

Maria Carolina Zanini Ferreira

Clarissa Stefani Teixeira



NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Alinhamento Conceitual



NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: ALINHAMENTO CONCEITUAL

Organização

Maria Carolina Zanini Ferreira
Clarissa Stefani Teixeira

Autores

Maria Carolina Zanini Ferreira
Clarissa Stefani Teixeira

Design e edição

Mariana Barardi

São Paulo, primeira edição, 2016

F368n

Núcleo de inovação tecnológica: Alinhamento conceitual [recurso eletrônico] / Maria Carolina Zanini Ferreira; Clarissa Stefani Teixeira. – Florianópolis: Perse, 17p.: il. 2016

1 e-book

Disponível em: < <http://via.ufsc.br/> >
ISBN 978.85.464. 0378-3

1. NITs. 2. Ambientes de inovação. 3. Núcleo de inovação. I. Teixeira. Clarissa Stefani II. Ferreira. Maria Carolina Zanini III Via Estação do conhecimento. IV. Título.

CDU: 330



Esta licença permite a redistribuição, comercial e não comercial, desde que o trabalho seja distribuído inalterado e no seu todo, E book

Ficha catalográfica elaborada por: Milena Maredmi Correa Teixeira

www.via.ufsc.br

Considerações iniciais



No Brasil, as políticas de gestão e incentivo à inovação vêm sendo incrementadas, principalmente, por meio da implementação de políticas públicas de incentivo a um sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), fortalecendo as atividades inovativas no país e desenvolvendo mecanismos legais para impulsioná-las (LOTUFO et. al., 2009; SOUZA, 2011), como a **Lei 10.973, de 2 de dezembro de 2004**, conhecida como a Lei de Inovação, a qual estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo (BRASIL, 2004).

Dentre esses mecanismos, destaca-se também o novo marco regulatório (Lei. 13.243, de 11 de janeiro de 2016) a qual dispõe sobre implementos aos incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, e incentiva as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) nacionais, compostas basicamente por universidades e/ou institutos de pesquisa, disponham de Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) para gerir suas respectivas políticas de inovação e realizar a interação entre ICT-empresa (BRASIL, 2016).

Os NITs

Os chamados NITs, são setores de inovação que auxiliam na promoção, a utilização do conhecimento e o uso de novas tecnologias brasileiras oriundas de universidades e institutos de pesquisa (COSTA, 2013).

Na regulamentação (BRASIL, 2016), os NITs são estruturas instituídas por uma ou mais ICTs, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenham por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições da Lei.

Segundo a legislação são suas competências:

- Desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT;
- Desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT;
- Promover e acompanhar o relacionamento da ICT com empresas;
- Negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT;
- Representar a ICT pública, no âmbito de sua política de inovação, uma vez que esta pode ser delegada ao gestor do Núcleo de Inovação Tecnológica (BRASIL, 2016);



Tríplice hélice

As suas competências mostram que o NIT se torna um importante canal entre a demanda constante de novas soluções apresentadas pelas empresas ao mesmo tempo em que conecta aos detentores do conhecimento (as ICTs), ocasionando transferência de tecnologia, relação essa que vem sendo protagonista no que concerne a disseminação da cultura da inovação e também preservando os direitos de propriedade intelectual tanto da ICT como do inventor, incrementando a produção tecnológica nessas instituições, bem como permite maior controle e retorno dos ativos intangíveis, de alto valor agregado (VAILATI et al., 2012; BRASIL, 2015).

Tendo como característica principal o fator diálogo entre a demanda e a oferta de tecnologias, os NITs acabam criando uma ponte entre a tríplice hélice (universidade, governo e empresa) em prol da inovação, assim como ilustra a Figura 1.



Figura 1

Interface do NIT com Governo, ICT e Mercado.

Fonte: Adaptado de (FUNDAÇÃO CERTI, [201-]).

