

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

**SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO
TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO
2009**

Agosto/2010

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Vice-Presidente da República

José Alencar Gomes da Silva

Ministro da Ciência e Tecnologia

Sergio Machado Rezende

Secretário-Executivo

Luiz Antonio Rodrigues Elias

Secretário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Ronaldo Mota

Sumário

Introdução	04
Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas	09
➤ Marco Legal	09
➤ Núcleos de Inovação Tecnológicas (NITs)	16
➤ Capacitação de Recursos Humanos para a Inovação	19
➤ Programa Nacional de Sensibilização e Mobilização para a Inovação (Pro-Inova)	22
➤ Sistema Brasileiro de Tecnologia (SIBRATEC)	24
➤ Sistema Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT).....	30
➤ Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (PNI)	30
➤ Processo Produtivo Básico (PPB)	33
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas..	35
➤ Programa de C,T&I para o Etanol	35
➤ Programa de Desenvolvimento Tecnológico para o Biodiesel	36
➤ Programa de C,T&I para o Hidrogênio	38
➤ Programa de C,T&I para Energias Renováveis	40
➤ Programa de C,T&I para Aumento da Qualidade de Energia e da Eficiência Energética	42
➤ Programa de C,T&I para Produção e Uso Limpo do Carvão Mineral – ProCarvão	43
➤ Programa de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Recursos Minerais – ProMineral	43
➤ Iniciativas Internacionais	47

A **Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – SETEC**, órgão específico do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, responsável pela Política Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Governo Federal, disponibilizou, em 2009, um conjunto de políticas, programas e ações que propiciaram ao País desenvolver e aproveitar tecnologias para gerar produtos e serviços com maiores valores agregados, mais competitivos para o mercado internacional, bem como mais adequados para a melhoria da qualidade de vida do consumidor brasileiro.

É consenso que a **Lei de Inovação** (nº 10.973/2004) rompeu amarras, limitações burocráticas, superou entraves à parceria entre entidades públicas de pesquisa e o setor produtivo. A possibilidade de utilização de recursos públicos diretamente por empresas, inclusive recursos orçamentários, além de infraestrutura, pessoal, laboratórios e equipamentos, representou um passo muito importante para a construção de uma cultura de inovação no País.

A concessão de **subvenção econômica** para a inovação nas empresas, modalidade de apoio financeiro no âmbito da **Lei de Inovação**, permitiu a aplicação de recursos públicos não reembolsáveis (que não precisam ser devolvidos) diretamente em empresas para compartilhar com elas os custos e riscos inerentes a tais atividades. Em 2009, foram disponibilizados, por meio de chamada pública lançada pela Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, R\$ 450 milhões de reais, contemplando as áreas de biotecnologia, saúde, energia, desenvolvimento social, tecnologia da informação e comunicação e defesa nacional e segurança pública.

A **Lei do Bem** (Lei nº 11.196/05), lei de incentivos fiscais decorrente da Lei de Inovação, incentivou as empresas a desenvolverem internamente inovações tecnológicas quer na concepção de novos produtos como no processo de fabricação e agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo. Os resultados apresentados demonstraram uma crescente incorporação do conceito de inovação no meio empresarial, com um aumento significativo do número de empresas optantes pela utilização dos incentivos a cada ano.

Por meio da [Lei nº 11.487, de 2007](#), Art. 19-A, conhecida como **Lei do MEC**, a Lei do Bem foi alterada e as empresas puderam optar, para cada projeto aprovado, entre os incentivos fiscais da Lei do Bem e os oriundos de financiamento de projetos de pesquisa de Instituições Científicas e Tecnológicas – ICTs, previamente aprovados por um Comitê Permanente formado por representantes do MEC, MCT e MDIC. Esta lei modificou também as regras relativas à amortização acelerada para investimentos vinculados à pesquisa e ao desenvolvimento da Lei do Bem.

Outra iniciativa à inovação foi a **Lei Complementar nº 123**, de 14 de dezembro de 2006, que instituiu o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. O volume de recursos aplicados tanto pelas instituições federais quanto pelas estaduais nas microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) vem crescendo anualmente, demonstrando que a **Lei Complementar** foi da maior importância, já que as ME e EPP eram consideradas as mais prejudicadas no mercado nacional em relação aos países grandes exportadores de valor agregado pelo conhecimento.

Por meio dos **Núcleos de Inovação Tecnológica – NITs** foi fomentada a promoção da capacitação de recursos humanos e a atuação na identificação, proteção e divulgação de resultados de pesquisa e de tecnologias passíveis de exploração comercial, zelando pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento e outras formas de transferência de tecnologia. Em 2009, das 156 Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) que prestaram informações, 80 encontravam-se com NITs já instalados, sendo 71 NITs públicos e 9 NITs privados.

A **capacitação de recursos humanos**, parte fundamental no processo de desenvolvimento e inovação tecnológica, desenvolveu atividades de estímulo à realização de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I) nas empresas. Foram disponibilizados instrumentos específicos que trataram da capacitação de empresários e gerentes para a inovação e à inserção de pesquisadores nas empresas.

Todas as iniciativas vinculadas ao marco legal da inovação são divulgadas por meio do **Programa Nacional de Sensibilização e Mobilização para a Inovação – PRÓ-INOVA**, criado para estimular o desenvolvimento de um ambiente favorável à inovação no País, disseminando informações sobre as vantagens de investir em atividades inovativas, mobilizando e apoiando as empresas na identificação e utilização dos instrumentos e programas mais adequados às suas necessidades. Em 2009, foram mobilizadas e capacitadas 21.686 pessoas por meio dos eventos realizados na agenda das instituições parceiras do Pró-Inova.

O **Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos** (PNI) apoiou institucionalmente e financeiramente parques tecnológicos em regiões que apresentaram fatores potenciais de sucesso. A existência de espaços adequadamente preparados voltados para a concentração de empresas que adotam como principal estratégia de concorrência a constante incorporação de conhecimentos para geração de novos produtos ou serviços revelou-se uma ferramenta importante de desenvolvimento.

O **Sistema Brasileiro de Tecnologia – SIBRATEC** (Decreto nº 6.259/2007), cuja finalidade principal é proporcionar condições para o aumento da taxa de inovação das empresas brasileiras, destinou cerca de R\$ 260 milhões para a implementação de 52 redes Sibratec, sendo 11 Redes Temáticas de Centros de Inovação, 19 Redes Temáticas de Serviços Tecnológicos e de 22 Redes Estaduais de Extensão Tecnológica.

O **Sistema Brasileiro de Respostas Técnicas – SBRT** é um sistema de informação tecnológica gratuita, onde especialistas de diversas áreas respondem dúvidas técnicas de micro, pequenas e médias empresas e de pessoas físicas.

Outra demanda crescente foi a necessidade de investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I) em áreas estratégicas para o desenvolvimento do País, em especial na temática **energia**, que abrange as energias e os combustíveis renováveis e fósseis.

Os biocombustíveis, como o **etanol** e mais recentemente o **biodiesel**, se mostraram substitutos e complementares valiosos na matriz energética nacional. De modo a manter a liderança brasileira o Brasil está investindo em formação de recursos humanos e em novas tecnologias para o etanol de segunda geração obtido a partir da hidrólise de materiais lignocelulósicos e em novas tecnologias de produção e uso de biodiesel.

As **energias renováveis, com foco em energia solar, eólica, hidráulica e biomassa** foram fomentadas por meio de ações integradas de P,D&I entre empresas e entidades envolvidas com o tema, visando prover o Brasil de novas tecnologias para manutenção do alto percentual de renováveis na matriz energética e para contribuir com o conteúdo local.

O **hidrogênio**, dentre as novas tecnologias propostas para a geração de energia, é uma das alternativas para o futuro, principalmente no Brasil, que pode ser obtido a partir de fontes renováveis, com destaque para a reforma de etanol.

As ações voltadas para a produção e uso limpo do **carvão mineral** priorizaram projetos cooperativos de P,D&I com a finalidade de garantir o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva do carvão mineral brasileiro, envolvendo instituições de pesquisa científica e tecnológica em cooperação com empresas de mineração e geração de energia, nos temas de mineração, beneficiamento, conversão de energia e meio ambiente.

Foram contratados ainda projetos aprovados em tecnologias para sistemas produtivos locais do **setor mineral** e para pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação nas áreas de geologia e tecnologia mineral visando desenvolver de forma global a cadeia de prospecção, exploração, mineração e transformação mineral, com agregação de valor aos bens minerais extraídos do solo brasileiro e o fortalecimento dos setores de serviços e bens de capital nacionais que atendam ao setor mineral.

Na esfera internacional, especificamente na estrutura da **RECyT - Reunião Especializada em Ciência e Tecnologia do MERCOSUL**, o Prêmio MERCOSUL de Ciência e Tecnologia, uma das iniciativas mais relevantes que tem contribuído para o desenvolvimento científico e tecnológico dos países

membros e associados do MERCOSUL, premiou os melhores trabalhos de estudantes, jovens pesquisadores e equipes de pesquisa nas categorias iniciação científica, jovem pesquisador, estudante universitário e integração com o tema agroindústria.

No cômputo geral, podemos concluir que o trabalho desenvolvido pela equipe técnica da Secretaria contribuiu de maneira positiva para alavancar a transformação da compreensão e absorção da cultura de inovação tecnológica pelo setor produtivo e pelas instituições de pesquisa brasileiras.

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

A SETEC desempenhou suas atividades, em 2009, com base nas diretrizes e metas definidas na estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação, consolidadas no Plano de Ação 2007-2010: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional – PACTI, trabalhando em articulação com órgãos e instituições do Governo e entidades parceiras do setor público e privado.

A Prioridade Estratégica II – Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas do PACTI fomentou a criação de um ambiente favorável à inovação nas empresas.

MARCO LEGAL

A **Lei de Inovação** (nº 10.973/2004), regulamentada pelo Decreto nº 5.563/2005, representou um avanço histórico com a criação de dispositivos legais para a transferência de tecnologia gerada nas ICTs, a incubação de empresas no espaço público, a valorização da propriedade intelectual, o estímulo a projetos cooperativos, a extensão do conhecimento para a sociedade e a possibilidade de compartilhamento de infraestrutura, equipamentos e recursos humanos para o desenvolvimento tecnológico e a geração de produtos e processos inovadores. Além disso, definiu regras para a atuação e a mobilidade do pesquisador público nos processos de inovação tecnológica, bem como a sua participação nos ganhos econômicos resultantes.

A **subvenção econômica** disponibilizou recursos financeiros não reembolsáveis para apoiar projetos de empresas nacionais de qualquer porte visando o desenvolvimento de processos e produtos, com prioridade para os temas contemplados pela Política de Desenvolvimento Produtivo - PDP.

