e buscar oportunidades, capacidade de alcançar resultados dentro de prazos estabelecidos, bem como características interpessoais. Após aprovados, os profissionais passam por capacitação externa e ainda pela interna, por meio de tutorias, garantindo uma formação abrangente dos novos analistas a partir da oportunidade que têm de aproveitar as melhores aptidões de cada analista.

Por fim, infere-se que ainda há muito trabalho a ser realizado pelo NIT para atender às competências definidas na nova lei da inovação, mas nota-se que há questões que precisam ser resolvidas antes, como dotação orçamentária para contratação de pessoal e o recebimento das vagas geradas, sendo que os novos contratados poderão dar suporte ao Núcleo, sobretudo nas ações voltadas aos negócios, definidas no Novo Marco da Inovação, como: - Desenvolvimento de estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT; - Desenvolvimento de estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT; - Promoção e acompanhamento do relacionamento da ICT com empresas; e - Negociação e gestão dos acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT.

## **5. Conclusões**

O presente estudo buscou analisar o perfil institucional do NIT/UFAL com base no Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016). Por meio dos dados coletados pela pesquisa percebeu-se que o setor tem assumido na maioria dos casos o perfil legal e em poucos casos a função administrativa, não atendendo ao perfil voltado aos negócios, não sendo possível, portanto, atender a todas as competências definidas na citada lei. O que representa grande fragilidade do Núcleo quanto a uma atuação mais gerencial, voltada para questões mercadológicas e de negociação, com o objetivo de orientar as ações de inovação da ICT voltadas à transferência das tecnologias produzidas.

Assim, das dez competências definidas na lei da inovação vigente, o NIT tem focado seus esforços em somente quatro: 1. Manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; 2. Avaliação da solicitação de inventor independente para adoção da invenção pela ICT; 3. Opinião quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual; 4. Acompanhamento do processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição.

As principais dificuldades apontadas pelo Núcleo são a falta de dotação orçamentária para contratação de pessoal e o recebimento das vagas geradas, sendo que os novos contratados poderão dar suporte ao Núcleo, sobretudo nas ações voltadas aos negócios, definidas no Novo Marco da Inovação de 2016.

Apesar das dificuldades apontadas pelos gestores do NIT/UFAL, de acordo com Ferraz, et al (2017), é possível perceber casos de sucesso de instituições que conseguiram superar as limitações advindas de questões como contratação de pessoal, por exemplo, e que podem servir de inspiração para soluções no atendimento às exigências da nova lei da inovação.

Por fim, espera-se que este trabalho aponte referências para a melhoria do processo de gestão da propriedade intelectual da UFAL e de outras ICTs, sobretudo no que se refere à melhoria do potencial dos NITs para que possam empreender ações mais efetivas com foco na transferência de tecnologias para a geração de inovações que impulsionem o desenvolvimento socioeconômico do país.

## Referências

- Amadei, J. R. P., & Torkomian, A. L. V. (2009). As patentes nas universidades: análise dos depósitos das universidades públicas paulistas (1995-2006). *Ciência da Informação*, 38(2), 9-18. <https://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652009000200001>
- Ferraz, et al. Gestão da propriedade intelectual na Unicamp: trajetória, desafios e boas práticas. (2017). In: MORI, M. et al. (Org.). *Inovação em rede: boas práticas de gestão em NITs*. Campinas, SP: PCN Comunicação. p. 31-55.
- Brasil. (2016, 12 de janeiro). Lei nº 13.243/2016, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação .... (seção 1, pp.1). Brasília, DF: *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*.
- Castro, B. S., & de Souza, G. C. (2012). O papel dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) nas universidades brasileiras| The role of Technological Innovation Centers in Brazilian universities. *LIINC em Revista*, 8(1).
- Decreto n. 5.563, de 11 de outubro de 2005. (2005). Regulamenta a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e dá outras providências. Brasília. 2005. Recuperado em 10 março, 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5563.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5563.htm)
- Decreto n. 91.146, de 15 de março de 1985. (1985). Cria o Ministério da Ciência e Tecnologia e dispõe sobre sua estrutura, transferindo-lhe os órgãos que menciona, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 15 mar. 1985. Recuperado em 13 setembro, 2017, de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D91146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D91146.htm)
- Etzkowitz, H. (2016). Innovation lodestar: the entrepreneurial university in a stellar knowledge firmament. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 122-129.
- Jornal do Brasil. (2018). Marco legal da inovação estreita relação entre instituições científicas e empresas. Recuperado em 04 junho, 2018, de <http://www.jb.com.br/ciencia-e-tecnologia/noticias/2018/03/03/marco-legal-da-inovacao-estreita-relacao-entre-instituicoes-cientificas-e-empresas/>
- Lotufo, R. D. A. (2009). A institucionalização de Núcleos de Inovação Tecnológica e a experiência da Inova Unicamp. *Transferência de Tecnologia: estratégias para estruturação e gestão dos Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Comedi*, 41-74.
- Malizia, A. I., Sánchez-Barrioluengo, M., Lomera, G., & Castro-Martínez, E. (2013). Análisis de los Mecanismos de Transferencia Tecnológica entre los Sectores Científico-tecnológico y Productivo de Argentina. *Journal of technology management & innovation*, 8(4), 103-115.
- Nazareno, C. (2016). As mudanças promovidas pela Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016 (novo marco legal de ciência, tecnologia e inovação) e seus impactos no setor. Recuperado em 16 novembro, 2017, de <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/28439>
- Rauen, C. V. (2016). O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-Empresa?. Recuperado em 16 novembro, 2017, de <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6051>
- Santos, M. E. R., Toledo, P. T. M., & Lotufo, R. de A. (Org.). 2009. *Transferência de tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de núcleos de inovação tecnológica*. Campinas: Comedi.
- Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. (2013). Plano estadual de ciência, tecnologia e inovação de alagoas. Recuperado em 10 setembro, 2017, de <http://www.cienciaetecnologia.al.gov.br/documentos>

Torkomian, A. L. V. (2009). Panorama dos núcleos de inovação tecnológica no Brasil. *Transferência de tecnologia. Campinas: Komedi*, 21-37.

Universidade Federal de Alagoas. (2008). Instrução Normativa 01/2008 - PROPEP/UFAL - Dispõe sobre a propriedade e a gestão de direitos relativos à Propriedade Intelectual e de Inovação no âmbito da Universidade Federal de Alagoas UFAL, delega competências e dá outras providências. Recuperado em 30 outubro, 2017, de <https://ufal.br/arquivos/propep/legislacao/nit/instrucao%20normatica%2001-2008-propep%20-%20sobre%20o%20nit.pdf>.

Universidade Federal de Alagoas. (2008). Resolução NIT 15/2008 - Aprova a criação do Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Alagoas - NIT/UFAL. Recuperado em 30 outubro, 2017, de <http://www.ufal.edu.br/transparencia/institucional/conselhos-superiores/consuni/resolucoes/2008/resolucao-no-15-2008-de-10-03-2008/view>