

Políticas Públicas e Financiamento à Inovação Marco Legal no Brasil

Seminário Propriedade Intelectual TECPAR-PR

Ada Cristina Gonçalves
Março 2008

Conceitos

□ **Descoberta**

- Resultado de uma atividade científica;
- Tem por objetivo empurrar a fronteira do conhecimento, principalmente relacionado às ciências humanas;
- A motivação é principalmente intelectual;

□ **Invenção**

- Resultado de uma atividade tecnológica;
- Tem por objetivo a resolução de um problema prático;
- A motivação é principalmente técnica;

□ **Inovação**

- Tem por objetivo a exploração comercial de uma invenção;
- A motivação é econômica;

Conceitos

Descoberta x Invenção x Inovação

- Pode existir um significativo hiato temporal entre a pesquisa científica e o uso das descobertas e invenções na criação de inovações;

Tecnologia = refere-se ao conhecimento teórico e prático, habilidades e artefatos que podem ser usados para desenvolver produtos e serviços, assim como seus sistemas produtivos. Pode estar embarcada nas pessoas, equipamentos e ferramentas.

Difusão = a expansão de uma inovação em uso comercial, novos produtos e processos.

Conceitos

Inovação

- Manual de Frascati – OCDE (*) (Conferência 1963)

Consolida conceitos e definições sobre as atividades de P & D, contemplando a criação de sistema de indicadores de esforço e desempenho tecnológico pesquisa.

.várias revisões (década 70):

P&D experimental

Pesquisa Básica

Pesquisa aplicada

* Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

Conceitos

Inovação

- Manual de Oslo - OCDE (1992)

Definição:

Uma inovação tecnológica é considerada implementada se foi introduzida para o mercado (produto) ou usada no âmbito de um processo de produção (processo). (**desenvolvimento de uma invenção de forma comercial**).

Admite 04 (quatro) formas de inovação:

- **Produto**
- **Processo**
- **Organizacional**
- **Marketing**

Financiamento à Inovação

Conceitos de Inovação

Schumpeter (1968) - Inovação como uma introdução de novos produtos, que transformam o ambiente competitivo.

Roy Rothwell & Paul Gardiner (1985)- Inovação não implica necessariamente na comercialização de um grande avanço no estado da arte, mas também inclui a utilização de pequenas mudanças em escala no know-how tecnológico.

Mytelka e Ganiatsos (1988) - Inovação como processo pelo qual "as empresas dominam e implementam design e produção de bens e serviços que lhe são novos, independentemente do fato de serem novos ou não, para seus competidores – domésticos ou estrangeiros.

Financiamento à Inovação

Tipos de Inovação

Inovação Radical - é a inovação mais importante, que pode originar uma mudança de técnica em um ou mais ramos da indústria, ou mesmo originar um ou mais novos ramos da indústria.

Inovação Incremental - ocorre quando se verificam pequenos melhoramentos nos produtos e processos existentes.

Financiamento à Inovação

Modelos de Inovação

Inovação Fechada - a empresa gera, desenvolve e comercializa suas próprias tecnologias.

Inovação Aberta - a empresa comercializa tecnologias próprias, além de outras desenvolvidas por outras empresas e estimula o estabelecimento de parcerias com instituições de pesquisa e outros agentes do sistema.

Financiamento à Inovação

Conceitos de Inovação – Legislação Estadual

Ceará:

"I - **Inovação Tecnológica**: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços, bem como em ganho de qualidade ou produtividade em produtos, processos ou serviços já existentes, visando a ampliar a competitividade no mercado";

São Paulo: "Trata-se da "inovação tecnológica", decorrência do processo que comporta como fases antecedentes a pesquisa científica e tecnológica, o desenvolvimento tecnológico e a extensão tecnológica.

Inovação Tecnológica: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos processos, produtos ou serviços, bem como em ganho de qualidade ou produtividade em processos, produtos ou serviços já existentes, visando a ampliar a competitividade no mercado;

Sistemas Nacionais de Inovação

Adam Smith (séc.XVIII): relação entre acumulação de capital e tecnologia de manufatura, estudava conceitos relacionados à mudança tecnológica, divisão de trabalho, crescimento da produção e competição.

Friedrich List (1841)- "Sistema Nacional de Política Econômica":

" a condição de um país é resultante da acumulação de todas as descobertas, invenções, melhoramentos e esforços de todas as gerações que viveram antes de nós: isso forma o capital intelectual da raça humana".

Sistemas Nacionais de Inovação (SNI)

Conceito:

“um conjunto de instituições – públicas e privadas – que contribuem nos âmbitos macro e micro econômico para o desenvolvimento e difusão de novas tecnologias (Pelaez e Shicca, 2006).

- os sistemas nacionais de inovação se diferenciam tanto em termos de padrões de especialização como em termos da estrutura institucional e são reflexos de vários fatores: políticos, econômicos, históricos, sociais.

Sistemas Nacionais de Inovação (SNI)

- consiste em ferramenta analítica que permite compreender os processos de criação, uso e difusão do conhecimento.