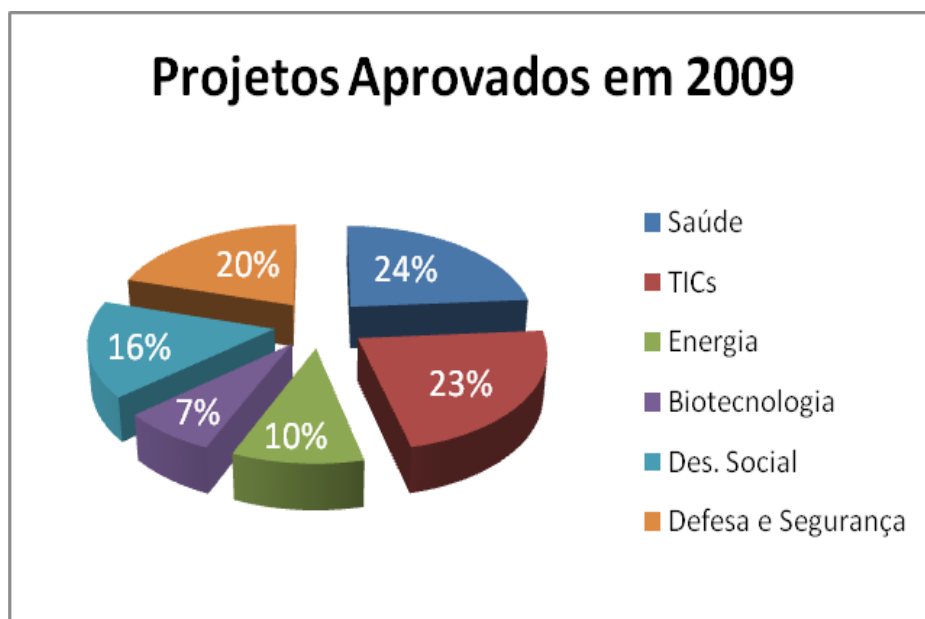
A seleção pública MCT/FINEP/FNDCT – Subvenção Econômica à Inovação 01/2009 destinou R\$ 450 milhões para apoiar projetos nas áreas de energia, saúde, biotecnologia, tecnologias da informação e comunicação, desenvolvimento social e defesa nacional e segurança pública. Concorreram

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

empresas brasileiras (sociedades empresariais e empresários individuais) de qualquer porte.

Das 2.558 propostas, totalizando uma demanda de R\$ 5,2 bilhões, a área de Tecnologias da Informação e Comunicação foi a que apresentou maior demanda, com 1.079, representando 42% do total. Na sequência, as áreas de Saúde (393/15%), Desenvolvimento Social (370/14%), Biotecnologia (257/10%), Defesa Nacional e Segurança Pública (249/9,7%) e Energia (210/8,2%).

Foram aprovados 261 projetos, no valor total de R\$ 466 milhões, sendo 62 na área de Saúde, 59 de Tecnologias da Informação e Comunicação, 53 de Defesa Nacional e Segurança Pública, 42 de Desenvolvimento Social, 26 de Energia e 19 de Biotecnologia.



Os incentivos fiscais constantes da **Lei do Bem** (Lei nº 11.196/05), decorrentes da Lei de Inovação incentivaram as empresas a desenvolver internamente inovações tecnológicas quer na concepção de novos produtos como no processo de fabricação e agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo.

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

Em 2008, houve um aumento considerável do número de empresas que aderiram ao programa de incentivos fiscais em relação ao ano de 2007. O crescimento foi da ordem de 66%, ou seja, de 332 empresas em 2007 passou para 552 em 2008. Os dados de 2009 só estarão consolidados no final de 2010, já que as empresas têm até 31 de julho para enviarem as informações ao MCT.

Das 552 empresas declarantes em 2008, 460 foram reconhecidas como beneficiárias de incentivos fiscais decorrentes de recursos aplicados em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Essas empresas foram agrupadas em setores, conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas.

TABELA 1 – NÚMERO DE EMPRESAS POR SETORES – 2006-2008

SETORES	Nº DE EMPRESAS		
	2006	2007	2008
Mecânica e Transportes	30	81	114
Eleto-Eletrônico	13	44	66
Alimentos	4	14	33
Bens de Consumo	2	21	33
Metalurgia	22	26	32
Química	22	12	27
Agroindústria	-	14	23
Software	4	1	20
Construção Civil	3	7	17
Telecomunicação	-	3	17
Farmacêutica	11	13	16
Moveleiro	-	8	11
Papel e Celulose	5	7	7
Têxtil	1	4	6
Petroquímica	-	14	5
Mineração	2	1	1
Outras Indústrias	11	29	32
TOTAL	130	299	460

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

Os benefícios reais usufruídos pelas empresas passaram de R\$ 883 milhões, em 2007, para R\$ 1,544 bilhão no ano de 2008, significando um aumento da ordem de 75%.

Em 2008, as empresas declararam aplicação em P&D da ordem de R\$ 8,79 bilhões, sendo R\$ 0,88 bilhão na condição de investimentos em bens de capital e R\$ 7,91 bilhões em despesas operacionais de custeio. A despeito da crise mundial que afetou o desenvolvimento mundial, os investimentos das empresas brasileiras em P&D continuaram crescendo.

Os resultados já alcançados com a implementação da Lei do Bem evidenciam uma crescente incorporação do conceito de inovação no meio empresarial, cujo cenário permite concluir que a Lei do Bem tem se tornado um instrumento importante para a contribuição do aumento do percentual de investimentos em inovação e, por consequência, para a busca incessante de se atingir a meta de 1,5% do Produto Interno Bruto nas áreas de C,T&I.

As empresas puderam optar também entre os incentivos originais da Lei do Bem e o incentivo adicional de financiamento de projetos de pesquisa de Instituições Científicas e Tecnológicas – ICTs, criado pelo art. 19-A, da Lei nº 11.487, de 2007, que alterou a Lei de Inovação. Esta iniciativa, conhecida como **Lei do MEC**, possibilitou a pesquisa e o desenvolvimento de processos e produtos inovadores no País por meio da associação entre instituições científicas e tecnológicas (ICTs) e empresas. Além disso, dinamizou a obtenção de direitos de propriedade industrial e intelectual pelas ICTs e pelas empresas nacionais.

A Chamada Pública MEC/MDIC/MCT – 01/2007, com benefícios fiscais até o montante de R\$ 150,0 milhões, recebeu 220 propostas de projetos. Foram selecionados 33, no valor total de R\$ 60,5 milhões. Desses, 17 foram aprovados pelo Comitê Permanente formado por representantes do MEC, MCT e MDIC, no valor de R\$ 33,8 milhões, contemplando as Regiões Sudeste (8), Sul (3), Nordeste (4) e Centro-Oeste (2).

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

Outra iniciativa importante foi a **Lei Complementar nº 123**, de 14 de dezembro de 2006, que instituiu o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Conforme o art. 65 § 3º da Lei, os órgãos e entidades da administração pública federal deverão repassar ao Ministério da Ciência e Tecnologia, no primeiro trimestre de cada ano, informação relativa aos valores alocados e a respectiva relação percentual em relação ao total dos recursos aplicados às microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP).

Pelas informações enviadas em 2009, o volume de recursos aplicados em 2008 pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) foi superior em 36% ao indicado por todas as instituições federais em 2007. As duas instituições também aumentaram o número de ME e EPP apoiadas, representando um crescimento de 28% em relação ao ano de 2007.

Embora tenham aumentado os investimentos em 2008, as duas instituições não alcançaram a meta desejada de 20% aplicados em inovação tecnológica nas ME e EPP, conforme consta na Lei.

Tanto o BNDES quanto a FINEP consideraram o faturamento anual igual ou inferior a R\$10,5 milhões como conceito para definir a ME e a EPP.

TABELA 2 – APLICAÇÕES EM C,T&I REALIZADAS PELAS INSTITUIÇÕES DE FOMENTO – 2008

Instituições de Fomento	Recursos Aplicados em C,T&I	Recursos Aplicados em C,T&I para ME e EPP	(%) Aplicado em ME e EPP	Nº de ME e EPP
BNDES	7,87 bilhões	835,0 milhões	10,60%	4.792
FINEP	1,05 bilhões	81 milhões	7,77%	292
TOTAL	8,92 bilhões	916 milhões	18,37%	5.084

Em relação às instituições estaduais, o número das instituições que prestaram informações foi maior comparativamente ao ano de 2007. Foram

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

aplicados em C,T&I R\$ 57,0 milhões, sendo R\$ 28,9 milhões em ME e EPP, representando um crescimento de 39%.

As informações de 2009 deverão estar consolidadas no 2º semestre de 2010, já que são informadas sempre no 1º semestre do ano subsequente ao ano a que se referem.

Tanto a Lei de Inovação quanto a Lei do Bem foram objetos de consultas, ora solicitando esclarecimentos, ora sugerindo modificações no texto da própria lei quanto no Decreto de regulamentação. Nesse cenário foi criada a Comissão Técnica Interministerial, formada por representantes dos Ministérios da Ciência e Tecnologia (MCT), do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), da Fazenda (MF), da Educação (MEC) e do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP). Os resultados alcançados até 2009 contribuíram para a implementação e o aperfeiçoamento do marco legal da inovação.

No âmbito da Lei de Inovação foram processadas alterações no **Art. 18** da Lei da Inovação e no **Art. 19** do Decreto 5.563/2005 (Receitas e Pagamentos), referentes à classificação das receitas próprias das ICTs definidas na Portaria SOF nº 28/2006 (Classificação Orçamentária – Nota 282/CGDPS/SEAFI/SOF/MP). As empresas estavam com dificuldade quanto ao recebimento e utilização das receitas diretamente arrecadadas pelas ICTs devido à ausência de elementos norteadores para a operacionalização dos recebimentos e pagamentos. O adicional passou a ser processado em folha de pagamento do SIAPE, no elemento de despesa 33390.36.05 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física, subelemento 05 - Direitos Autorais;

Foi proposta também a alteração do **Art. 19** da Lei da Inovação - Contabilização da Subvenção Econômica para que as subvenções não fossem computadas na base de cálculo do IRPJ e CSLL, PIS/PASEP e COFINS, ainda em discussão na Receita Federal (RFB).

Foi encaminhada a Exposição de Motivos MCT nº 29/2009, solicitando alteração do **Art. 20** da Lei da Inovação, que trata da correlação da encomenda tecnológica com o uso do poder de compra possibilitando a utilização do poder de compra do estado vinculado à encomenda tecnológica, que não foi previsto

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

e nem regulamentado a contento.

Em relação à Lei do Bem, tanto os **Art. 17** e **Art. 19**, que tratam da cumulatividade dos benefícios, quanto o **Art. 21**, que aborda o tratamento tributário da subvenção destinada à remuneração de pesquisadores, foram discutidos entre a Comissão Técnica Interministerial e a Receita Federal (RFB) para resolver divergência de entendimento. Instruções normativas serão editadas pela Receita Federal (RFB) em 2010, contendo as orientações para as empresas.

