

inovative

REVISTA DO INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA

#21
ANO 5 | 2018

SEMENTE DE AÇAÍ:

*pesquisa identifica novos
usos e propriedades*

ARTE E TECNOLOGIA

INT na Bienal de Arte Digital

SOLUÇÕES

*Cadeira de rodas é
projetada para uso hospitalar*

OPINIÃO

*Autor mapeia Núcleos
de Inovação do País*

CADEIRA DE RODAS HOSPITALAR



Esta cadeira foi projetada especialmente para uso hospitalar, a partir de pesquisas ergonômicas, biomecânicas e junto a usuários e profissionais de saúde. O resultado é um produto mais confortável e seguro inclusive para pacientes debilitados. A cadeira também é mais ergonômica para a enfermagem, fácil de empurrar e com sistema assento-encosto removível, que funciona como maca. O projeto desta cadeira de rodas recebeu o Prêmio Idea Brasil 2014, com o troféu bronze na categoria Médicos & Científicos.



SOLUÇÃO

Na pesquisa com profissionais de saúde, a área de Desenho Industrial do INT identificou os problemas das cadeiras de rodas atualmente usadas em hospitais. Sem precedentes no mercado, a cadeira hospitalar agrega soluções para atender melhor cada novo paciente, incluindo facilidade para limpeza e uma regulação mais rápida do apoio para os pés.

Uma grande dificuldade superada foi a transferência dos pacientes debilitados. Maqueiros, enfermeiros ou cuidadores os erguiam pelas axilas e pernas, gerando insegurança, dores, constrangimento e risco de queda, com posturas inadequadas causadoras de doenças ocupacionais.

Por isso, a nova cadeira traz o *sistema assento-encosto removível*, que conduz o paciente ao leito em segurança, sem tocá-lo, de uma maneira mais ergonômica também para a enfermagem.

A ergonomia também está presente na melhor altura dos pegadores e em nichos próprios para o prontuário e os pertences do paciente

Outro diferencial é a *estrutura fixa que encaixa uma cadeira na outra*, como carrinhos de supermercado. O hospital ganha espaço para guardar e dificulta os furtos, comuns nas cadeiras dobráveis.



FUNCIONAMENTO

Destacando as alças laterais, os profissionais de saúde ou cuidadores erguem o sistema assento-encosto da estrutura da cadeira, usando-o como uma maca.



VANTAGENS

- O transporte do paciente debilitado entre a cadeira e o leito é feito com mais segurança, conforto e dignidade.
- O sistema é mais ergonômico e exige menos esforço dos profissionais, evitando doenças funcionais.
- O encosto alto e inclinado é mais seguro para os pacientes debilitados.
- Os pegadores estão em altura melhor para quem empurra.
- A estrutura é mais resistente e as peças são facilmente trocadas, facilitando a manutenção.
- O assento plástico removível e toda a estrutura da cadeira são concebidos para facilitar a limpeza.
- O apoio dos pés é regulado facilmente.
- A estrutura fixa dificulta furtos, além de ocupar menos espaço para guardar, pois as cadeiras se encaixam.
- Possui bolsa para prontuário, atrás do encosto, e bandeja para pertences do paciente, abaixo do assento.

MERCADO

Segundo dados do IBGE, a indústria, o comércio e os serviços de Tecnologia Assistiva mobilizam mais de R\$ 5,5 bilhões por ano, sendo R\$ 1 bilhão em produtos para pessoas com dificuldades motoras e R\$100 milhões com a venda específica de cadeiras de rodas. São mais de 400 mil cadeiras produzidas e comercializadas a cada ano.

Os hospitais são parte importante do consumo desses produtos, sendo que as versões disponíveis são meras adaptações dos modelos convencionais, ignorando na concepção inicial as necessidades do uso hospitalar.

Junto a isso, a tendência de aumento no número de obesos indica que problemas na transferência de pacientes serão cada vez mais considerados pelos hospitais no momento de aquisição de cadeiras de rodas. Um modelo que reduza o risco de doenças ocupacionais entre os profissionais de saúde diminuirá custos com absenteísmo e aquisição de equipamentos mais dispendiosos, como guinchos de transferência.