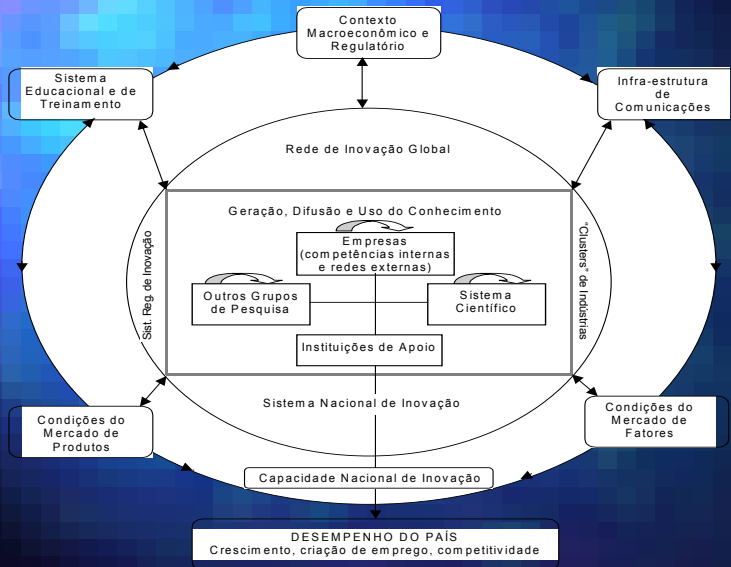
- a razão fundamental para que os pesquisadores começassem a pensar em termos de sistemas nacionais de inovação relaciona-se ao reconhecimento de que a inovação é um processo interativo e cumulativo.

- o principal foco de análise é a interação entre os atores econômicos, sociais e políticos que fortalece capacitações e favorece a difusão de inovações em um determinado país...; fatores econômicos e sócio-políticos são muito importantes na determinação de trajetórias tecnológicas em diferentes países. (Tigre, 2006).

Sistemas Nacionais de Inovação (SNI)

Modelo Sistêmico de Inovação:

Fonte: OCDE (1999) apud Viotti (2003)



Sistemas Nacionais de Inovação (SNI)

1- Os sistemas podem ser avaliados em diferentes níveis:

- Tecnológico
- Setorial
- Nacional

2 - Instrumentos chave dos SNI's

. Organizações e fatores críticos para estratégia de desenvolvimento:

- Educação e habilidades
- Infra-estrutura física e conhecimento
- Capacitação em P&D
- Gestão de risco financeiro

OBS: esses elementos da política do SNI pode ou não ser afetados por regras da globalização.

Sistemas Nacionais de Inovação (SNI)

Ambientes de Inovação x padrões históricos de suporte e estrutura:

- Especialização
- Instituições
- Conhecimento criando organizações
- Agências para gestão de risco
- Educação e habilidades

Sistemas Nacionais de Inovação (SNI)

Medidas de política para Inovação

- Financiamento (mobilização do capital privado, investimento em fundos de VC, operações públicas de empréstimo)
- Taxação (medidas fiscais sobre P&D – opções, seguros sociais, etc)
- Visão Estratégica de P&D (exercícios de prospecção)
- Fortalecimento de pesquisa nas empresas (parcerias universidade-indústria, desenvolvimento de mecanismos e políticas de aproximação com o mercado)
- Treinamento e capacitação de “start-up” (especificamente relacionadas à inovação – aquisição de habilidades, ensino à distância, aprendizado de longo prazo, etc)
- Mobilidade dos estudantes/pesquisadores e professores (programas de mobilidade inter-setoriais com grande efeitos em alguns países)
- Autoridades Públicas (infra-estrutura, licitação pública, monitoramento e análise, indicadores e estatísticas, inovação no setor público, políticas de capacitação)
- Promoção de estímulo a consórcios e cooperação para inovação (iniciativas regionais, serviços de abrangência local)
- Competitividade - impactos da inovação, medidas para estimular transferência de tecnologia.

Sistemas Nacionais de Inovação (SNI)

Tendências Internacionais dos SNI's

- Forte participação do Estado
- Referência do sistema de defesa x agenda de P &D
- Elevado grau de empreendedorismo
- Papel das PME's
- Inovação fator crítico de desenvolvimento

Sistemas Nacionais de Inovação (SNI)

Tendências Internacionais dos SNI's

- Forte diferença dos EUA x países europeus e asiáticos;
- Fatores históricos, estruturais, sócio – culturais com impacto na configuração dos Sistemas Nacionais de Inovação – SNI's;
- Inovação x Propriedade Intelectual – políticas e marco regulatório.