Será editada também outra instrução normativa tratando dos benefícios fiscais para empresas com pesquisadores sem dedicação exclusiva à pesquisa (**Art. 17, inciso I**). Como nem todas as empresas possuíam centros de pesquisa estruturados, os pesquisadores e técnicos se subdividiam nas atividades operacionais e às ligadas à pesquisa, não havendo, portanto, a dedicação exclusiva.

Em relação ao **Art. 17, Inciso III**, que aborda a contabilização da depreciação integral e da depreciação acelerada, as dúvidas das empresas quanto à contabilização foram resolvidas com a publicação do Decreto 6.909/2009.

Foi equacionada também a forma de contabilização do crédito do imposto sobre a renda retido na fonte (IRRF) sobre remessas ao exterior (**Art. 17, V e § 5º**). A ausência de ato normativo instruindo as empresas quanto ao procedimento para restituição do imposto de renda incidente sobre as remessas referentes a royalties, assistência científica ou serviços especializados foi resolvida mediante ordem bancária em favor da empresa.

Outras medidas complementares continuam em andamento visando o aperfeiçoamento do marco legal da inovação: (i) o Projeto de Lei nº 3.558/2008, de autoria da Deputada Maria do Rosário, que altera o Art. 19-A da Lei nº 11.196/2005 para incluir as instituições privadas sem fins lucrativos nos casos de exclusão dos dispêndios efetivados em projetos de pesquisa científica e tecnológica e de inovação do cálculo do lucro líquido da empresa que a con-

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

tratou; (ii) O Projeto de Lei Complementar 32/2007, que altera dispositivos da Lei nº 8.666/1993 (Lei de Licitações), incluindo inciso no Art. 24 isentando da obrigatoriedade da licitação as contratações realizadas visando o cumprimento do disposto no Art. 3º, Art. 4º - inciso I, Art. 5º e Art. 20 da Lei de Inovação.

Todas estas iniciativas que ocorreram sob a égide do marco regulatório da inovação apresentaram resultados tecnológicos importantes, frutos dos investimentos em P&D, nos quais as empresas, além de contar com o suporte direto dos incentivos fiscais, têm encontrado um ambiente propício à inovação.

NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - NITs

Desde 2006, a SETEC/MCT apoia a implantação e o fortalecimento dos **Núcleos de Inovação Tecnológica – NITs**, criados no âmbito da Lei de Inovação para intensificar o repasse da capacidade científica e tecnológica existentes nas nossas Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) para a sociedade em geral, estimulando o uso da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia. Ao identificar, proteger e divulgar os resultados de pesquisas e de tecnologias passíveis de exploração comercial, os *NITs* estimulam a invenção, a criatividade e a inovação nas universidades, instituições públicas e federais, incubadoras tecnológicas e empresas que possuam um projeto de P&D e demais atividades de transferência de tecnologia.

Foram realizados, em parceria com o Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC), eventos para divulgar a importância da criação dos NITs e estimular o aumento da participação das ICTs no processo de inovação.

Com recursos da Ação 6257 – Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologia Industrial Básica para a Inovação e Competitividade, a SETEC contemplou o projeto “Disseminação de Boas Práticas de Gestão nos Núcleos de Inovação Tecnológica – NIT”, da União Brasileira de Educação e Assistência (UBEA),

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

com R\$ 202,4 mil. O Projeto, coordenado pelo FORTEC, tem como objetivo promover o fortalecimento das atividades de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia, bem como o aprimoramento dos modelos de gestão dos NITs.

Em 2009, 156 ICTs apresentaram informações inerentes à política de propriedade intelectual, conforme determinou o Art. 17 da Lei de Inovação. Houve um incremento de 54% em relação ao ano de 2008, quando 101 ICTs prestaram informações. A Região Sudeste apresentou a maior concentração do País, com 63,8% do total, enquanto a Região Centro-Oeste representou apenas 10%.

TABELA 3 – QUANTITATIVO DE ICTs POR REGIÃO – 2009

Região	Pública	%	Privada	%	TOTAL
Sudeste	53	40,77	6	23,08	59
Sul	21	16,15	15	57,69	36
Centro-Oeste	13	10,00	0	0,00	13
Norte	13	10,00	2	7,69	15
Nordeste	20	23,08	3	11,54	23
TOTAL	130	100,0	26	100,0	156

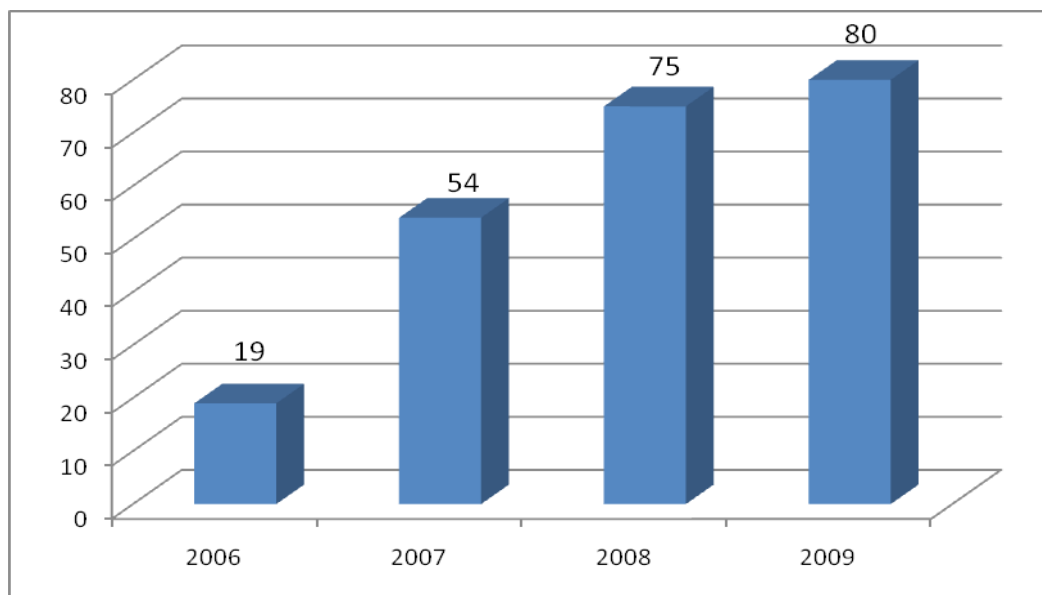
Das 156 ICTs, 113 informaram que estavam com sua política de inovação implantada - 95 públicas e 18 privadas. As instituições federais representaram mais de 72% das ICTs, sendo 63% com perfil de Instituição de Ensino Superior.

As instituições privadas não precisam prestar informações porque não são consideradas ICTs, conforme definido na Lei de Inovação. Entretanto, 26 instituições enviaram, em 2009, informações a respeito de sua política de propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

Foram implantados até 2009, 228 NITs, públicos e privados, sendo 19 em 2006, 54 em 2007, 75 em 2008 e 80 em 2009.

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

GRÁFICO 1 – NITs IMPLANTADOS 2006-2009



A criação e o fortalecimento dos NITs têm proporcionado às ICTs um aumento de recursos provenientes dos contratos de transferência e licenciamento de tecnologia, indicando um interesse crescente e a importância e relevância da Lei para a ICT. Foram 1.630 contratos, sendo 1.518 sem exclusividade, 112 com exclusividade e 76 de outras formas que foram, basicamente, de conhecimento não protegido disponível nas ICTs, concedidos/licenciados para terceiros. O total de recursos obtidos foi de R\$ 67,46 milhões, sendo R\$ 50,5 milhões sem exclusividade, R\$ 13,7 milhões com exclusividade e R\$ 3,27 de outras formas.

Em 2009, foram requeridas 1.521 proteções no Brasil e no exterior, sendo 1.391 de instituições públicas e 130 de instituições privadas, um aumento de 74,5% em relação a 2008. Do total requerido, 569 foram concedidas, sendo 508 públicas e 61 privadas.

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

TABELA 4 – PROTEÇÕES REQUERIDAS E CONCEDIDAS – 2009

	REQUERIDAS		TOTAL	CONCEDIDAS		TOTAL
	Públicas	Privadas		Públicas	Privadas	
Brasil	1314	120	1434	494	49	543
Brasil/Exterior	77	10	87	14	12	26
TOTAL	1391	130	1521	508	61	569

CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS PARA A INOVAÇÃO

A formação de capital intelectual é parte fundamental no processo de desenvolvimento e inovação tecnológica.

O Programa de Capacitação de Recursos Humanos para a Inovação tem como objetivo contribuir para a redução dos atuais gargalos no processo de inovação existentes nas empresas de pequeno porte, mediante instrumentos específicos direcionados à **inserção de pesquisadores** nas empresas, mestres e doutores, como o Programa RHA-E-Pesquisador na Empresa, e à **capacitação de recursos humanos para a inovação**, como o Programa de Capacitação Empresarial para Empresas de Pequeno Porte.

As atividades de P,D&I nas empresas são importantes para uma inserção competitiva e sustentável em uma economia global. Neste sentido, o Programa de **Capacitação Empresarial para Empresas de Pequeno Porte** oferece cursos de capacitação em gestão e estratégias de inovação a empresários e gerentes de empresas de pequeno porte.

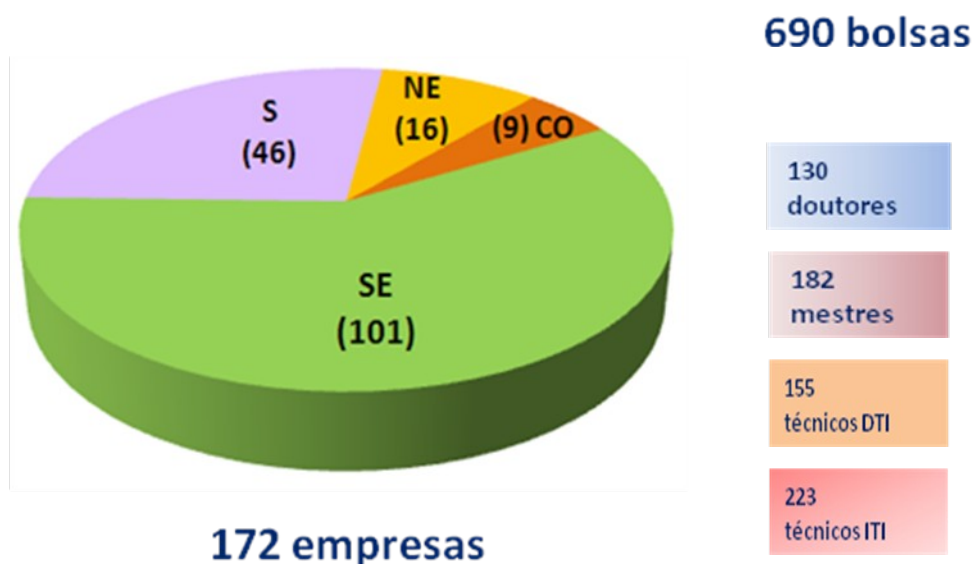
Em 2009, teve início a implementação do convênio entre MCT/CNPq, IEL e Sebrae para capacitação de 3.900 empresários em temas relacionados à gestão da inovação. A primeira etapa compreende a realização de 14 cursos nos seguintes estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio Grande do Norte, Rio Gran-

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

de do Sul, Rondônia, Sergipe, Tocantins e Santa Catarina.