OPORTUNIDADE

Tecnologias aptas a serem transferidas para empresas:

- Cadeira de rodas hospitalar.
- Sistema assento-encosto removível para transferência de pessoas em cadeira de rodas.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA (INT)

O Instituto Nacional de Tecnologia (INT) tem uma atuação estratégica voltada para a inovação e o desenvolvimento tecnológico. Sediado no Rio de Janeiro, possui 20 laboratórios com moderna infraestrutura e grupos de pesquisa considerados de excelência, nacional e internacionalmente.

Atualmente, o INT mantém estreita parceria com as empresas, oferecendo serviços técnicos especializados, certificando produtos e disseminando soluções tecnológicas inovadoras. Para viabilizar as transferências de tecnologia, o INT dispõe de um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), que está pronto para atender a sua empresa.

CONTATO

DIVISÃO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
Av. Venezuela, 82 – Saúde – 20081-312
Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Tel: (21) 2123-1196
nit@int.gov.br
www.int.gov.br

INT participa de Bienal de Arte Digital

Com o tema “Linguagens híbridas”, a *Bienal de Arte Digital* – em cartaz até 18 de março, no Rio de Janeiro (Oi Futuro Flamengo), e de 26 de março a 29 de abril, em Belo Horizonte (Museu de Arte da Pampulha) – evidencia exemplos de trocas entre a arte e diversos cam-

pos da tecnologia. A presença do Instituto Nacional de Tecnologia (INT) no evento reforça a ideia de que estes dois campos do conhecimento têm um diálogo cada vez mais intenso no caminho da inovação. O INT deu suporte à biomáquina criada pelo artista Ivan Henriques, por

meio de seu Laboratório de Biocorrosão e Biodegradação, e integrou a programação do simpósio do evento, com palestra do diretor do Instituto, Fernando Rizzo.

No simpósio, no dia da inauguração do evento (5/02) no Rio, Fernando Rizzo apresentou uma visão geral sobre



Imagens de microscopia eletrônica no nível da estrutura da matéria integraram a apresentação do diretor do INT, Fernando Rizzo.

atividades do INT que dialogam com a arte. Com exemplos como imagens de microscopia eletrônica que revelam a estrutura da matéria, impressão 3D, uso de avatares em cenários virtuais e novos materiais, ele evidenciou a comunicação entre a pesquisa tecnológica e as novas propostas da arte digital. O diretor também mostrou a proposta de consolidar a região portuária do Rio de Janeiro – que já conta com o Museu do Amanhã, AquaRio e Museu de Arte do Rio – como uma âncora tecnológica e cultural da cidade, criando um Museu da Tecnologia, ligado ao INT.

A palestra aconteceu no mesmo bloco da apresentação do artista e pesquisador Ivan Henriques, carioca que atua como professor na Universidade Livre de Amsterdã e expõe na Bienal a obra “Caravel”. Também participou do debate o biólogo Guilherme Matos, professor do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ), que realizou entre 2011 e 2016 a parte experimental de seu doutorado no Laboratório de Biocorrosão e Biodegradação (LaBio) do INT, coorientado pela pesquisadora Márcia Lutterbach.



Pesquisadores preparam as bactérias com tensão elétrica controlada, no Laboratório de Biocorrosão e Biodeterioração do INT.



Os microrganismos eletrificados foram postos nas escovas que movem as biomáquinas.