Sistemas de Inovação em países desenvolvidos

	EUA	Reino Unido	França	Coréia do Sul
Univers., Inst.Pesq. (ICT's)	Grants-público e privado (não reemb.)	Grants-público e privado (não reemb.) + transf.tecnol.+empreendedorismo (gov)	ICT x Empresa Lei de Inovação	Lei de Inovação Cons.Nac. SMBA Gov x IP x Privado
EBT's	Angel, seed money, vc, SBIR (P & D), ciência básica (gov), STTR (transf.tecnol)	Angel, seed money, vc, Inc.Fiscais (P & D e VC). Firmas de VC, Fundos Mistos	Seed money, VC, Progr. UE (P&D), Soc.Ações Simples	Seed money, VC, Inc.Fisc. Fundos pub.e priv.,Rede de Invest., PI=garantia Inc.\$ Ext.
Mercado de Capitais	Ind.VC forte Fundos de Pensão Nasdaq	Ind.VC forte	Novo Mercado	Ind.VC forte Kosdaq

Elaboração: Gonçalves, 2005

Financiamento à Inovação

SNI – Brasil Histórico

Brasil: indústria sem P&D & Inovação

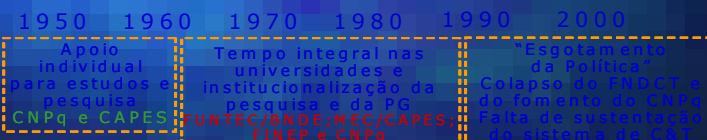
Política industrial

Grandes empreendimentos estatais
Substituição de importações

Tecnologia externa

Política inexistente

Política de C&T



Contexto Brasil

Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional
 Plano de Ação 2007-2010

Política de Estado

Configuração da Política

- Foco dos investimentos

- Modernização
- P,D&I
- Ampliação da Capacidade



Políticas em dois níveis com atenção à dimensão regional

- Estrutural
- Sistêmico

Financiamento à Inovação

Contexto Brasil

Marco Legal	Agentes Institucionais	Instrumentos Financeiros
Lei de Informática Lei de Inovação	ICT, Incubadoras	Não reembolsável
Lei de Informática Lei de Inovação Lei do Bem	PME (incubadas, pqs), APL, mercado e gdes Empresas	Não reembolsável, angel, seed, vc, incentivos fiscais, subvenção, inv. Privado (P & D)
CVM (IN 209 e 391), Novo Mercado	FMIEE, Fundos de Pensão	Capital de risco, Inv.Privado, IPO.

Financiamento à Inovação

Cenário Brasil

- - baixo investimento em Inovação
Investimento em P & D = 1 % PIB (nos sistemas desenvolvidos a média é de 3 %)
 - formação de Doutores (média/ano) quase 10 mil doutores
 - 70 % dos pesquisadores lotados nas ICT
x 30 % nas empresas
 - contribui com 1,5 % do total de artigos científicos publicados no mundo
 - cultura sobre Propriedade Intelectual incipiente

Financiamento à Inovação

Cenário Brasil

- - cultura empreendedora incipiente
 - número pequeno de parcerias público-privadas
 - dificuldade de acesso a investimento (tipos de instrumentos financeiros x mecanismos operacionais adequados)
 - alta taxa de mortalidade de empresas.

Fontes Financeiras para Pesquisa e Inovação Fundos Setoriais

QUADRO 3.4 - FUNDOS SETORIAIS: FONTES DE RECEITAS PREVISTAS EM SUAS LEIS DE CRIAÇÃO

Fundo Setorial	Receita
CT-PETRO - Lei 9.478 6 / 8 / 1997	25% da parcela do valor dos royalties que exceder a 5% da produção de petróleo e gás natural.
CT-ENERG - Lei 9.991 24 / 7 / 2000	0,75% a 1% do faturamento das concessionárias de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.
CT-HIDRO - Lei 9.993 24 / 7 / 2000	4% da compensação financeira das empresas geradoras de energia elétrica.
CT-TRANSPORTE - Lei 9.992 24 / 7 / 2000	10% da arrecadação do DNER em contratos com operadoras de telefonia, empresas de comunicação e similares, que utilizem a infra-estrutura de serviços de transporte terrestre da União.
CT-MINERAL - Lei 9.993 24 / 7 / 2000	2% da compensação financeira do setor mineral.
CT-ESPACIAL - Lei 9.994 24 / 7 / 2000	25% das receitas de operações espaciais.
CT-INFO - Lei 10.176 11 / 1 / 2001	0,5% do faturamento bruto das empresas de informática no mercado interno
CT-Amazônia - Decreto 4.401 01/10/2002	Mínimo de 0,5% do faturamento bruto das empresas que tenham como finalidade a produção de bens e serviços de informática industrializados na Zona Franca de Manaus
CT-BIOTECNOLOGIA - Lei 10.332 - 29 / 12 / 2001	7,5% da remessa ao exterior a título de royalties, assistência e serviços técnicos.
CT-AGRO - Lei 10.332 29 / 12 / 2001	17,5% da remessa ao exterior a título de royalties, assistência e serviços técnicos.
CT-SAUDE - Lei 10.332 29 / 12 / 2001	17,5% da remessa ao exterior a título de royalties, assistência e serviços técnicos.
CT-AERO - Lei 10.332 29 / 12 / 2001	7,5% da remessa ao exterior a título de royalties, assistência e serviços técnicos.
CT-INFRA - Lei 10.197 14 / 2 / 2001	20% dos demais Fundos.
FUNDO VERDE-AMARELO - Leis 10.168 e 10.332 29 / 12 / 2000 e 19 / 12 / 2001	50% da Contribuição de Intervenção sobre o Domínio Econômico - CIDE sobre a remessa ao exterior a título de pagamento de royalties, assistência e serviços técnicos, mais 43% IPI de bens de informática.