O **RHAE-Pesquisador na Empresa** apoiou projetos de desenvolvimento tecnológico e de inovação com o objetivo de transferir conhecimento acadêmico para o meio empresarial, bem como responder às demandas do setor privado por inovação. Foi divulgado o resultado do Edital MCT/SETEC/CNPq nº 67/2008 - RHAE Pesquisador na Empresa, no valor de 26 milhões, para os exercícios 2009 e 2010, contemplando 172 empresas, sendo 101 no Sudeste, 46 no Sul, 16 no Nordeste e 9 no Centro-Oeste. Foram inseridos 130 doutores, 182 mestres e mais 155 bolsistas de desenvolvimento tecnológico industrial (DTI) e 223 bolsistas de iniciação tecnológica industrial (ITI).

DISTRIBUIÇÃO POR EMPRESA E POR TIPO DE BOLSA



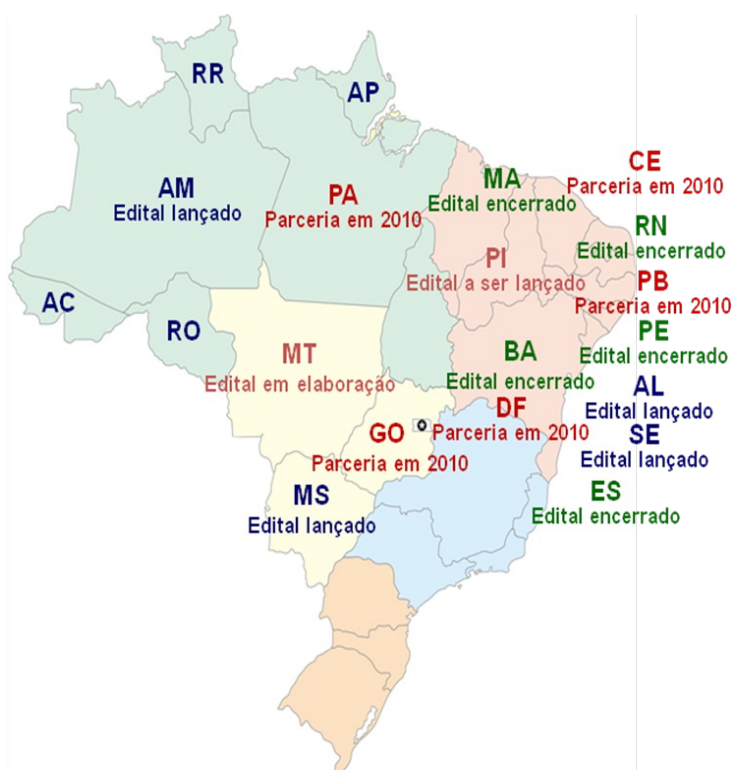
Foi lançado Edital MCT/CNPq nº 62/2009 - Edital RHAE Pesquisador na Empresa, para os exercícios 2010-2011, no valor de R\$ 30 milhões, voltado

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

para inserção de pesquisadores, e aprovada nova rodada de parcerias com as FAPs com recursos do MCT de R\$ 10 milhões.

Houve ainda lançamento de editais estaduais do Programa RHAE - Pesquisador na Empresa em parceria com 11 Fundações Estaduais de Apoio à Pesquisa (FAPs), compreendendo R\$ 8,7 milhões provenientes das ações transversais do FNDCT e R\$ 4,2 milhões das FAPs. Participantes: FAPEAL (Alagoas), FAPEAM (Amazonas), FAPESB (Bahia), FAPES (Espírito Santo), FAPEMA (Maranhão), FAPEMAT (Mato Grosso), FUNDECT (Mato Grosso do Sul), FACEPE (Pernambuco), FAPEPI (Piauí), FAPERN (Rio Grande do Norte), FAPITEC (Sergipe).

SITUAÇÃO DOS EDITAIS ESTADUAIS – NOVEMBRO 2009



Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

Em novembro de 2009 foi realizado Seminário de Avaliação da primeira rodada do Edital MCT/SETEC/CNPq nº 32/2007, exercícios 2008 e 2009, com a presença de coordenadores de projetos, representantes de governo, de entidades de classe dos setores empresariais e de organizações voltadas ao incentivo à inovação. Foram apresentados a situação atual dos projetos, os resultados preliminares e as perspectivas. O relatório da avaliação por questionários encontra-se disponível na página do MCT.

Tanto o Programa RHAIE - Pesquisador na Empresa quanto o Programa de Capacitação Empresarial para Empresas de Pequeno Porte trabalham na integração da academia e do setor privado para que o conhecimento seja empregado e gere valor agregado ao produto e a empresa contribuindo para o desenvolvimento tecnológico do País.

PROGRAMA NACIONAL DE SENSIBILIZAÇÃO E MOBILIZAÇÃO PARA A INOVAÇÃO – PRÓ-INOVA

O Pró-Inova tem a missão de estimular o desenvolvimento de um ambiente favorável à inovação no País. O foco do programa é disseminar informações sobre as vantagens de investir em atividades inovativas; promover programas e projetos inovadores; sensibilizar e mobilizar empresas, entidades técnicas e de classe, universidades, institutos de pesquisa e sociedade civil para a importância da inovação; estimular e apoiar as empresas na identificação e utilização dos instrumentos e programas mais adequados às suas necessidades; identificar oportunidades de melhoria dos mecanismos, dos instrumentos e dos marcos legais de suporte à atividade de desenvolvimento tecnológico e inovação.

Foram mobilizadas e capacitadas 21.686 pessoas em 2009, por meio dos eventos realizados na agenda das instituições parceiras do Pró-Inova, que compõem o Fórum Pró-Inova - FINEP, CNPq, CGEE, MDIC, BNDES, INPI,

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

INMETRO, ABDI, ANPEI, CNI, SENAI, IEL, MBC, SEBRAE, PROTEC, ANPROTEC, CONFAP e ABIPTI.

Com recursos das Ações 6846 – Fomento a Projetos de Capacitação Tecnológica e de Inovação das Empresas a SETEC apoiou a realização dos seguintes eventos: (i) INOVATEC 2009 – 5ª Feira de Inovação Tecnológica, com R\$ 30,0 mil, organizada pela Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG), em Minas Gerais; (ii) IX Conferência Anual da ANPEI de Inovação Tecnológica “A Inovação Sustentando sua Empresa e seu Planeta, da Associação Nacional de P, D &E das Empresas Inovadoras – ANPEI, com R\$ 60,0 mil; (iii) I Simpósio de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha do Brasil”, com o tema “Os Desafios para a Inovação Tecnológica”, organizado pelo IPQM - Instituto de Pesquisa da Marinha, com R\$ 42,0 mil; (iv) “Pavilhão de Inovação” da Feira de Indústria e Comércio de Santa Maria, Universidade de Santa Maria, RS, com R\$ 50,0 mil.

Foi lançado o Guia Prático da Inovação nas Empresas, resultado de projeto apoiado com recursos da SETEC/MCT, contendo um Simulador de Incentivos Fiscais (Lei do Bem) e um localizador de programas de incentivos nacionais, regionais e estaduais. Os resultados das consultas ao manual foram expressivos. No período de 07/05 a 27/11/2009 foram 8.378 visitas e 268.248 hits (navegação pelo site).

Além disso, iniciativas realizadas pelos parceiros do Pró-inova merecem destaque: (i) o BNDES realizou operações de serviços de inovação do Cartão BNDES no total de R\$ 577,0 mil; (ii) a CNI lançou o Programa MEI – Mobilização Empresarial para a Inovação: inovação como prioridade para a indústria com a meta de atingir 60 mil empresas inovadoras em 4 anos; (iii) o Centro de Gestão de Estudos Estratégico (CGEE) e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) lançaram nova versão do Portal Inovação, com nova interface gráfica, geração de mapas de competência, informações sobre PI, criação e participação de comunidades gráficas, redes de

relacionamento; (iv) o SEBRAE contratou, por meio do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI), 90 agentes para atender 4.500 empresas no Distrito

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

Federal, Rio Grande do Norte e Paraná; (v) o IEL/CNI lançou os Programas de Educação Executiva (Estratégia e Inovação nas Empresas e Gestão Estratégica de Inovação para Dirigentes) e Capacitação Empresarial para Micro e Pequenas Empresas (MPE), Inovação e Financiamento da Ação Inovadora, Propriedade Industrial na Indústria.

Com recursos do FNDCT o CNPq lançou dois Editais: (i) MCT/SETEC/CNPq Nº 013/2009 – Pró-Inova - Eventos de Tecnologia e Inovação, no valor de R\$ 8,0 milhões para 2009 e 2010, visando apoiar o cumprimento de uma agenda de eventos técnicos para articular iniciativas de entidades parceiras, com vistas à sensibilização, conscientização e mobilização dos empresários e da sociedade para a importância da inovação como instrumento de crescimento sustentável e competitividade com o objetivo de disseminar o aperfeiçoamento do ambiente institucional e do marco legal para inovação. Na primeira rodada, de 2009, foram selecionados 54 projetos; (ii) MCT/CNPq Nº 065/2009 – seleção de propostas para apoiar projetos que visem fomentar, no âmbito do Pró-Inova, entidades setoriais de apoio à pesquisa, desenvolvimento e inovação nas empresas (ETs), com vistas ao estabelecimento de ações para o fortalecimento destas entidades, contribuindo para o incremento das atividades inovativas nas empresas, orientando, em especial as de pequeno e médio porte, no desenvolvimento de atividades de PD&I para o aumento do seu grau de competitividade.

Encontrava-se em fase final de elaboração projeto de implantação do Reconhecimento Nacional de Excelência em Gestão da Inovação, que será executado pelo Movimento Brasil Competitivo. O Projeto tem apoio do MCT e da FINEP, e será voltado para empresas de todos os setores e portes de todo o País que adotarem a inovação como estratégia de crescimento, com vistas a aumentar o grau de competitividade.

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

SISTEMA BRASILEIRO DE TECNOLOGIA – SIBRATEC

O **SIBRATEC** é um dos principais instrumentos de articulação e aproximação da comunidade científica e tecnológica com as empresas e tem por finalidade proporcionar condições para o aumento da taxa de inovação das empresas brasileiras e, assim, contribuir para aumentar o valor agregado do seu faturamento, sua produtividade e sua competitividade nos mercados interno e externo. Está organizado na forma de três tipos de redes denominados componentes: Centros de Inovação, Serviços Tecnológicos e Extensão Tecnológica.