Atualmente, existem 188 NITs (Figura 2) espalhados pelo Brasil, sendo que, segundo dados do Relatório FORMICT 2014¹, verificou-se que as principais atividades realizadas pelos Núcleos são acompanhar o processamento dos pedidos e manutenção dos títulos de Propriedade Intelectual (PI); zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção da PI e opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição, o que vai de encontro com as propostas previstas na Lei anteriormente citada (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 2015, p. 20).

¹ Para maiores informações e dados acessar: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0237/237597.pdf>. Acesso em: 15 set. 2016.

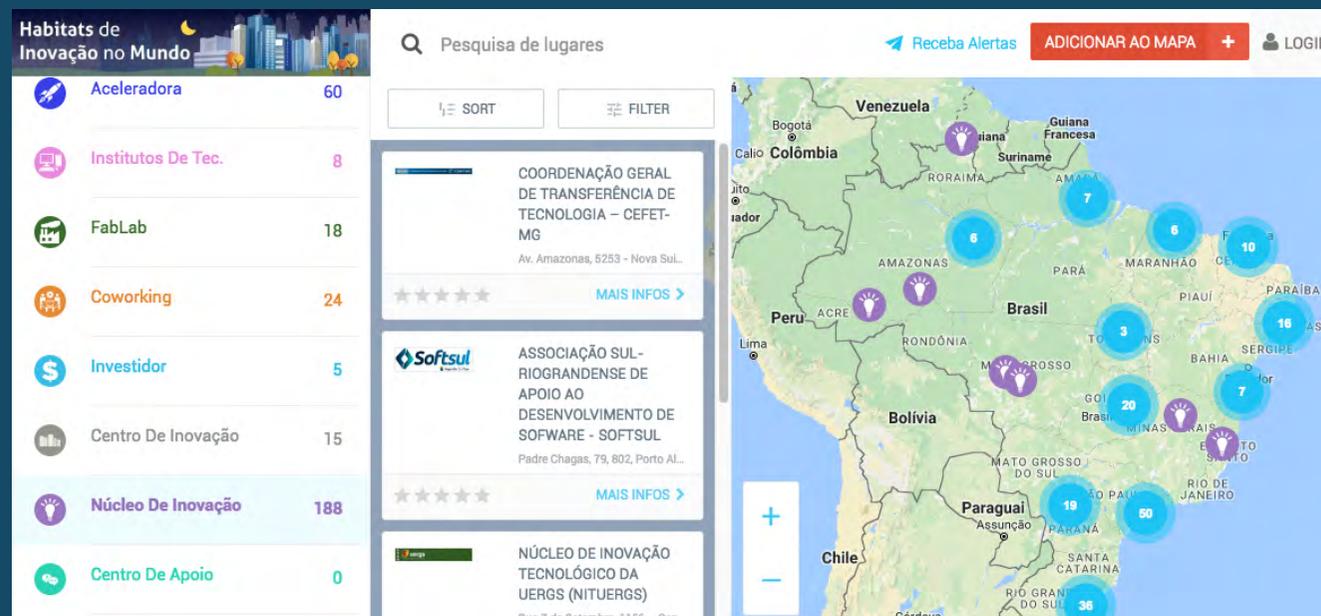


Figura 2
Mapeamento dos NITs do Brasil

Fonte: Elaborado pelos autores.

Entretanto, Lotufo et. al. (2009) ressaltam, que, em muitas instituições, estruturas semelhantes aos NITs já existiam antes do novo marco legal, nas mais diversas denominações, tais como agências de inovação, escritórios de transferência de tecnologia, entre outros. Em muitas instituições estes órgãos ainda continuam em atividade. Porém, conforme indica o Relatório do FORMICT 2014, muitos NITs apresentam mais funções do que já estabelecidas no marco legal, como por exemplo, realizar a gestão de incubadoras presentes dentro das ICTs, fomentar a cultura de inovação e empreendedorismo dentro das ICTs (por meio de cursos, eventos, parcerias), entre outros. Na Figura 3, pode-se observar as atividades complementares de acordo com o Relatório FORMICT 2014 (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 2015, p. 22).