Fonte: FINEP.

Fundos Setoriais – execução orçamentária

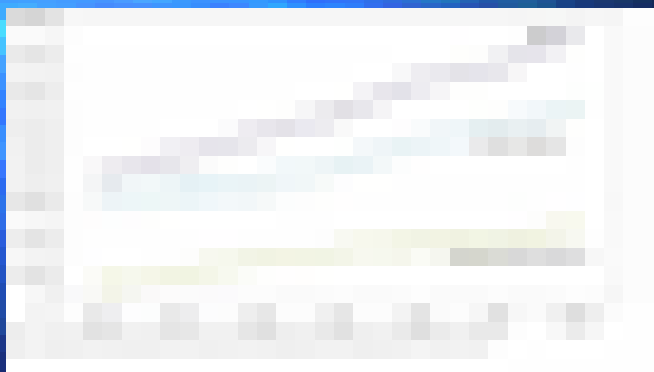
TABELA 3.3 - EXECUÇÃO DOS FUNDOS SETORIAIS: 1999 A 2005
(em R\$ milhões a preços de 2005)

Fundos Setoriais	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
FNDCT	75,1	239,7	489,1	449,0	560,2	531,3	665,9
Petróleo	75,1	239,7	179,7	106,9	91,4	75,7	85,8
Informática			0,6	30,3	25,9	19,1	30,7
Energia			81,0	36,0	73,6	74,5	74,7
Recursos Hídricos			11,0	16,7	20,3	17,1	42,1
Recursos Minerais			3,6	3,4	4,9	4,4	6,3
Transportes			0,5	4,8	2,0	0,3	0,0*
Aeronáutico				0,3	13,4	11,8	16,4
Espacial			0,2	4,0	0,0	1,1	1,8
Biotecnologia				1,4	14,8	13,0	29,9
Saúde				0,6	26,9	27,3	33,9
Agronegócio				1,7	28,9	26,3	34,1
Infra-estrutura			119,7	97,2	125,0	135,2	161,4
Verde-Amarelo			92,9	145,6	133,1	125,5	148,8
FUNTTTEL			77,2	151,3	171,0	102,4	102,0

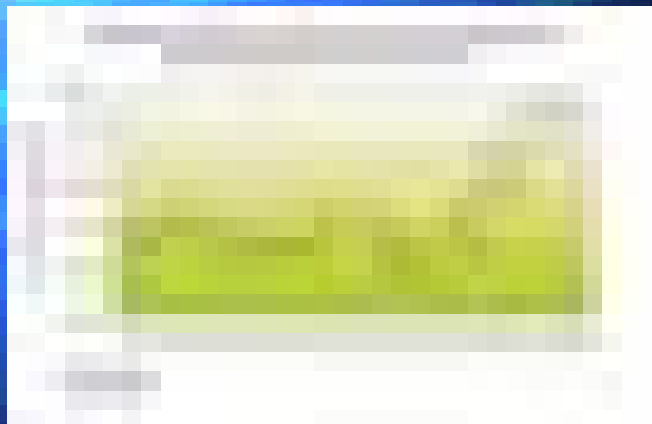
Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia

Nota: (*) A execução do CT - Transporte foi de R\$ 18,9 mil em 2005

Brasil-investimentos em ciência e tecnologia (2000 a 2006)



Fundos setoriais x nº de bolsistas

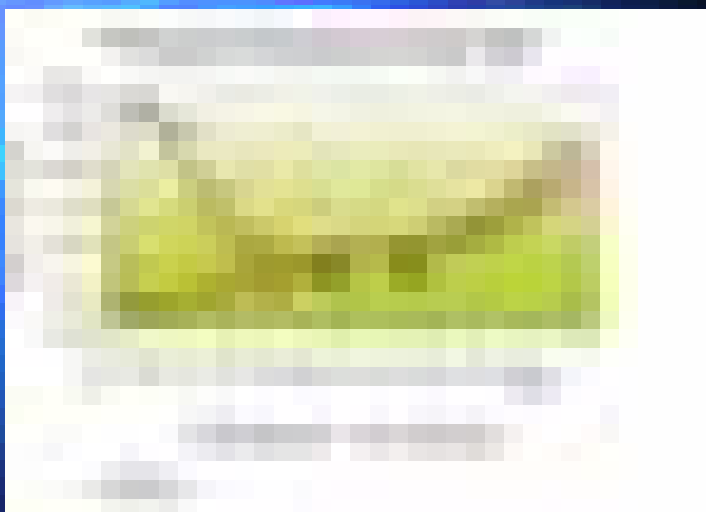


Publicações Científicas

A atuação do CNPq, Finep e Capes e outras agências federais e estaduais têm sido decisiva para o progresso da ciência no País. A produção científica brasileira, expressa pelo número de artigos indexados no Institute of Scientific Information (ISI), que há tempo experimenta contínuo crescimento, acelerou-se nos últimos anos, conforme demonstrado no gráfico abaixo. Apenas de 2004 a 2005 cresceu em 19% o número de artigos indexados de autoria de pesquisadores de instituições nacionais, dentre elas, em grande maioria, as universidades públicas.