As **Redes de Centros de Inovação** são formadas por unidades ou grupos de desenvolvimento pertencentes aos institutos de pesquisa tecnológica, aos centros de pesquisa ou às universidades com experiência na interação com empresas.

Em 2009, foram articuladas 11 Redes Temáticas de Centros de Inovação para atuarem na transformação de conhecimentos científicos e tecnológicos em produtos e processos com viabilidade comercial (inovação radical ou incremental). São elas: Bioetanol; Eletrônica para Produtos; Equipamentos e Componentes de uso Médico, Hospitalar e Odontológico; Insumos para a Saúde Humana; Manufatura e Bens de Capital; Microeletrônica; Plásticos e Borrachas; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação; Tecnologias para Energia Solar Fotovoltaica; Visualização Avançada; e Vitivinicultura.

Ainda em 2009, foram iniciados os trabalhos de articulação para a montagem das redes de Veículos Elétricos e Nanocosméticos.

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

REDES TEMÁTICAS CENTROS DE INOVAÇÃO – 2009



As Redes Temáticas de Serviços Tecnológicos são formadas por laboratórios e entidades acreditadas ou que possuam sistema de gestão da qualidade laboratorial. Estão em fase de implementação 19 redes, envolvendo 53 instituições e 469 participações laboratoriais, que receberão apoio do SIBRATEC para a ampliação e modernização da infraestrutura laboratorial, capacitação de recursos humanos, aprimoramento do sistema de gestão da qualidade laboratorial, além de programas de ensaios de proficiência para que estejam aptas a oferecer serviços de calibração, de ensaios e análises e de avaliação da conformidade para garantir a qualidade dos produtos disponibilizados no mercado.

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

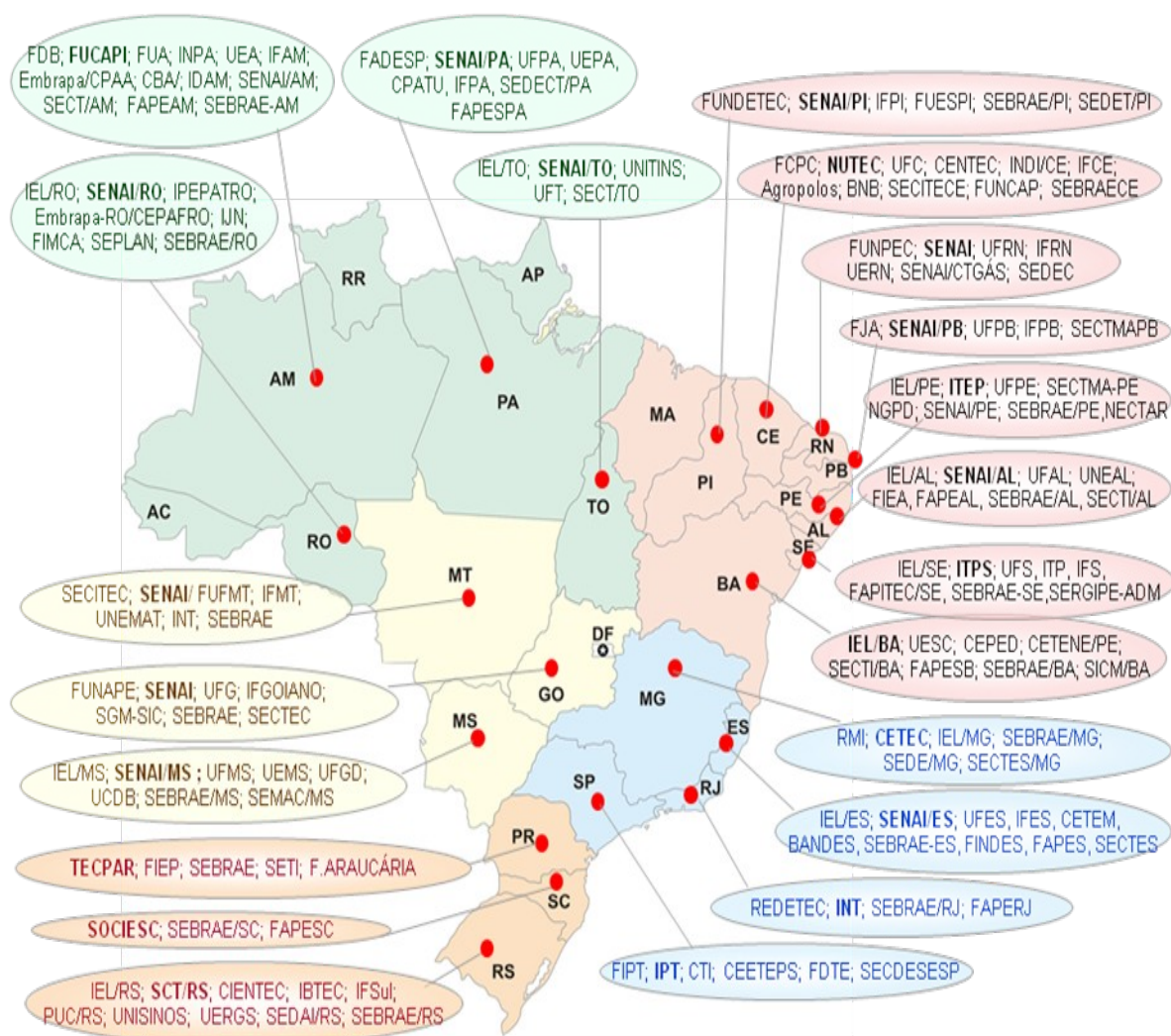
REDES TEMÁTICAS DE SERVIÇOS TECNOLÓGICOS - 2009



Em 2009, foram estruturadas 22 Redes Estaduais de Extensão Tecnológica formadas por entidades especializadas em extensão tecnológica, atuantes na região, que estão em diferentes estágios de implementação. Estas redes prestarão assistência tecnológica especializada às micro, pequenas e médias empresas com vistas à solução de gargalos tecnológicos, adaptação de produtos e processos e a melhoria da gestão da produção.

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

REDES TEMÁTICAS DE EXTENSÃO TECNOLÓGICA – 2009

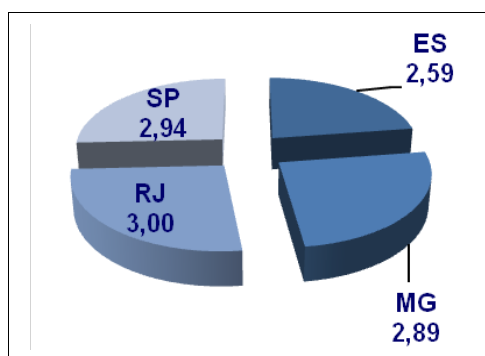


O investimento total em extensão tecnológica ultrapassou os R\$ 70 milhões. Os recursos do SIBRATEC/MCT alcançaram R\$ 50,58 milhões, distribuídos regionalmente da seguinte forma: Norte R\$ 7,83 milhões; Nordeste – R\$ 16,19 milhões; Centro-Oeste – R\$ 6,92 milhões; Sudeste – R\$ 11,42 milhões; Sul R\$ 8,22 milhões.

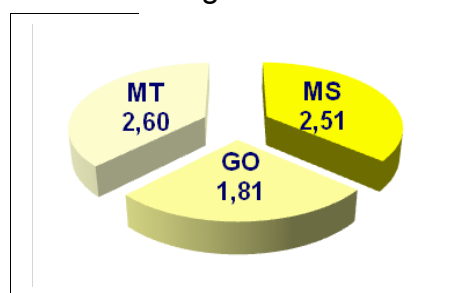
Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

RECURSOS SIBRATEC POR ESTADOS/REGIÕES (R\$/milhão) – 2009

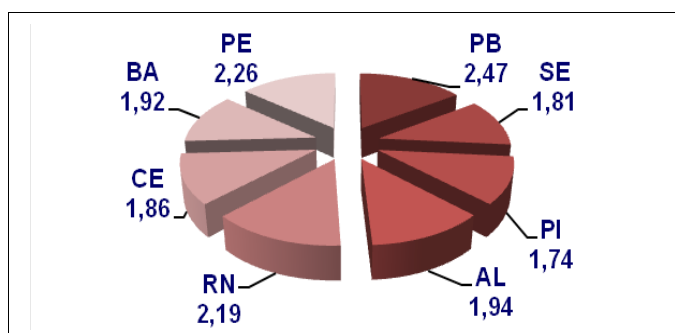
Região Sudeste



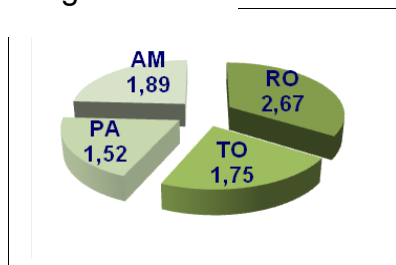
Região Centro-Oeste



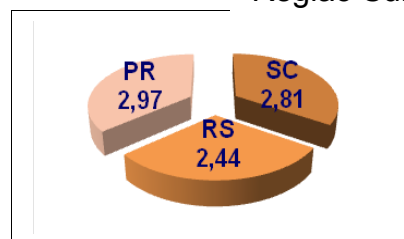
Região Nordeste



Região Norte



Região Sul



SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS - SBRT

O **SBRT** é uma rede de cooperação para disseminação e fornecimento de informação tecnológica, via *Web*, direcionada para empreendedores e micro e pequenas empresas. Tem por objetivo facilitar o rápido acesso das micro, pequenas e médias empresas às soluções tecnológicas de baixa complexidade e em áreas específicas, bem como promover a difusão do conhecimento e contribuir para com o processo de transferência de tecnologia.

O SBRT congrega diversas entidades especializadas e conta com o apoio do Sistema CNI e do Sebrae, além da interveniência técnica do IBICT. A Resposta Técnica (RT), produto do SBRT, apresenta soluções a dúvidas e problemas empresariais por meio da busca, recuperação, análise e tratamento das informações disponíveis em fontes especializadas (documentos, bases de dados e especialistas). Além disso, permite a consolidação de empreendimentos de pequeno porte e se presta ao combate da informalidade, estimulando a inclusão social.

Em 2009, foram 158.235 visitas, sendo 97.348 de novos visitantes (62%) e 60.887 de retornos (38%). A cada ano dobra o acesso ao site e aumenta o cadastro de novos clientes, demonstrando que o serviço vem contribuindo para o desenvolvimento tecnológico das empresas.

PROGRAMA NACIONAL DE APOIO ÀS INCUBADORAS DE EMPRESAS E PARQUES TECNOLÓGICOS – PNI

O *Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos – PNI* apresenta-se como uma importante iniciativa para a promoção do desenvolvimento tecnológico e da inovação nas micro e pequenas empresas, ao estimular iniciativas de instalação e consolidação de incubadoras e parques nas várias unidades da Federação.