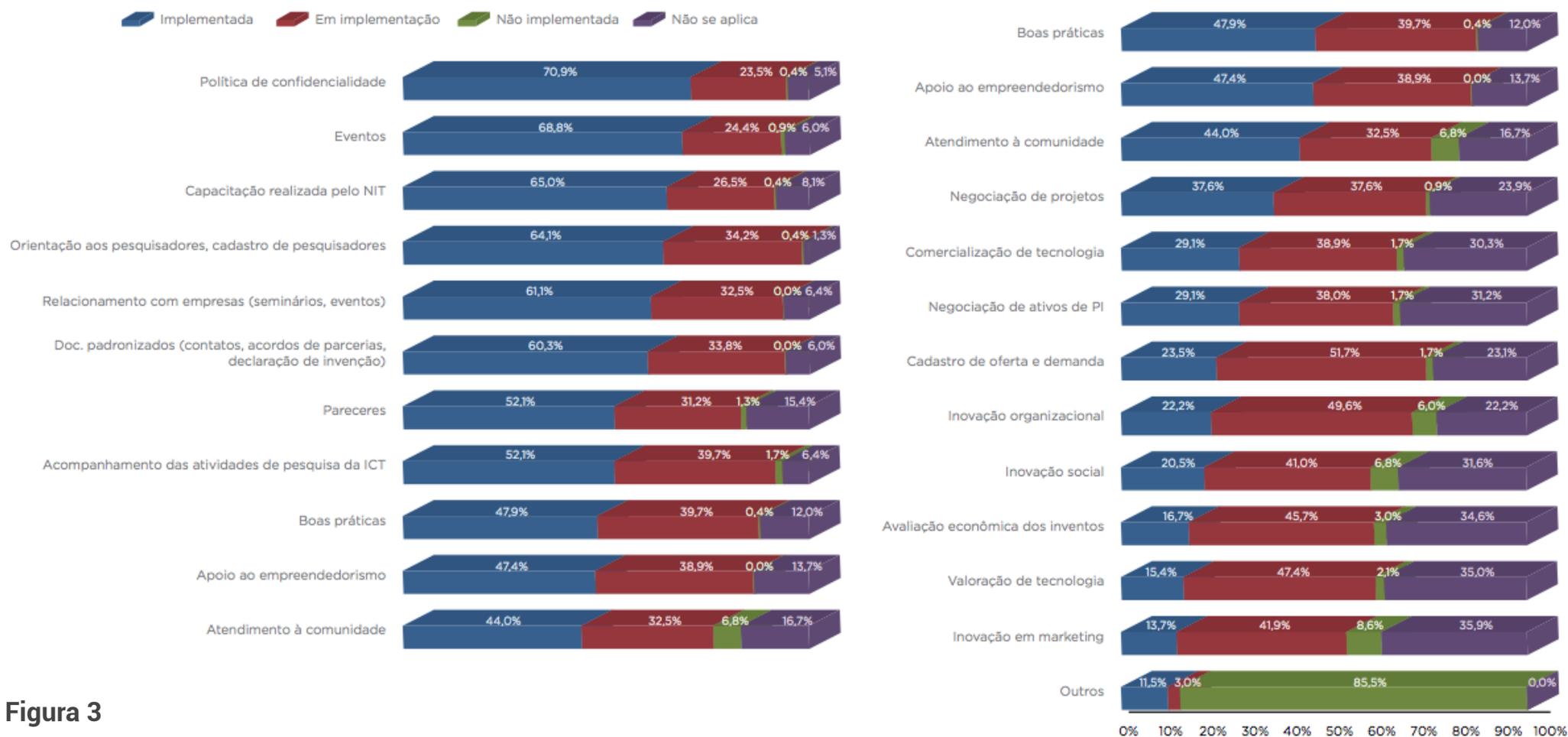
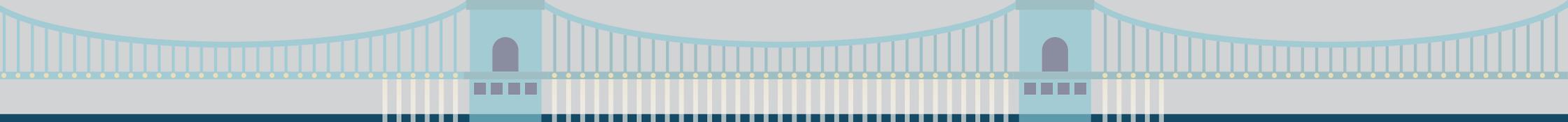


Figura 3
Atividades complementares dos NITs do Brasil

Fonte: (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 2015, p. 22).