Formação Mestres e Doutores



Financiamento à Inovação

Propriedade Intelectual = direito, outorgado pelo Estado por meio de leis específicas, por um prazo determinado. É um regime de proteção conferido às invenções, modelos de utilidade, desenhos industriais, marcas e denominação de origem.

Abrange:

- Marcas (individuais e coletivas)
- Patentes
- Direito de autor
- Registro de software
- Indicação Geográfica

OBS: não são excludentes entre si

Financiamento à Inovação

Novo contexto de C,T&I no Brasil

- Definição de prioridades nacionais, de forma mais integrada – política industrial x política de C,T,I
- Criação e fortalecimento de mecanismos de prospecção, acompanhamento e avaliação
- Garantia de estabilidade e ampliação dos recursos públicos mediante instrumento de apoio
- Estruturação de ambiente privado para a inovação

Financiamento à Inovação

Novo contexto de C,T&I no Brasil

- Ênfase na interação universidade - empresa
 - Contribuição na melhoria das estruturas produtivas e de exportação do País, orientados para o desenvolvimento sustentado, com impactos positivos para toda a sociedade
- Iniciativas recentes : criação dos Fundos Setoriais, Lei de Inovação, Lei do Bem, Política Industrial, Atuação em Redes, PAC de Ciência e Tecnologia – 2007-2010, com 04 eixos temáticos.

Financiamento à Inovação

Novo Marco Legal para Fomento à P,D&I

- **Lei de Inovação** - nº 10.973 (02.12.04)
- **Lei do Bem** - nº 11.196 de 21.11.05,
Decreto 5.598 (07.06.06)

Financiamento à Inovação

-
- **Lei de Inovação** - nº 10.973 (02.12.04)

Financiamento à Inovação

LEI DA INOVAÇÃO 10.973 de 02.12.2004

-
- Apresenta um conjunto de medidas de incentivos à inovação científica e tecnológica, com esforço concentrado em P,D e I que contribuam para o aumento da competitividade das empresas nos mercados internos e externos.
- Despesas de custeio das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I) das empresas.
 - Beneficiários: Instituições de ensino e pesquisa, públicas ou privadas, empresas nacionais de todos os portes e setores

Financiamento à Inovação

LEI DA INOVAÇÃO 10.973 de 02.12.2004

- **Incentivo à Inovação na Empresa:**
 - **Subvenção Econômica**
 - **Contratação, pelo Governo, de empresas para realização atividades de P,D&I**
 - **Compartilhamento e utilização da infra-estrutura das ICT's.**

Financiamento à Inovação

LEI DA INOVAÇÃO 10.973 de 02.12.2004

A concessão da **subvenção** vinculada à Lei de Inovação deverá ser precedida da aprovação de duas portarias interministeriais:

- 1- Ministros de C & T e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior definem as prioridades da política industrial e tecnológica, fundamentadas nas orientações da PITCE.
- 2- Ministros de C & T e Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e da Fazenda estabelecem o % do FNDCT a ser destinado à subvenção econômica e o % a ser destinado exclusivamente às microempresas e empresas de pequeno porte

Financiamento à Inovação

LEI DA INOVAÇÃO 10.973 (dez 2004)

- 1- Alianças estratégicas para cooperação entre ICT e setores empresariais**
- 2- Compartilhamento de infra-estrutura e incubação de empresas
- 3- Facilitação dos mecanismos de transferência de tecnologia
- 4- Mobilidade do pesquisador**
- 5- Participação do pesquisador nos ganhos econômicos

Financiamento à Inovação

LEI DA INOVAÇÃO 10.973 (dez. 2004)

- 6 - Fomento direto ao setor produtivo
- 7 - Constituição de empresa estratégica inovadora
- 8 - Encomenda tecnológica
- 9 - Apoio a MPE**
- 10 - Autorização para criação de fundos mútuos de investimento
- 11 - Criação dos NIT's.**

Financiamento à Inovação

LEI DA INOVAÇÃO 10.973 de 02.12.2004

Condições estabelecidas na legislação:

- Chamadas Públicas estabelecendo foco, garantindo igual oportunidade de acesso e critérios de escolha
- Apresentação de projeto pela empresa
- Obrigatoriedade de contrapartida da empresa
- Descentralização para outros agentes para aumentar a capilaridade
- Procedimentos simplificados para as microempresas e empresas de pequeno porte.

Financiamento à Inovação

LEI DA INOVAÇÃO 10.973 de 02.12.2004

- Medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica NO AMBIENTE PRODUTIVO:
 - estimular e apoiar a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação envolvendo **empresas nacionais, ICT e organizações de direito privado sem fins lucrativos** voltadas para atividades de pesquisa e desenvolvimento.
 - Não há limitação a apoio unicamente a ICT's;
 - Empresas e entidades privadas de pesquisa podem ser apoiadas
 - Regras específicas para ICT's decorrem de sua natureza jurídica, daí a necessidade do estímulo legal.