As incubadoras de empresas são mecanismos de estímulo e apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendedorismo inovador e intensivo

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

em conhecimento que facilitam a implantação de novas empresas que tenham como principal estratégia de negócios a inovação tecnológica. Em 2009, 8000 empresas inovadoras, instaladas em 400 incubadoras de empresas localizadas em 25 Estados da Federação, geraram 35 mil empregos com faturamento por empresas de cerca de R\$ 3,5 bilhões.

Os parques tecnológicos são complexos de desenvolvimento econômico e tecnológico que fomentam e promovem sinergias nas atividades de pesquisas científicas e tecnológicas e de inovação entre as empresas e instituições científicas e tecnológicas, públicas e privadas, com forte apoio institucional e financeiro entre os governos federal, estadual, municipal, comunidade local e setor privado. Em 2009, existiam 74 iniciativas de parques tecnológicos, sendo 25 em operação, 17 em implantação e 32 em projeto.

Com recursos alocados na Ação 8470 – Fomento às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos, do PPA, a SETEC, por intermédio do *PNI* apoiou três projetos, no valor total de R\$ 1,0 milhão, em regiões que apresentaram fatores potenciais de sucesso, tais como (a) densidade sócio-econômica; (b) elevadas taxas de investimento, inclusive a utilização de recursos externos; (c) capacidade de difusão de desenvolvimento regional.

Em Minas Gerais, a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, foi contemplada para adaptar e otimizar o espaço físico existente no condomínio de empresas da cidade de Santa Rita do Sapucaí, com objetivo de criar um ambiente propício ao surgimento e sustentabilidade de empresas inovadoras e intensivas em tecnologia.

O Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia – CIETEC, em São Paulo, aprovou o Projeto “Capacitação para a Ampliação do Apoio ao Fortalecimento de Empresas de Base Tecnológica na Região Metropolitana de São Paulo”.

A Universidade Federal de Santa Catarina UFSC/CERTI foi contemplada para desenvolver projeto de conceituação e elaboração de uma metodologia de desenvolvimento de Sistemas Locais de Inovação, de excelência em dinamis-

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

mo, tecnologia e empreendedorismo, vinculados a Parques Tecnológicos.

Com recursos da Ação 6846 - Fomento a Projetos de Capacitação Tecnológica e de Inovação das Empresas, do PPA, a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) recebeu R\$ 240,0 mil para executar o Projeto “Estudo, Análise e Proposições das Incubadoras de Empresas do Brasil” e R\$ 70,0 mil para organizar os eventos “XIX Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas” e “3º Fórum Global de Inovação e Empreendedorismo” no valor de R\$ 70,0 mil.

Com recursos do FNDCT, a FINEP lançou a CHAMADA PÚBLICA MCT/FINEP/Ação Transversal - PNI/PRONINC 03/2009 para selecionar propostas visando o apoio a incubadoras coordenadoras e afiliadas no âmbito do PNI e do PRONINC - Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares. Foram comprometidos recursos não-reembolsáveis no valor de até R\$ 15,5 milhões, originários do FNDCT/Fundos Setoriais em duas linhas de atuação: (i) Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (R\$ 12 milhões); (ii) Incubadoras de Empreendimentos Econômicos Solidários (R\$ 3,5 milhões). A chamada foi destinada às incubadoras dos estados: Tocantins, Pará, Amapá, Roraima, Acre, Rondônia, Bahia, Alagoas, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Maranhão, M.G. Sul, Mato Grosso, Goiás, DF, Espírito Santo e Paraná.

Na linha de ação “Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica” foram contempladas 12 incubadoras no valor total de R\$ 10,2 milhões, e na linha de ação “Incubadoras de Empreendimentos Econômicos Solidários” foram aprovadas 5 incubadoras no valor total de R\$ 3,50 milhões.

Outra iniciativa voltada para as empresas nascentes é o Programa Empresa Inovadora – PRIME, coordenado pela FINEP, que apoia a empresa na fase crítica de nascimento, possibilitando aos empreendedores dedicar-se integralmente ao desenvolvimento dos produtos e processos inovadores originais e à construção de uma estratégia vencedora de inserção no mercado.

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

O Programa trabalha com 17 incubadoras âncoras para operar em todo o Brasil. Para participar, em 2009, da primeira chamada pública, 3.159 empresas fizeram um cadastro no Portal da Inovação antes da inscrição em uma das incubadoras âncoras. Ao todo, 1.878 empresas foram qualificadas na primeira etapa, que destinou R\$ 230,0 milhões para apoiar empresas inovadoras de base tecnológica com até dois anos, formalmente legalizadas, e que se destacaram pelo caráter inovador de seus produtos ou serviços. Até dezembro, 256 empresas selecionadas tinham assinado contrato para recebimento da primeira parcela dos recursos.

Todas estas iniciativas visam à criação de um ambiente de qualidade para P&D, capaz de atrair empresas de alta tecnologia, introduzir tecnologias avançadas e ser uma base para novas indústrias de base tecnológica.

PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO – PPB

O **Processo Produtivo Básico - PPB** foi definido em 1991, por meio da Lei n.º 8.387, de 30 de dezembro de 1991, como sendo o conjunto mínimo de operações no estabelecimento fabril, que caracteriza a efetiva industrialização de determinado produto, incidindo nas operações de industrialização, transformação, beneficiamento, montagem e recondicionamento.

As empresas que se enquadram no PPB gozam de benefício fiscal concedido pelo governo federal na forma de redução de 88% da alíquota do Imposto de Importação II e isenção do IPI. Além disso, alguns estados também concedem benefícios relativos ao ICMS. Esses benefícios são concedidos somente às empresas que investem em tecnologia própria para desenvolver e produzir equipamentos, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico nacional e para o crescimento econômico do País.

Geralmente, a iniciativa de fixação de um PPB para um produto específico é feita pela empresa fabricante interessada nos incentivos fiscais. No entanto, cabe ao governo, por meio do GT-PPB, formado por representan-

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

tes do MCT, MDIC e pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa), avaliar e propor alterações ao PPB proposto, de forma que seja atingido o máximo de valor agregado nacional, por meio do adensamento da cadeia produtiva, observando a realidade da indústria brasileira.

A elaboração do PPB é um processo negocial, envolvendo a empresa interessada, possíveis fornecedores nacionais e, para determinados produtos, outras empresas concorrentes pertencentes ao mesmo segmento.

Na fixação de PPB, o governo procura se balizar pelas seguintes diretrizes ou indicadores: (i) montante de investimentos a serem realizados pela empresa para a fabricação do produto; (ii) desenvolvimento tecnológico e engenharia local empregada; (iii) nível de empregos a ser gerado; (iv) se haverá a possibilidade de exportações do produto a ser incentivado; (v) nível de investimentos empregados em P&D; (vi) se haverá ou não deslocamento de produção dentro do território nacional por conta dos incentivos fiscais; (vii) por fim, se afetará ou não investimentos de outras empresas do mesmo segmento industrial por conta de aumento de competitividade gerado pelos incentivos fiscais.

Em 2009, foram analisadas e aprovadas várias solicitações das empresas interessadas que culminou na edição de 102 Portarias Interministeriais para regulamentação de produção de vários produtos na Zona Franca de Manaus.

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

No âmbito da Prioridade Estratégica III – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas, que visa fortalecer as atividades de P,D&I em áreas estratégicas para o País, a SETEC, em 2009, foi responsável pelas linhas de ação nas áreas de Biocombustíveis, Energia Elétrica, Hidrogênio, Energias Renováveis e Carvão Mineral.

O PACTI/MCT contemplou a linha de ação de biocombustíveis com dois programas: o ***Programa de C,T&I para o Etanol*** e o ***Programa de Desenvolvimento Tecnológico para o Biodiesel***. Nestas áreas a Secretaria atuou em parceria com os Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e de Minas e Energia (MME).

O ***Programa de C,T&I para o Etanol*** apoia a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação aplicados ao setor sucroalcooleiro visando tornar mais eficientes a produção, o processamento e o uso de co-produtos da cana-de-açúcar, em especial o álcool combustível, e desenvolver novas tecnologias e rotas para a produção de etanol e outros combustíveis derivados do álcool, em complementação às ações de P,D&I tradicionais do complexo sucroalcooleiro.

Em 2009 foi inaugurado o Centro de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE), laboratório que visa a contribuir para a manutenção da liderança brasileira na produção sustentável de etanol da cana-de-açúcar por meio de pesquisa básica, inovação tecnológica e integração de pesquisas, em especial as tecnologias disruptivas de etanol de segunda geração.

O ***Programa de Desenvolvimento Tecnológico para o Biodiesel*** apoia a pesquisa e o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação aplicados ao uso e à produção de biodiesel em seis linhas básicas: (i) testes em motores e veículos; (ii) tecnologia para usinas de produção; (iii) matérias primas; (iv) resíduos e co-produtos; (v) infra-estrutura de serviços tecnológicos; e (vi) estabilidade e armazenamento.

A Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel (RBTB) foi implantada pela SETEC para articular os diversos atores envolvidos, permitindo a convergência de esforços e a otimização de investimentos públicos na busca por soluções

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

para os desafios tecnológicos da cadeia produtiva, levando em consideração aspectos de sustentabilidade, geração de empregos e desenvolvimento regional. Cerca de 300 pesquisadores e 80 instituições de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) estão envolvidos nos vários projetos em execução.

Paralelamente à RBTB, a SETEC coordena ainda o Comitê de realização de testes e ensaios em motores, que conta com a participação de órgãos do governo, institutos de pesquisa, fabricantes de veículos e autopeças. O objetivo principal é a validação no Brasil da utilização de biodiesel em misturas superiores a dois por cento ao diesel comercializado. Já foram concluídos os testes com mistura B5 (5% biodiesel e 95% de diesel) e como resultado as empresas participantes da ANFAVEA estenderam a garantia de fábrica para veículos utilizando o B5 como combustível.

Em 2009, por ocasião da realização do III Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel, foi publicado pela SETEC o livro “Testes e Ensaios para Validação do Uso da Mistura Biodiesel B5 em Motores e Veículos” contendo os principais resultados dos testes realizados. Cabe ainda mencionar que o III Congresso da RBTB, realizado em novembro de 2009, também foi apoiado com recursos da SETEC do orçamento de 2008 (Ação 8971).

Os recursos para execução do Programa foram oriundos de Ações Transversais do FNDCT e das Ações Orçamentárias 2B41 – Pesquisa e Desenvolvimento em Energias do Futuro e 8971 – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Biocombustíveis, do PPA, que foram aplicados em parcerias com instituições de ensino e pesquisa, empresas públicas, privadas e ICT's.

Em 2009, com recursos do FNDCT/Ação Transversal, foi lançado o Edital MCT/CNPq/FNDCT nº 46/2009, no valor de R\$ 12,0 milhões, para apoiar a formação de recursos humanos nas áreas de desenvolvimento e inovação na cadeia produtiva do etanol e biodiesel. Foram contratados 135 projetos pelo edital, sendo: 53 projetos contratados na linha sobre etanol; e 82 na linha temática de biodiesel.