Para a atuação dos NITs deve existir uma sensibilização e um compromisso por parte dos dirigentes das ICTs na implementação organizacional dos núcleos. O processo de implantação deve se ter o apoio da alta gestão do ICT, criando dessa forma uma comissão formada por pessoas com as competências necessárias previstas nos marcos legais e atribuições esperadas (VAILATI ET AL., 2012).

Os NITs das universidades geralmente são ligados as Pró-Reitorias das universidades, tendo uma equipe composta por um Diretor, profissionais especializados nas áreas de propriedade intelectual e transferência tecnológica e auxiliares administrativos. As estruturas em sua maioria, são incorporadas ao organograma funcional das Pró-Reitorias das universidades, pos-

suindo uma equipe própria, geralmente dividida por setores dentro do NIT (como por exemplo, coordenação de empreendedorismo, coordenação de propriedade intelectual) de modo que se ofereça atendimento especializado aos segmentos.

Para o NIT é essencial à busca de oportunidades, de forma pró-ativa junto com os seus parceiros gerando novos negócios para a instituição, implantando e aprimorando os seus mecanismos para estimular a criatividade, tendo em vista à geração de inovações (FUNDAÇÃO CERTI, [201-]).

Segundo Lucas (2001) tais estruturas organizacionais acarretam a necessidade de uma mudança do perfil dos gestores organizacionais frente a uma demanda de uma sociedade que passa por rápidas e constantes trans-

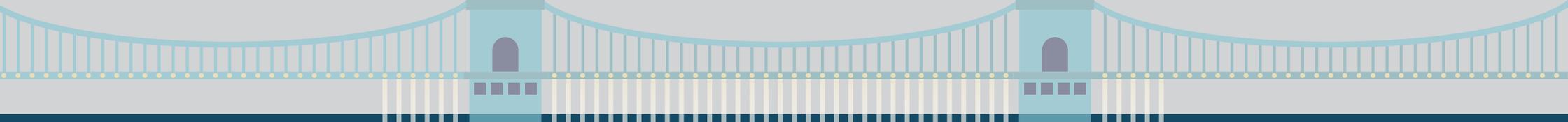
formações, que agora são forçados a buscar competências e condições para que suas organizações, não somente sobrevivam, mas sejam sustentáveis, levando a consciência em se ter pessoas “disseminadoras de inovação”.

É importante ressaltar que existem diversas políticas em que as ICTs contribuem para a disseminação da cultura de inovação, tais como a formação de profissionais qualificados, publicações de pesquisas e relatórios, consultorias e prestação de serviços técnicos, até os mais específicos, como o desenvolvimento de tecnologias, produtos, processo e serviços inovadores assim como a incubação de empresas de base tecnológica (BAGNATO; ORTEGA; MARCOLAN, 2014).

Público Alvo

O público que se beneficia envolve sujeitos públicos e privados, individuais (pesquisador, empresário) ou coletivos (governo, empresa) que visa principalmente o desenvolvimento econômico ou social de um determinado grupo ou território. As políticas ligadas à inovação nas ICTs em Santa Catarina, por exemplo, focam na geração de parcerias entre esses sujeitos de modo que seja uma atividade conjunta de pesquisa científica e tecnológica (FERREIRA; TEIXEIRA; FLÔR, 2016) O Quadro 1 mostra as vantagens nas parcerias entre ICTs e empresas.