Financiamento à Inovação

LEI DA INOVAÇÃO 10.973 de 02.12.2004

- Autoriza a incubação de empresas no espaço público e prevê a humanos, públicos e privados, para o desenvolvimento possibilidade de compartilhamento de infra-estrutura, equipamentos e recursos tecnológico e a geração de processos e produtos;
 - Por prazo determinado e mediante pagamento;
 - Só empresas nacionais e entidades sem fins lucrativos podem usar as dependências de ICT's.
- ICT pode prestar serviços e remunerar o servidor para tanto;
- Estabelece regras para que o pesquisador público possa desenvolver pesquisas no ambiente produtivo.
 - Afastamento para outra ICT mantendo vencimento;
 - Afastamento para empreender, sem vencimento (3 + 3 anos). ICT pode contratar substituto temporário.

Financiamento à Inovação

LEI DA INOVAÇÃO 10.973 de 02.12.2004

- Dispensa de licitação para o licenciamento de patentes e transferência de tecnologias desenvolvidas por ICT;
 - Prevê que o licenciamento não-exclusivo pode ser feito por contrato direto entre ICT e o interessado;
 - Licenciamento com exclusividade requer prévia publicação edital
- Acena com o estabelecimento de um novo regime fiscal que facilite e incentive as empresas a investirem em P&D (Art. 28);

Financiamento à Inovação

LEI DA INOVAÇÃO - 10.973 de 02.12.2004

- **Aberta a possibilidade de Art. 11** – A ICT poderá ceder seus direitos sobre a criação, mediante manifestação expressa e motivada, a título não oneroso (...) para que o respectivo criador os exerça em seu próprio nome e responsabilidade...

§ único: manifestação proferida pela autoridade máxima após ouvir o NIT, no prazo do regulamento.

- **Cessão total de direitos sem restrições quanto a editais, etc.**

- pode incentivar tanto o empreendedor quanto o comprador.

Financiamento à Inovação

LEI DA INOVAÇÃO - questões em discussão

Art. 5o. – União e suas entidades podem ser sócias minoritárias de empresas de propósito específico voltada à inovação

§ único: Propriedade Intelectual sobre os resultados pertencerá às instituições detentoras do capital social, proporcionalmente ao capital

– União e suas entidades serão sempre minoritárias.

- (Art. 9o, §3o) - Propriedade Intelectual e participação nos resultados (...) na proporção equivalente ao montante do valor agregado do conhecimento já existente e dos recursos humanos financeiros e materiais alocados por cada parte
 - Mensuração difícil; pode dificultar a formalização de parcerias
- (Art. 12) – Vedado ao criador ou qualquer membro de ICT publicar ou divulgar **QUALQUER ASPECTO** de criações sem a expressa autorização da ICT
 - Potenciais conflitos mesmo quando houver proteção.

Financiamento à Inovação

LEI DA INOVAÇÃO ■ 10.973 de 02.12.2004

- Núcleos de Inovação Tecnológica -NIT
- Estruturação: infra-estrutura física e RH)
- Disseminação da cultura de PI na ICT
- Treinamento de RH em PI: NIT e pesquisadores
- Banco de dados de PI
- Interlocução com os Setores Governamentais e Empresariais

Financiamento à Inovação

-
- Lei do Bem** - nº 11.196 (21.11.05)
- Decreto 5.796 (07.06.06)

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: 11.196 de 21.11.2005

•Consiste, principalmente em conjunto de benefícios fiscais, visando incentivar as empresas a investir em P, D & I, através de:

- Redução de alíquota de impostos e contribuições sociais;
 - Depreciação acelerada de máquinas e equipamentos destinados ao uso em P, D & I;
 - Estímulo à contratação de pesquisadores titulados, como mestres ou doutores, empregados em atividades de inovação tecnológica em empresas (Arts. 19 e 21).
- Beneficiários: Empresas que investem em P&D visando aumento da competitividade

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: 11.196 de 21.11.2005

•ESTÍMULO À INOVAÇÃO

- Art. 20. Os valores relativos aos dispêndios incorridos em (...) **procedimentos de proteção de propriedade intelectual**, poderão ser depreciados ou amortizados na forma da legislação vigente, podendo o saldo não depreciado ou não amortizado ser excluído na determinação do lucro real, no período de apuração em que for concluída sua utilização;
- crédito do IR retido na fonte incidente sobre os valores pagos, remetidos ou creditados a beneficiários residentes ou domiciliados no exterior, a título de *royalties*, de assistência técnica ou científica e de serviços especializados;
- redução a 0 (zero) da alíquota do imposto de renda retido na fonte nas remessas efetuadas para o exterior destinadas ao registro e manutenção de **marcas, patentes e cultivares**.

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: 11.196 de 21.11.2005

- Regras de Tributação Especial

- Exportadores de Software;
- Estímulo à Inovação;
 - Mantida a submissão de projetos PDTI e PDTA; dedução de % do imposto devido para atividades de P, D & I.
- Programa de Inclusão Digital;
- Incentivos a Microregiões (nas extintas Sudam e Sudene);
- Empresas tributadas pelo Simples;
- Pessoa física
 - faltou isenção sobre ganho de *royalties*...
- Incentivos para a Bovinocultura.