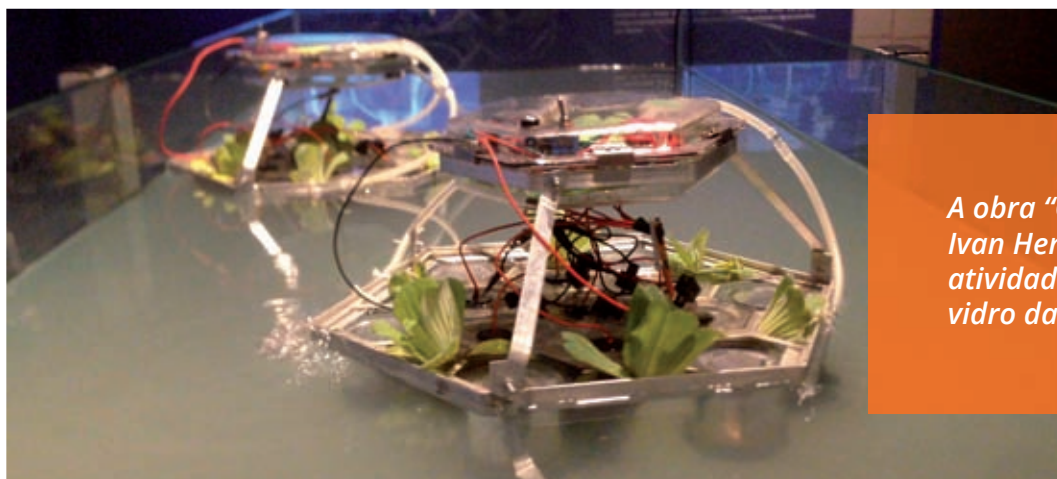


Biomáquina despoluidora é movida por bactérias

Robôs flutuantes que limpam as águas movidos por bactérias que se alimentam dos poluentes: essa ideia se tornou realidade na obra "Caravel", do artista e pesquisador **Ivan Henriques**, exposta na *Bienal de Arte Digital*. Embora ocupe o lugar de uma instalação artística, as biomáquinas contam com o suporte científico e tecnológico de várias instituições de pesquisa, como o Centro de Ecologia e Tecnologia Microbiana (CMet) da Faculdade de Bio-Engenharia da Universidade de Gent, na Bélgica, que deu suporte à concepção do artista transdisciplinar carioca, radicado há 5 anos na Holanda, onde atua como professor da Universidade Livre de Amsterdã.

No Brasil, o trabalho ganhou suporte do Instituto Nacional de Tecnologia (INT) que cultivou as bactérias propulsoras em seu Laboratório de Biocorrosão e Biodegradação. O princípio é o seguinte: os microrganismos são criados sob tensão elétrica e passam a conservar aquela energia, funcionando como uma célula combustível microbiana, uma bateria eletrificada pelas bactérias anaeróbicas que se alimentam de dejetos orgânicos e inorgânicos presentes nas águas poluídas. Para completar a função, as biomáquinas levam plantas que filtram a água, confinadas em um sistema que impede sua proliferação descontrolada, fenômeno comum a essas espécies aquáticas, em ambientes com excesso de matérias orgânicas.

As "caravelas" podem funcionar livremente, de forma autônoma, deixadas em lagos e lagoas. Com forma de trapézio, elas podem atuar isoladamente ou se aglutinar como uma colmeia.



A obra "Caravel", de Ivan Henriques, já em atividade no tanque de vidro da Bienal.

Para mais informações sobre a Bienal de Arte Digital visite a página:
<http://bienalartedigital.com/programacao-rio/>

Pesquisa investiga novos usos e propriedades da semente do açaí

Projeto de pesquisadora do INT tem apoio do Instituto Serrapilheira

Rica em antioxidantes e em oligossacarídeos, a semente de açaí pode ser uma fonte para produtos de alto valor para as indústrias de cosméticos, alimentos e até para a geração de energia em regiões remotas do Brasil, que exploram a polpa do fruto, mas descartam o restante da biomassa. Diante da descoberta dessas propriedades, a bioquímica Ayla Sant'Ana da Silva, tecnóloga da área de Catálise e Processos Químicos do Instituto Nacional de Tecnologia (INT), sub-

meteu uma proposta que foi selecionada na primeira chamada pública para projetos de pesquisa científica do Instituto Serrapilheira. O projeto foi um dos 65 escolhidos dentre 1.955 propostas provenientes de 331 instituições, compreendido

na área de ciências da vida, que concentrou 60% dos concorrentes.

Intitulado "*Rotas biotecnológicas para conversão da semente de açaí em energia e produtos com alto valor agregado*", o trabalho partiu da constatação da pesquisadora



sobre as propriedades da semente do açaí, que é descartada na produção da polpa de açaí, ainda que corresponda a 90% do fruto. Segundo dados do IBGE, a produção anual de açaí hoje equivale a 1,3 milhões de toneladas, o que resulta em cerca de 1 milhão de toneladas de sementes jogadas fora, causando ainda um grave problema ambiental.

“A ideia sobre o uso da semente de açaí surgiu a partir da constatação desse acúmulo de biomassa em grandes proporções na Região Amazônica, um tema quase desconhecido em grande parte do Brasil, o que despertou meu interesse para este material” – relatou a pesquisadora.

Ao investigar o tema, Ayla não encontrou informações consistentes na literatura científica e



A pesquisadora Ayla Sant'Ana mostra as sementes de açaí e o seu produto, em forma de licor, rico em antioxidantes.

pôs-se a estudar a semente. Descobriu então que, ao contrário da cana-de-açúcar, o caroço do açaí tem pouquíssima celulose, não sendo compatível com aquelas rotas tecnológicas já usadas no laboratório. Em compensação, se mostrou riquíssimo em manose, um açúcar incomum encontrado em alguns vegetais, geralmente em baixa quantidade. Por fim, a tecnologista ainda identificou a possibilidade de extrair um licor vermelho da semente, com grande concentração de antioxidantes.