Para a Empresa	Para a ICT
Acessar especialistas, aos quais teria por muitas vezes dificuldades de ter e manter em seu quadro de funcionários;	Acessar informações de mercado e procedimentos de pesquisa da Empresa que podem contribuir na formação de seus alunos ;
Acessar laboratórios, equipamentos e técnicas que muitas vezes são economicamente inviáveis de manter em sua própria estrutura;	Acessar equipamentos e infraestrutura de produção e pesquisa não disponíveis em seus laboratórios;
Acessar Know How restrito a poucas instituições no mundo;	Acessar recursos através de linhas de fomento a pesquisa não disponíveis em seus laboratórios;
Acessar pessoas com visão diferenciada em relação aos paradigmas da Empresa;	Acessar recursos financeiros adicionais para realização de suas pesquisas;
Acessar recursos através de linhas de incentivos fiscais e fomento a pesquisa, reembolsáveis ou não;	Viabilizar a aplicação dos resultados de pesquisa, gerando riqueza e valor para a sociedade;
Acessar graduandos, mestrandos e doutorandos com potencial de recrutamento de pessoal especializado.	Possibilitar receitas adicionais através da remuneração pela empresa pela exploração dos resultados de pesquisa.

Quadro 1 - Fonte: (BAGNATO; ORTEGA; MARCOLAN, 2014).

Estruturação do NIT

Segundo dados da Fundação Certi [201-], o NIT pode apresentar o modelo de gestão e operação mostrado anteriormente, baseados nas quatro grandes áreas de atuação, sendo a primeira a área de articulação, com a finalidade de atingir os objetivos que um NIT precisa para interagir sistêmica e continuamente com os demais atores no processo de inovação, de forma a criar uma rede de instituições parceiras; acompanhada posteriormente pela prospecção baseada em ações para identificar, de forma pró-ativa, oportunidades de projetos a serem realizados em conjunto com empresas e instituições, de modo que possa fomentar a inovação, implementando e aprimorando mecanismos para estimular a criatividade, e conseqüentemente, a geração de novos negócios para a instituição. A Figura 4 ilustra o modelo de gestão e operacionalização de NIT.

Além dessas áreas, é importante que o núcleo também foque na sensibilização e o comprometimento por parte dos dirigentes da ICT que está inserida, durante todo o prazo de sua implantação. Ainda, deve-se se ter a preocupação de alinhar objetivos e ações com a própria Instituição, modelando o seu posicionamento no organograma interno ou externo da ICT (VAILATI et al, 2012).



Figura 4 - Modelo de gestão e operacionalização de NIT criado e adotado pela CERTI/ SC

Fonte: (FUNDAÇÃO CERTI, [201-]).

Considerações Finais

Justamente pelo fato que o Brasil não possui uma “cultura” de inovação bem difundida, a criação desses núcleos poderá contribuir significativamente na interlocução entre a demanda e a oferta de tecnologias, podendo ser um canal de ligação entre as necessidades das empresas brasileiras e os pesquisadores das instituições de pesquisa, detentores de conhecimentos essenciais para os desafios tecnológicos da indústria (VAILATI et al.,2012)

Apesar dos fatores positivos, como o auxílio na disseminação da cultura de inovação, o desenvolvimento dos NITs nas ICTs encontra alguns desafios, dentre os quais o fato de que a maioria

dos NITs foram criados recentemente e para isso necessita de uma maior atenção na padronização e capacitação da equipe; como a sensibilização da comunidade de pesquisadores em relação a importância da proteção em relação à propriedade intelectual; uma análise mais atenta aos fatores regionais e a natureza de cada ICTs (pois cada uma se diferencia da outra, em termos de infraestrutura, hierarquização) assim como a implementação de novas medidas onde já se tem NITs implantados de longa data (alinhamento dessas atividades anteriores junto com a nova Lei de Inovação).



O que o NIT faz

Serve como mediador da transmissão do conhecimento, ao mesmo tempo em que resguarda os direitos de propriedade intelectual, tanto da ICT como do seu inventor. Possui também outras funções como coordenar atividades que estimulem a inovação e o empreendedorismo nas ICTs.

Quais são as competências de um NIT?