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: 11.196 de 21.11.2005

- Incentivos Fiscais

Os benefícios do Capítulo III da Lei do Bem são baseados em **incentivos fiscais**, tais como:

- deduções de Imposto de Renda e da Contribuição sobre o Lucro Líquido - CSLL de dispêndios efetuados em atividades de P&D;
- a redução do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI na compra de máquinas e equipamentos para P&D
- depreciação acelerada desses bens;
- amortização acelerada de bens intangíveis;
- redução do Imposto de Renda retido na fonte incidente sobre remessa ao exterior resultantes de contratos de transferência de tecnologia;
- isenção do Imposto de Renda retido na fonte nas remessas efetuadas para o exterior destinada ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares;

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: 11.196 de 21.11.2005

- Incentivos Fiscais

Benefício: IRPJ e CSSL

– Dedução, para efeito de apuração do Lucro Líquido e CSSL, de 100% dos gastos correntes com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica (lançados como despesas operacionais), no mesmo ano em que o dispêndio ocorreu (Art. 17, I)

– Dedução automática para efeito de apuração do Lucro Líquido e CSSL, de um adicional de 60% dos dispêndios com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica (lançados como despesas operacionais), sem prejuízo da dedução do valor original dessas despesas.

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: 11.196 de 21.11.2005

- Incentivos Fiscais

Esta dedução adicional poderá chegar a 70% se a empresa:

- Incrementar em até 5% o número de pesquisadores contratados (ano em relação a média dos contratados no ano anterior)

– Esta dedução adicional poderá chegar a 80% se:

- O incremento for acima de 5% do número de pesquisadores contratados (ano em relação a média dos contratados no ano anterior)

– Só vale para o ano em que houve o aumento de pesquisadores.

- Excepcionalmente, está sendo estendida para os anos-calendário de 2006 a 2008

– Dedução adicional de 20% caso o projeto resulte em patentes concedidas (Art. 19, § 3º)

- Será computado quando a patente for concedida

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: 11.196 de 21.11.2005

- Incentivos Fiscais
 - Dedução de 50% do IPI incidente sobre máquinas e equipamentos adquiridos para P,D&I (Art. 17, II)
 - Depreciação acelerada sobre as máquinas e equipamentos destinados à utilização nas atividades de P,D&I (Art. 17, III)
 - Amortização acelerada sobre bens intangíveis vinculados exclusivamente às atividades de P,D&I (Art. 17, IV)

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: 11.196 de 21.11.2005

- Incentivos Fiscais

O custo com a contratação por uma empresa, de MPE's, para desenvolvimento de P&D pode ser considerado como despesa operacional, para efeito de aplicação dos incentivos da Lei

 - Não serão consideradas receita das MPE's, nem rendimento do inventor as importâncias recebidas na forma deste dispositivo.
 - Aplica-se também aos dispêndios com contratações de P&D junto às Universidades, Instituições de Pesquisa ou Inventor Independente (**Inciso IX do Art 2º da Lei de Inovação**)

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: 11.196 de 21.11.2005

• Subvenção Econômica: concedida em virtude de contratações de pesquisadores, titulados como mestres ou doutores, empregados em empresas para realizar atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica, regulamentada pela Portaria MCT nº 557.

-A União poderá subvencionar a contratação de novos pesquisadores (mestres – R\$5M - e doutores – R\$7M) para atividades de inovação tecnológica em:

- Até 60% para empresas sediadas nas regiões da SUDAM e SUDENE;
- Até 40% nas demais regiões.
- Válido a partir de 01 / jan / 2006
- Prazo máximo da subvenção é de 3 anos
- Acionada a partir de editais. Subvenção depende de aprovação prévia do projeto ao qual o pesquisador estiver vinculado.

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: 11.196 de 21.11.2005

Empresa deverá ter detalhamento contábil específico para projetos de P,D&I.

- Enviará relatório eletrônico para o MCT, que irá interagir com a Receita Federal.
- Deduções estão limitadas ao valor do Lucro Real e da CSLL do exercício.

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: 11.196 de 21.11.2005

Desafios

- Falta cultura e experiência para comercializar a tecnologia resultante da pesquisa acadêmica.
- O conhecimento como fonte de geração de inovação e de riqueza deve, sempre que possível, estar protegido.
- Pouco conhecimento da patente como fonte de informação tecnológica e estratégia de mercado.
- O retorno do investimento deve ser considerado a médio/longo prazos e depende de um portfólio de patentes/tecnologias e da quantidade e qualidade das pesquisas (NIT).

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: 11.196 de 21.11.2005

Desafios

A reputação / notoriedade do pesquisador, em muitos casos, ainda parece ser mais importante que o benefício social da exploração comercial da criação.

- *Pouco incentivo e cultura para a fixação de doutores em empresas (expectativa de mudança com a Lei da Inovação e Lei do Bem).*
- *Pouca importância/incentivo dada à contribuição de pesquisadores e especialistas no desenvolvimento de projetos nas empresas.*
- *Volume de projetos cooperativos – universidade / empresa - ainda pouco expressivo*
- As leis comentadas constituem um esforço para estimular a produção de inovação no Brasil.
- Alguns dos incentivos representam substancial mudança no quadro, notadamente para as ICT.