Constatadas essas propriedades, o projeto utilizará as sementes de açaí como matéria-prima para produtos de alto valor para as indústrias de cosméticos e alimentos. Em outra vertente, o trabalho estuda o uso dessa biomassa residual, acumulada em regiões remotas do Norte do Brasil, como alternativa para produção de energia para pequenas comunidades que não têm acesso a centros de distribuição de eletricidade. Esta solução envolve um método biológico para converter a semente de açaí em energia

usando bactérias que transformam açúcares em hidrogênio e metano, tipos de biogás com alto valor energético. Mesmo com um custo relativamente alto, a produção de energia associada à obtenção de outros produtos de alto valor pode viabilizar economicamente todo o processo.

O projeto de Ayla Santana receberá R\$100 mil do Instituto Serrapilheira para este seu primeiro ano da pesquisa. Ao final do período, até 12 projetos serão selecionados pela Instituição para receber R\$ 1 milhão para mais três anos de trabalho.

Instituto Serrapilheira investe em inovação radical

Em meio a um contexto de redução dos financiamentos públicos à Ciência e Tecnologia no Brasil, o Instituto Serrapilheira surgiu como o primeiro instituto privado de apoio à pesquisa no país. Com um fundo de R\$ 350 milhões, a instituição sem fins lucrativos, com sede no Rio de Janeiro, divulgou o resultado do seu primeiro edital em dezembro de 2017.

Uma diferença que se evidencia no tipo de financiamento do Serrapilheira é a menor exigência de procedimentos administrativos e burocráticos, como relatórios e prestações de conta. Segundo o diretor-presidente do Instituto, Hugo Aguilaniu, que apresentou uma palestra no ciclo Ideias & Tendências, no INT, em setembro último, a ideia é deixar os pesquisadores com mais tempo para sua própria investigação científica.

O perfil exigido dos candidatos também se diferenciou da maior parte das chamadas públicas, se concentrando em jovens pesquisadores, doutores há no máximo 10 anos, que não temessem buscar descobertas capazes de ampliar a fronteira do conhecimento.

A pesquisadora Ayla Sant'Ana, 30 anos, doutora em bioquímica, destaca alguns pontos que observou ainda quando decidiu participar da seleção. "O edital em si é muito diferente no formato, que valoriza a ousadia em detrimento do modelo de outras chamadas que participei, que priorizam projetos mais conservadores, ou seja, com o mínimo de incerteza."

"O simples fato de submeter a proposta já trouxe aos concorrentes um tipo de reflexão diferente, como a síntese de sua biografia profissional apresentada de forma anônima e desvinculada de números, e uma página de resumo voltada ao público leigo" – completa a tecnologista do INT, que também elogia a flexibilidade para o uso dos recursos, onde não há exigência de três propostas para cada gasto e o reembolso é facilitado.

Assim como o projeto de Ayla, os 65 projetos escolhidos – que correspondem a 3.3% das propostas submetidas – se destacaram pela excelência e por propor inovações radicais, que, se concretizadas, representarão mudanças de paradigma em suas áreas.

Dentre as instituições de pesquisa ligadas ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), além do INT, tiveram pesquisadores contemplados nesta primeira chamada o Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (Impa), o Observatório Nacional (ON) e o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), este último com quatro propostas aprovadas.



3^{as} Tecnológicas

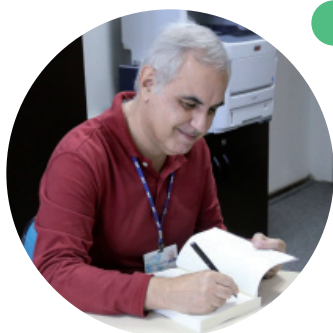
**Semente de açaí:
Biotecnologia para geração
de energia e novos produtos**

As pesquisas sobre a semente de açaí, que compõem o projeto de Ayla Sant'Ana apoiado pelo Instituto Serrapilheira, serão o tema da palestra do ciclo Terças Tecnológicas, no dia 27 de março, às 14h30, no auditório do INT.

As inscrições podem ser feitas gratuitamente pelo e-mail eventos@int.gov.br.