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



conexão entre universidade e empresa



O que é Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)



O novo marco legal da inovação (Lei n. 12 243, de 2016) define como sendo uma "estrutura instituída por uma ou mais Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (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 na Lei".

Referências Bibliográficas

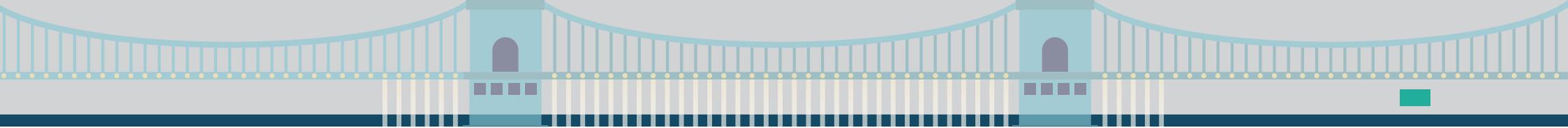
BAGNATO, Vanderlei Salvador; ORTEGA, Luciane Meneguim; MARCOLAN, Daniel. **Guia Prático II: Transferência de Tecnologia Parcerias entre Universidade e Empresa**. São Paulo: Agência USP de Inovação, 2014. Disponível em: <http://www.inovacao.usp.br/downloads/cartilha_TT.pdf>. Acesso em 22 jun. 2016.

BRASIL. Lei 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm> Acesso em: 24 maio 2016.

____. Lei 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm#art2>. Acesso em: 24 maio 2016.

____. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI. Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. **Relatório FOMICT 2014: Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas e Tecnológicas do Brasil**. Brasília: DF, 2015. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0237/237597.pdf>. Acesso em: 21 maio 2016.

COSTA, Carolina O. Martins. **Transferência de Tecnologia Universidade-Indústria no Brasil e a Atuação de Núcleos de Inovação Tecnológica**. 2013. 51 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.



FERREIRA, Maria Carolina Zanini; TEIXEIRA, Clarissa Stefani; FLÔR, Clarissa da Silva. A disseminação da cultura de inovação e o desenvolvimento dos Núcleos de Inovação Tecnológica nas ICTs de Santa Catarina. In: CONFERÊNCIA ANPROTEC, 26, 2016, Fortaleza, CE. **Anais...** Fortaleza, 2016.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO CONTESTADO - FUNC. **Núcleo de Inovação Tecnológica – Incubadoras**. [20--], [S.l.]. Disponível em: <<http://www.unc.br/pesquisa-o-setor/pesquisa-inovacao/>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

LOTUFO, Roberto de Alencar.; TOLEDO, de Patrícia T. M.; SANTOS, dos Marli E. R. (Orgs). **Transferência de Tecnologia: estratégias para estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica**. Campinas:, SP. Komedí, 2009. Disponível em: <http://www.inova.unicamp.br/sites/default/files/documents/Livro%20Transferencia%20de%20tecnologia_0.pdf>. Acesso em: 20 maio 2016.

LUCAS, Eda. A disseminação da Cultura Empreendedora e a mudança na Relação Universidade-Empresa. In: ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, II, 2001, Londrina, PR. **Anais...**Londrina, 2001. Disponível em: <<http://www.anegepe.org.br/edicoesanteriores/londrina/EMP2001-31.pdf>>. Acesso em: 17 maio 2016.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI. Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. **Relatório FOMICT 2014: Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas e Tecnológicas do Brasil**. Brasília: DF, 2015. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0237/237597.pdf>. Acesso em: 15 set. 2016.

SOUZA, de Menezes Medina Clara Ana. Gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. In: CONGRESSO INTERNACIONAL IGLU, II, 2011, Florianópolis, SC. **Anais...**Florianópolis,2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/26132/5.26.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 3 jun. 2016.

VAILATI, Priscila Voigt; TRZECIAK, Dorzelli Salete; CORAL, Eliza (Orgs). **Estruturação e gestão de núcleos de inovação tecnológica: Modelo PRONIT**. Blumenau: Nova Letra, 2012. 338p.

Realização



Apoio