A Seleção Pública MCT/FINEP/FNDCT Subvenção Econômica 01/2009, no valor total de R\$ 450,0 milhões, contemplou quatro projetos, no valor total

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

de R\$ 9,49 milhões: (i) Desenvolvimento de um novo processo para produção e purificação de biodiesel de modo contínuo via rota etílica; (ii) Processo químico e biotecnológico para produção de biodiesel etanólico; (iii) Desenvolvimento de equipamentos e processos de transesterificação etanólica acelerada com secagem concomitante do catalisador e do biodiesel, de forma contínua.

Cabe ainda mencionar que em 2009 foram contratados 13 projetos aprovados no Edital MCT/CNPq/FNDCT Nº 47/2008 – Caracterização e Controle de Qualidade de Biodiesel, no valor de R\$ 4,0 milhões; 20 projetos aprovados no Edital MCT/CNPq/FNDCT nº 46/2008 – Obtenção de biodiesel via Rota Etílica, no valor de R\$ 8,0 milhões; 27 projetos no Edital/MCT/CNPq/FNDCT – Ação Transversal IV– nº 30/2008 - Seleção Pública de propostas para apoio a projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação que visem a utilização de co-produtos associados à cadeia produtiva de Biodiesel, no valor de R\$ 5,0 milhões, e os contemplados no Edital/MCT/CNPq/CT-Agronegócio – Ação Transversal IV – nº 28/2008 - Seleção pública para apoio as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, por meio da seleção de propostas de projetos que visem o cultivo de plantas de ciclo curto de desenvolvimento para produção de matéria-prima para obtenção de biodiesel, no valor de R\$ 4,5 milhões.

Com os recursos das Ações 2B41 e 8971, do PPA, foram apoiados os seguintes projetos:

- (i) Instituto Nacional de Tecnologia (INT) - Capacitação do Laboratório de Combustíveis e Lubrificantes do INT para continuidade e aprimoramento das atividades de caracterização, controle da qualidade e apoio ao Projeto de P,D&I para a Produção de Biodiesel a partir da heterogenização de catalisadores nanoestruturados, tendo por base a Estrutura de Keggins, no valor de R\$ 523,4 mil;
- (ii) Universidade Federal de Lavras (UFLA) - Projeto “Melhoria da Infraestrutura Laboratorial da UFLA para Extração e Caracteri-

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

zação de Gorduras Obtidas a partir de Resíduos Animais” e Apoio à realização do “6º Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel”, no valor de R\$ 200,0 mil;

- (iii) UFLA - Projeto "Gestão da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel" - realização do IV Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel e Seminários Temáticos Preparatórios, no valor de 600,0 mil;
- (iv) Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) - Projeto “Cinética de Indução da Fluorescência com Indicativo de Condições Adversas em Oleaginosas e Frutíferas”, no valor de R\$ 114,8 mil.

Outra linha de ação contemplada no PACTI/MCT é o apoio as áreas de Energia Elétrica, Hidrogênio e Energias Renováveis, por meio dos **Programas de C,T&I para a Economia do Hidrogênio**, de **C,T&I para Energias Renováveis** e de **de C,T&I para Aumento da Qualidade de Energia e da Eficiência Energética**. Nestas áreas a SETEC atuou em parceria com o Ministério das Minas e Energia.

O **Programa de C,T&I para a Economia do Hidrogênio** promove ações integradas e cooperadas para o desenvolvimento da ciência e tecnologia voltadas para a produção de hidrogênio e de sistemas célula a combustível, com vistas a inserir o País na economia do hidrogênio, escolhido como futuro vetor energético, pois apresenta as vantagens da disponibilidade, da possibilidade de ser obtido de diversas fontes e de não ser poluente.

O Programa é executado por meio de redes de pesquisa envolvendo as temáticas de: (a) células a combustível do tipo membrana condutora de prótons (PEMFC); (b) células a combustível de óxido sólido (SOFC); (c) produção de H₂ para células a combustível; (d) integração de sistemas; (e) aplicações.

Em 2009, estavam operando cinco redes nas áreas temáticas: PEMFC, SOFC, Produção de Hidrogênio, Sistemas e Utilização. A infraestrutura de laboratórios destas redes – 29 laboratórios de 17 Universidades e Centros de

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

Pesquisa – foi apoiada mediante a adequação dos laboratórios e aquisição de material nacional e importado.

Encontravam-se em fase de finalização projetos estruturantes, executados por 40 grupos de pesquisa, voltados para desenvolvimento de componentes, partes, módulos (stacks), engenharia e protótipos de células à combustível tipo PEM e óxido sólido e para o desenvolvimento de pesquisa e engenharia na produção e purificação de hidrogênio. Adicionalmente estava em desenvolvimento projeto cooperativo entre o INT, IPEN, CEPEL e COPPE para a construção de um sistema integrado de 5 KW baseado em célula combustível alimentada por hidrogênio obtido através de reformador de etanol, com todos os componentes críticos e engenharia desenvolvidos com tecnologia nacional.

Com recursos da Ação 8971- Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Biocombustíveis, do PPA, foram repassados R\$ 139,00 mil ao INT para execução do Projeto “Produção Biológica de Hidrogênio”.

Em continuidade à linha de ação de formação de recursos humanos, foram contratados os projetos contemplados no Edital/ MCT/CNPq/CT-Energ nº 51/2008 – Apoio à Formação de Recursos Humanos para a Economia do Hidrogênio, no valor de R\$ 2,50 milhões.

O ***Programa de C,T&I para Aumento da Qualidade de Energia e da Eficiência Energética*** apoia o desenvolvimento de novas metodologias da qualidade da energia e da eficiência energética de equipamentos e instalações dentro do contexto da Lei de Eficiência Energética.

Foram contratados os 17 projetos aprovados no âmbito do Edital CT-ENERG/MCT/CNPq nº 50/2008, visando promover ações para ampliação da capacidade laboratorial em tecnologias de uso racional de energia dentro do contexto da Lei de Eficiência Energética, no valor de R\$ 3,2 milhões. Além disso, estava em processo de negociação um projeto desenvolvimento de arquiteturas de automação predial visando Eficiência Energética de acordo com a Lei n.10.295 (Lei de Eficiência Energética) no tocante a Edificações no valor de R\$ 1,610 milhões junto a USP.

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

Apesar de não estar explicitamente em nenhum programa do MCT, a questão de veículos elétricos e baterias foi tratada como uma questão energética. Dessa forma, foram realizados dois seminários sobre veículos elétricos no MCT onde participaram academia, empresas e governo com a finalidade de prospectar as possibilidades de criação de um programa de pesquisa em veículos elétricos e baterias no Brasil.

O Programa de C,T&I para Energias Renováveis visa habilitar o País a se tornar um produtor competitivo na área por meio do apoio e promoção de ações integradas e cooperadas para o desenvolvimento de ciência, tecnologia e inovação e a capacitação de recursos humanos em energias renováveis, priorizando as fontes com maior potencial para o País abrangendo as áreas não cobertas pelos programas de biodiesel e de etanol. Em 2009, o programa contemplou atividades nas áreas de biomassa, energia eólica e energia fotovoltaica.

A **biomassa** é capaz de gerar gases que são transformados em energia, em usinas específicas, resultado da decomposição de materiais orgânicos como, por exemplo, esterco, madeira, resíduos agrícolas, restos de alimentos entre outros. É considerada uma boa opção energética, pois além de ser renovável, gera baixas quantidades de poluentes.

Destacamos projetos em biomassa em duas áreas:

- Biogás: (i) com recursos da ação 2B41/PPA, no valor de R\$ 270,5 mil, foi apoiado o Projeto “Estruturação de Unidade Demonstrativa em Assentamento Rural de São Gabriel do Oeste-MS para a Produção Consorciada de Carne Suína, Biogás, Energia Elétrica, Forrageira, Leite, Biochar e Biofertilizante”, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA-PANTANAL); (ii) com recursos da Ação 8971/PPA, no valor de R\$ 226,5 mil, a SETEC apoiou o Projeto “Aproveitamento dos Resíduos de Abatedouro Bovino para Geração de Energia”, do Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste (CETENE);

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

- Carvão Vegetal – Foi apoiado projeto “Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Produção e Uso Sustentável do Carvão Vegetal, com valor de R\$ 9 milhões, sendo 1/3 aportado pelo CT-Energ, 1/3 por um grupo de 6 empresas privadas e 1/3 pelo Governo de Minas Gerais. Este projeto visa desenvolver, otimizar e viabilizar alternativas tecnológicas referentes às aplicações energéticas da madeira, em especial o carvão vegetal, e seus co-produtos para uso siderúrgico e em outras cadeia produtivas;
- Outras biomassas: foram destinados recursos da Ação 8971/PPA para apoiar o Projeto “II Escola de Combustão”, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), no valor de R\$ 120,0 mil. Foram contratados 11 projetos aprovados no Edital/MCT/CNPq/CT-ENERG nº 52/2008 – Apoio à pesquisa, desenvolvimento e inovação na cadeia produtiva de biomassa, no valor de R\$ 2,50 milhões contemplados para apoiar e promover ações integradas e cooperadas para o desenvolvimento de ciência, tecnologia e inovação e a capacitação de recursos humanos voltadas para o pré-tratamento, combustão e gaseificação de biomassa. Além disso, foi estruturada a Rede Nacional de Combustão e Gaseificação (RNC) para a realização de pesquisa e formação de recursos humanos em tecnologias de condicionamento e conversão de biomassa.

A **energia eólica** é considerada uma das mais promissoras fontes naturais de energia renovável.

Em 2009, a Seleção Pública MCT/FINEP/FNDCT – Subvenção Econômica 01/2009 contemplou 16 projetos no valor total de R\$ 32,2 milhões, para incentivar pesquisa de



Parque eólico de Osório – RS

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

e partes e peças para aerogeradores, sistemas para conexão a redes e previsão de ventos, bem como, a capacitação laboratorial e formação de recursos humanos nas universidades.

A **energia solar fotovoltaica** é obtida pela conversão de energia luminosa em energia elétrica, por meio de módulos fotovoltaicos, controladores de carga e baterias.

Em 2009, Seleção Pública MCT/FINEP/FNDCT – Subvenção Econômica 01/2009 contemplou 03 projetos no valor total de R\$ 3,77 milhões. Com recursos das Ações 2B41 e 6257, do PPA, foram repassados ao Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, respectivamente, R\$ 318,0 mil e R\$ 288,00 mil para executar os Projetos “Fortalecimento das Iniciativas do MCT na Área de Fotovoltaica” e “Adequação da Infraestrutura do CTI para Testes de Componentes Eletrônicos”.