Os Centros Regionais Inovativos do Brasil



Marcus Vinícius Albrecht Anversa

Analista em Ciência e Tecnologia (área Gestão Pública em C&T) da Coordenação de Negócios do Instituto Nacional de Tecnologia (INT/MCTIC) e gestor da Unidade Embrapii/INT. Bacharel e Licenciado em Geografia pela UFF, é doutor e mestre em Geografia pela UERJ. Autor do livro *"A geografia das patentes e inovações tecnológicas com base nos núcleos de inovação tecnológica (NITs) do Brasil"*, recém publicado pela Editora Prismas.

O livro *"A Geografia das Patentes e Inovações Tecnológicas com Base nos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) do Brasil"* apura a existência de novos desafios atribuídos à territorialidade brasileira, dentre eles, os Centros Regionais Inovativos, determinados nesse trabalho pelos pedidos de patentes originados dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs). Muitas destas patentes requeridas são desdobradas em inovações tecnológicas quando apropriadas pelo sistema produtivo. Considera-se relevante a abordagem deste tema devido as patentes e as inovações tecnológicas ocuparem um lugar estratégico na atual economia. A metodologia empregada baseou-se no mapeamento das patentes requeridas pelos NITs e abertas ao público, cadastradas no banco de dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), bem como os dados de seus respectivos pesquisadores inventores constantes na Plataforma Lattes do CNPq. Com os dados obtidos no mapeamento, que foram analisados, refletidos, objetivando a territorialidade destes centros, é observado que o tema proposto ao estudo apresenta uma realidade complexa e diversificada, de grande interesse aos pesquisadores, gestores de patentes e inovações, gestores territoriais e formuladores de políticas da área de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I).

Foram arrolados os dados dos pedidos de patentes dos 239 Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) levantados no Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas e Tecnológicas do Brasil (FORMICT) 2012 e pelo Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC) em 2013, documentos de pa-

tentes depositados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e cadastrados em seu banco de dados, além de seus respectivos Pesquisadores Inventores com os seus dados verificados na Plataforma Lattes.

A quantidade de pedidos de patentes em cada Centro Regional Inovativo no período de 01/01/2006 a 14/05/2014 se encontram no quadro 1. No caso dessa pesquisa, estão relacionadas as ICTs possuidoras de NITs em funcionamento. Na delimitação do centro, a nossa escala é a municipal e sua área de influência.



Os Centros Regionais Inovativos identificados são os que possuem massa crítica suficiente para preencher os requisitos estipulados na pesquisa, isto é, os NITs das ICTs cadastrados no FORMICT 2012 e FORTEC 2013 que desenvolveram mais de 10 pedidos de patentes no recorte temporal definido nesta pesquisa. Através dos dados dos Pesquisadores Inventores contidos na Plataforma Lattes, obtivemos a sua área de formação, informação importante na determinação da Área Científica e Tecnológica que foi desenvolvida a sua respectiva patente, o que for-

necerá a expertise do Centro Regional Inovativo.

Os pedidos de patentes nos proporcionam uma ideia da atividade inovativa realizada em um determinado local e período de tempo, no caso, das ICTs brasileiras que possuem um NIT realizando a gestão da propriedade intelectual dos inventos de suas instituições. Como atestou Eduardo Albuquerque (2000), as limitações existentes na utilização de pedidos de patentes como indicador, dentre elas, a qualidade de cada patente, além de outras que foram abordadas na Introdução deste trabalho, não impe-

dem que as patentes sejam consideradas uma importante fonte sobre atividades tecnológicas em um sistema de inovação. Nesta ótica, a geração de pedidos de patentes de cunho tecnológico representa um bom indicador, em termos quantitativos, sendo o mais utilizado para aferir a produção tecnológica de dado local e que demonstra a prova material e cabal dos resultados de parcerias e interações na realização de projetos de P, D&I.



Em outros levantamentos publicados no livro podemos visualizar os Centros Regionais Inovativos do Brasil e suas expertises nas determinadas áreas do conhecimento técnico-científico, que acabam por nortear a pesquisa, o desenvolvimento e a geração de patentes, muitas delas com poder inovativo.

Esse mapeamento destaca a importância de caracterizar as ICTs, sua relação entre Empresa e Governo, como agentes fundamentais ao Sistema Nacional de Inovação. O Estado brasileiro tem importante papel na formação de recursos humanos altamente qualificados, bem como na produção de conhecimento através desses agentes, constituindo sua característica intrínseca no Sistema de Inovação brasileiro.

Dentro da perspectiva dos Centros Regionais Inovativos, percebe-se como o desenvolvimento econômico de um centro inovativo está intimamente ligado à capacidade interna de seus agentes, isto é, elementos materiais (recursos humanos, empresas, ICTs, infraestrutura), imateriais (conhecimento, fluxos informacionais) e institucionais (regras e arcabouço legal), no apoio à atividade inovativa. Acrescenta-se ainda que a desigualdade entre as estruturas de suporte à inovação das Macrorregiões do Brasil pode figurar como um novo mecanismo indutor da concentração regional da renda, propiciando nas que possuem melhores condições de sustentar a inovação tecnológica, o desenvolvimento de cada vez mais novos Centros Regionais Inovativos. Isto é obtido através de dinâmicas mais aceleradas de sua boa infraestrutura em relação às regiões com estruturas menos desenvolvidas. Por meio desta análise, constata-se que há uma expressiva associação entre variáveis ligadas ao desenvolvimento econômico e aquelas ligadas à estrutura tecnológica nas Macrorregiões do Brasil e seus respectivos Centros Regionais Inovativos. Como já afirmado, estes dois conjuntos de variáveis caminham na mesma direção, ocorrendo uma tendência à concentração das melhores estruturas inovativas naquelas macrorregiões que já concentram melhores índices de desenvolvimento econômico. Este presente cenário é preocupante, pois leva à uma possível perpetuação da concentração regional da renda no futuro, já que as regiões economicamente estruturadas e desenvolvidas tenderão a manter maior capacidade de inovar e, conseqüentemente, maior competitividade e renda, apesar de regiões como a do Centro-Oeste apresentarem condições de superação deste quadro.

Atualmente, os editais de fomento reservam um percentual destinado apenas para os Estados das regiões menos favorecidas, justamente para tentar induzir a descentralização. Temos, então, o importante papel da ação governamental, de suas Políticas Públicas em Ciência, Tecnologia e Inovação em atenuar tais desequilíbrios regionais.

Os Centros Regionais Inovativos do Brasil estão detalhados neste quadro:

Centros Regionais Inovativos	Pedidos de Patentes
Região Norte	
Belém	44
Manaus	76
Região Nordeste	
Fortaleza	97
Ilhéus	11
João Pessoa	53
Maceió	21
Natal	48
Recife	104
Salvador	117
S. Cristóvão	64
S. Luís	25
Teresina	48
Região Centro-Oeste	
Brasília	157
Goiânia	39
Região Sudeste	
Belo Horizonte	410
Campinas	467
Itajubá	30
Juiz de Fora	66
Lavras	66
Niterói	48
Ouro Preto	60
Rio de Janeiro	382
Sto. André	15
S. Carlos	70
S. João Del-Rey	13
S. José dos Campos	44
S. Paulo	771
Uberlândia	66
Viçosa	85
Vitória	33
Região Sul	
Cascavel	16
Caxias do Sul	50
Curitiba	340
Florianópolis	79
Guarapuava	31
Itajaí	10
Londrina	43
Maringá	39
Pelotas	53
Ponta Grossa	37
Porto Alegre	245
Rio Grande	16
Sta. Maria	53
S. Leopoldo	11

Fonte: Plataforma Lattes - CNPq, 2014; Banco de Dados de Patentes - INPI, 2014; Organizado por Marcus Anversa, 2014.

Marco Legal define novas regras de estímulo à inovação

Estabelecido pelo decreto nº 9.283 de 7 de fevereiro de 2018, o novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação trouxe novas medidas de incentivo à pesquisa e desenvolvimento tecnológico. A legislação altera o texto de nove Leis, buscando superar limitações impostas à agilidade necessária ao aproveitamento pelo setor empresarial do conhecimento gerado pela Academia e Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs).

Reunindo autoridades do setor e representantes da comunidade científica e tecnológica, na sede do CNPq em Brasília, foi realizado no dia 13 de março o seminário sobre a Implantação do Novo Marco Legal. No evento, o ministro da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Gilberto Kassab, ressaltou a relevância das transformações estabelecidas pelo novo texto legal. O Secretário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do MCTIC, Alvaro Prata, proferiu palestra em que foi detalhado o Decreto de Regulamentação do Marco Legal da CT&I.