Destacamos ainda 04 projetos estruturantes no setor, que deram andamento à retomada de pesquisa em Energia Solar Fotovoltaica no Brasil: (i) Desenvolvimento de processos para o preparo de lâminas de Silício Grau Solar para Células Solares Fotovoltaicas com o CETEC-MG, no valor de R\$ 4 milhões, sendo 50% de aporte feito pelo MCT e 50% pelo Governo de Minas Gerais; (ii) Obtenção de quartzo de alta pureza e capacitação analítica para caracterização química e mineralógica de materiais utilizados na fabricação de células fotovoltaicas com o CETEM-MCT, no valor de R\$ 1,75 milhão, com aporte do CT-Energ; (iii) Desenvolvimento de Células Solares Eficientes em Lâminas de Silício Tipo n com a PUC-RS com aporte do CT-Energ de R\$ 2 milhões; (iv) Desenvolvimento de competências em Energia Solar Fotovoltaica Integrada à Edificações e Tecnologias Fotovoltaicas Orgânicas com o CTI-MCT, no valor de R\$ 3,0 milhões provenientes do CT-Energ.

Na área de **energia hidroelétrica** a SETEC apoiou o Projeto “Articulação Científica, Tecnológica e Intercâmbio em Energias Renováveis”, da Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI, no valor de 140,6 mil, da Ação 2B41, do PPA, com a finalidade de promover a cooperação internacional na

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

América Latina em Hidroeletricidade. Além disso, encontrava-se em fase de implantação laboratório de máquinas hidráulicas e elétricas na UFPA, em Tucuruí, PA, com recursos do CT-Energ no valor de R\$ 2 milhões e parceria da Eletrobrás que aportou contra-partida de R\$ 1 milhão.

Na linha de ação **Petróleo, Gás e Carvão Mineral** a SETEC responde pelo **Programa de C,T&I para Produção e Uso Limpo do Carvão Mineral – ProCarvão**, apoiando projetos cooperativos de P,D&I para a produção e uso limpo do carvão mineral por meio de: (a) desenvolvimento de tecnologias limpas da cadeia produtiva do carvão mineral; (b) desenvolvimento tecnológico e de inovação aplicado à cadeia produtiva carbonífera, em especial para geração termelétrica, siderurgia e carboquímica; (c) desenvolvimento de tecnologias para recuperação do passivo ambiental da bacia carbonífera de Santa Catarina.

Foi estruturada a Rede de PD&I em Carvão Mineral com foco na cadeia produtiva, com a participação de 42 instituições públicas e privadas e cerca de 100 pesquisadores. O núcleo coordenador fica na Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e as áreas temáticas são: produção, conversão (uso e aplicação) e meio ambiente. Em apoio ao fortalecimento da Rede, em 2009 foram lançadas as seguintes ações no âmbito do Fundo Setorial Energia Elétrica (CT-Energ):

- (i) encomenda FINEP “Apoio à pesquisa científica, tecnológica e de inovação para redução dos impactos ambientais decorrentes da exploração e uso do carvão mineral brasileiro”, executada pelo Centro de Tecnologia Mineral (CETEM/MCT) em parceria com a UFRGS e a Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina (SATC), no valor total de R\$ 1,5 milhão a ser investido nos anos de 2010 e 2011;
- (ii) lançamento FINEP de duas encomendas do CT-Energ, no valor total de R\$ 8,1 milhões, a serem investidos nos anos de 2010 e 2011 com objetivo de apoiar a criação do Centro de Tecnologias Limpas de Carvão (CTCL), em parceria com a

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

Eletrobrás, o Governo do Estado e o setor empresarial, pelo financiamento da construção e montagem do laboratório de combustíveis sólidos e de infraestrutura e capacitação laboratorial para estudos de gaseificação de carvões brasileiros aplicado à geração termelétrica e produção de combustíveis;

- (iii) encomenda CNPq feita à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em parceria com a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), de apoio à infraestrutura de pesquisa e à cooperação internacional em áreas temáticas prioritárias da Rede de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Carvão Mineral, no valor de R\$ 3,5 milhões a serem investidos nos anos de 2010 e 2011.

Na linha de ação **Biodiversidade e Recursos Naturais**, a SETEC coordena o ***Programa de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Recursos Minerais – ProMineral***, que apoia, incentiva e fomenta a pesquisa científica e tecnológica, o desenvolvimento tecnológico e a inovação para desenvolver de forma global a cadeia de prospecção, exploração, mineração e transformação mineral, com agregação de valor aos bens minerais extraídos do solo brasileiro e o fortalecimento dos setores de serviços e bens de capital nacionais que atendam ao Setor Mineral. Nesta área a SETEC também atuou em parceria com o Ministério de Minas e Energia.

Com recursos do Fundo Setorial Mineral (CT-MINERAL) foram contratados, em 2009, 17 projetos aprovados no Edital MCT/CT-MINERAL/CNPq nº 56/2008, no valor total de R\$ 2,5 milhões, lançado para apoiar atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação e capacitação de recursos humanos nos temas prioritários do Projeto Tendências Tecnológicas do Setor Mineral e tecnologias para sistemas produtivos locais do setor mineral.

Foi lançado o Edital MCT/CT-MINERAL/VALE/CNPq N°12/2009, parceria MCT/Vale S.A., para apoio a P,D&I no setor mineral, no valor de R\$ 9,4 milhões, a serem investidos até 2011. O edital teve duas chamadas, sendo

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

a primeira voltada para contribuir para a capacitação de recursos humanos nos temas prioritários do Projeto Tendências Tecnológicas do Setor Mineral e a segunda devotada para a inserção, disseminação e transferência de Tecnologias para Sistemas Produtivos Locais do Setor Mineral.

Ainda pela FINEP, no âmbito do CT-MINERAL, destacamos mais duas encomendas para apoio à normalização e à avaliação da conformidade de rochas ornamentais e do setor de gemas, joias e afins, cada uma no valor de R\$ 1,3 milhão, que deverão ser executadas até o final de 2011.

No âmbito do PPA, foram destinados recursos das Ações 2B41, 6257, 6846 e 8971 para apoiar as seguintes iniciativas: (i) XXIII Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no valor de R\$ 30,0 mil; (ii) Projeto Propriedades Geológicas de Matérias-primas, Materiais Intermediários, Produtos e Subprodutos em Processo de Obtenção de Biocombustíveis, da Universidade de São Paulo (UNESP), no valor de R\$ 40,0 mil; (iii) Projeto ICV-ROCHAS, do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), no valor de R\$ 399,8 mil; (iv) Projeto Apoio à implantação do Laboratório de Gemas e Joias do Curso de Graduação em Gemologia, da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), no valor de R\$ 599,7 mil; (v) Projeto Aproveitamento de Resíduos de Rochas Ornamentais para Fertilização de Solos Agrícolas - 2ª Fase, do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), no valor de R\$ 200,0 mil, (vi) XXIII Simpósio de Geologia do Nordeste e VII Simpósio de Rochas Ornamentais do Nordeste, do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), no valor de R\$ 20,0 mil, (vii) Projeto intitulado "Apoio às Ações de Cooperação Internacional, Divulgação e Pesquisa em Eficiência Energética e Ambiental do Centro de Tecnologia Mineral" objetivando apoiar a cooperação Internacional com o Canadá na área de mitigação de impactos ambientais da mineração e a realização do 3º Encontro da Rede Brasileira de Informação em Arranjos Produtivos Locais de Base Mineral - RedeAPLmineral em conjunto com o VI Seminário Nacional de APLs de Base Mineral, tendo como tema central "Eficiência Energética e Sustentabilidade: a busca por alternativas para as micro e pequenas empresas

de mineração organizadas em APLs”; (v) realização de estudo prospectivo sobre rotas alternativas para obtenção de potássio a partir de fontes não convencionais, do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), no valor de R\$120,0 mil.

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

Iniciativas Internacionais

Na esfera internacional, a SETEC assessora a área internacional do Ministério na formulação das posições do Brasil, participando de reuniões preparatórias internas e externas, bem como de missões internacionais, atuando de forma direta com temas presentes nas agendas da OMC (barreiras técnicas, serviços, propriedade intelectual, subsídios, comércio e transferência de tecnologia), do MERCOSUL (RECYT, Serviços, SGT 3, SGT 7), bem como no âmbito dos temas inseridos nas cooperações bilaterais (energia e energias alternativas, biocombustíveis, mineração, políticas de inovação e parcerias tecnológicas, dentre outros).

Diversas reuniões nacionais e internacionais envolvendo temas nas áreas de cooperações bilaterais foram realizadas, bem como missões aos Estados Unidos, Canadá, Argentina, Bolívia, Cuba, Alemanha, entre outras, onde representantes dos governos e pesquisadores se reuniram para trabalhar uma agenda de cooperação tecnológica.

No âmbito da cooperação multilateral, a SETEC desenvolveu ações estratégicas por meio da coordenação brasileira da **Reunião Especializada em Ciência e Tecnologia do MERCOSUL – RECyT**, a qual tem como objetivo definir e implementar ações de natureza comum na área de ciência, tecnologia e inovação nos países do bloco.

Especificamente na estrutura da RECyT foi instituído o **Prêmio MERCOSUL de Ciência e Tecnologia** com o objetivo de reconhecer e premiar os melhores trabalhos de estudantes, jovens pesquisadores e equipes de pesquisa que realizem potencial contribuição para o desenvolvimento científico e tecnológico dos países membros e associados do MERCOSUL. Situa-se como uma das mais relevantes iniciativas, incentivando a pesquisa científica e tecnológica e contribuindo para o processo de integração regional. A edição 2009 abordou o tema Agroindústria. Foram recebidos 194 trabalhos nas categorias: Iniciação Científica, Jovem Pesquisador, Estudante Universitário e Integração. A cerimônia de premiação foi em Montevideu, Uruguai.

Equipe Técnica

Adriano Duarte Filho
Ana Lucia Vitale Torkomian
Ana Maria Pereira
Carlos Alberto Lima Neri
Caroline Viriato Memória
Cezar Luciano Cavalcanti de Oliveira
Claudia Wirz Leite As
Cristina Akemi Shimoda
Charles Fernandes de Queiroz
Diogo Bezerra Borges
Dione Vitor dos Santos
Eduardo Soriano Lousada
Eliana Cardoso E. Azambuja
Elzivir Azevedo Guerra
Fernanda Vanessa Mascarenhas Magalhães
Francisco Eloi dos Santos
Ivana Furtado Foligno
Giovanni Milagre Neto Guimarães
Gustavo de Lima Ramos
Hideraldo Luiz de Almeida
José Antonio Silvério
Jose Gustavo Sampaio Gontijo
Jose Henrique de Lima Correia Dieguez Barreiro
Laura Cristina Lima Caland
Marcelo Cassio Silverio
Marcos de Oliveira Costa
Maria Elisangela Lira
Maria Teresa dos Santos
Newton Gylney Nascimento Padilha
Pedro Alexis Suris Sacramento
Rafael Silva Menezes
Reinaldo Fernandes Danna
Rozeli Marizete Dragon de Resende
Rubens de Oliveira Martins
Sandra Meira de Almeida Barreto
Tassia de Melo Arraes