Presente ao evento, o diretor do Instituto Nacional de Tecnologia (INT), Fernando Rizzo, destaca a abrangência do decreto, que contém 84 artigos e representa um poderoso incentivo para a construção de ambientes promotores da inovação, facilitando a transferência de tecnologia para o setor privado e criando mecanismos de fomento e apoio à internacionalização das ICTs públicas, que poderão exercer atividades relacionadas com CT&I fora do território nacional.



Em Brasília, o Seminário sobre a Implementação do Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação reuniu autoridades e representantes da comunidade científica e tecnológica.

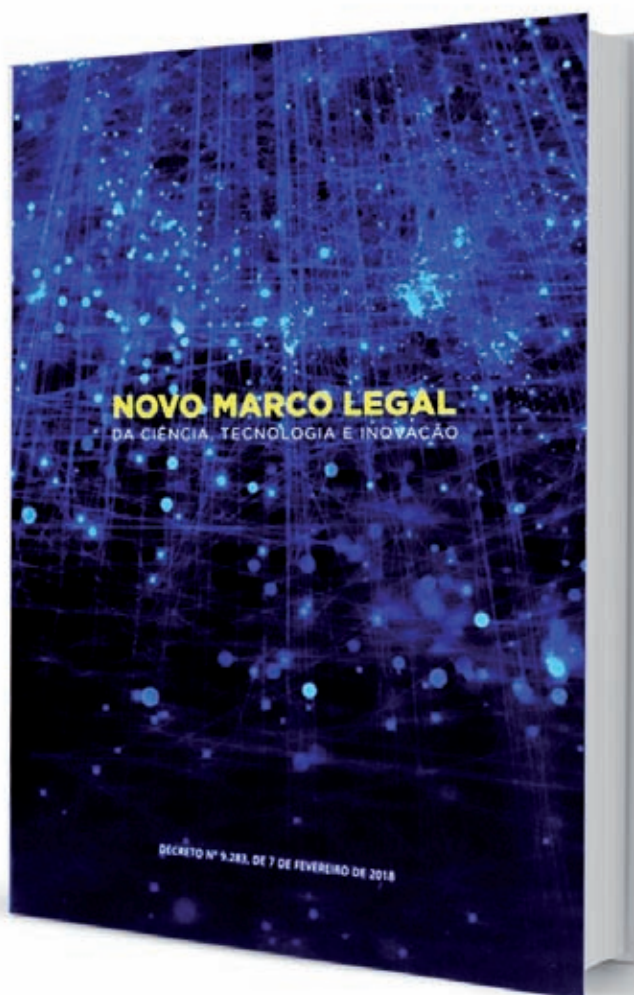


“Cada ICT deverá instituir sua política de inovação e, neste sentido, a Divisão de Inovação do INT já criou um grupo para estudar a nova regulamentação e formatar sua política. Entre as modificações, considero um grande avanço a desburocratização do sistema, que inclui a simplificação da prestação de contas, que se concentrará nos resultados técnicos, e a competência delegada aos pesquisadores para remanejamento de até 20% entre capital e custeio sem prévia anuência, bastando a comunicação” – avalia Fernando Rizzo.

Entre as mudanças definidas, a nova legislação estimula alianças estratégicas e projetos de cooperação entre empresas, ICTs e entidades não governamentais. As agências de fomento, ICTs da administração pública indireta, empresas públicas e sociedades de economia mista poderão inclusive ser sócias minoritárias de empresas. Os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), por sua vez, poderão constituir personalidade jurídica própria como entidade privada sem fins lucrativos, inclusive na forma de fundação de apoio.

O Marco Legal também regula os instrumentos de parcerias para pesquisa, desenvolvimento e inovação – termo de outorga, acordo de parceria e convênio – e aperfeiçoa instrumentos de incentivo à inovação nas empresas, como uso de despesas de capital na subvenção, regulamentação da encomenda tecnológica e criação do bônus tecnológico. A lei ainda autoriza instituições públicas a cederem a empresas o uso de imóveis para a instalação de ambientes promotores da inovação.

Para os centros de pesquisa, o Decreto agiliza os processos de importação e dispensa a licitação para aquisição ou contratação de produtos para a pesquisa e desenvolvimento. No caso de obras o valor limite passa de R\$15 mil para R\$300 mil.



inovativa
REVISTA DO INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA

INSTITUTO
NACIONAL DE
TECNOLOGIA **INT**
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

www.int.gov.br