Financiamento à Inovação

LEI DO BEM: Lei 11.196 de 21.11.2005

Decreto 5.798 de 07.06.2006

- valor da remuneração de **novos** pesquisadores em atividades de inovação
- definição de % sobre a remuneração dos pesquisadores
 - ▶ 60% áreas da ADA e ADENE
 - ▶ 40% demais áreas
- aprovação de projeto
- comprovação de regularidade fiscal da empresa
- informações anuais dos programas de p & d de inovação tecnológica.

Financiamento à Inovação

Subvenção – Lei 11.196 (2005)

- estimular a absorção de pesquisadores e reduzir encargos sobre RH qualificados para P,D & I, em especial para as empresas de pequeno e médio porte.
- referente ao valor da remuneração de pesquisadores, MSc e PhD, lotados em atividades de inovação tecnológica em empresas, sendo 60% (regiões ex-SUDENE e SUDAM) e 40% (demais regiões).

Financiamento à Inovação

Instrumentos financeiros para C,T&I

- 1- Financiamento não-reembolsável
- 2- Financiamento reembolsável
- 3- Capital de Risco – angel, seed, vc
- 4- Subvenção Econômica (Lei de Inovação)
- 5- Incentivos Fiscais (Lei do Bem)

Financiamento à Inovação

Chamada - Subvenção à Inovação

TEMAS PRIORIZADOS DA PITCE

- 1 Inovação em Fármacos e Medicamentos: AIDS e Hepatite
- 2 Semicondutores e Software: TV Digital e aplicações mobilizadoras e estratégicas
- 3 Bens de Capital com foco na cadeia produtiva de biocombustível e combustíveis sólidos
- 4 Adensamento tecnológico da cadeia aeroespacial
- 5 Nanotecnologia
- 6 Biotecnologia
- 7 Biomassa / energias renováveis

Financiamento à Inovação

Subvenção a pesquisador na empresa

- Aprovação de plano empresarial/projeto
- Empresas não beneficiadas pela Lei da Inovação
- 60% (nas regiões da ADENE e ADA)
- 40% (nas demais regiões)
- O valor mensal da subvenção econômica será limitado a teto (doutores: R\$ 7 mil e mestres: R\$ 5 mil)
- Até 3 (três) anos, improrrogáveis

Financiamento à Inovação

Principais Programas Sistema de C,T&I (MCT)

- **PNI**
- **PAPPE e APL**
- **RHAE Inovação**
- **PDTI/PDTA, Incentivo ao Patenteamento e**
- **Informática**
- **Pro Inovação e Juro Zero**
- **Projeto Inovar**
- **TIB – Tecnologia Industrial Básica**

Financiamento à Inovação

Financiamento não reembolsável

- **PNI**
 - Programa Nacional de Incubadoras e Parques Tecnológicos
- **PAPPE**
 - Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas com apoio financeiro ao pesquisador na empresa
- **COOPERA**
 - Programa de Cooperação entre ICT's e Empresas
- **ASSISTEC**
 - Assistência e consultoria tecnológica de ICT's a micro e pequenas empresas (incorpora Progex e Prumo)
- **Subvenção⁽¹⁾**
 - Lei da Inovação & Lei do Bem.

Financiamento à Inovação

Financiamento reembolsável

- **JURO ZERO**
 - Crédito para projetos desenvolvidos por micro e pequenas empresas inovadoras, que representem uma inovação em seu setor de atuação, seja nos aspectos comerciais, de processo ou de produtos/serviços.
 - Características:** Parceria com instituições ou consórcio de instituições (BA, MG, PE, PR e SC):
 - Filtro operacional (pré-avaliação)
 - Constituição de Fundo de Garantia de Crédito
 - Valor financiado: R\$ 100 a 900 mil (até 30% do faturamento)
 - *Sem burocracia, sem garantia real, sem juros reais, sem carência, com parcelas*

Financiamento à Inovação

Instrumentos Financeiros mais utilizados pelas empresas

- Capital Empreendedor (capital de risco)- angel, seed, venture capital
- Subvenção Econômica

Financiamento à Inovação

➤ *Características x Principais problemas das MPE*

- Principal Ativo – conhecimento
- Capacitação em tecnologia
- Pouca ou nenhuma experiência empresarial
- Faturamento incipiente ou inexistente
- Inexistência de garantias reais
- Dificuldade de acesso a crédito
- Falta de instrumentos/condições financeiras adequadas

Financiamento à Inovação

Investimento – Aporte de Capital

➤ PROJETO INOVAR

Programa de incentivo ao capital empreendedor

- ✓ **Portal de Capital de Risco Brasil**
- ✓ **Incubadora de Fundos Inovar**
- ✓ **Forum Brasil Capital de Risco**
- ✓ **Incubadora Fundo Inovar Semente**

Financiamento à Inovação

Capital de risco x Vantagens para os empreendedores

- Participação dos capitalistas na gestão da empresa- estruturação financeira, ampliando oportunidades comerciais e estratégicas através das redes de contatos dos investidores
- Acesso a investimento x barreiras ao financiamento tradicional
- Alavancagem da empresa
- Investimento de capital de risco x selo para o mercado

= Crescimento da empresa e profissionalização da gestão.

Financiamento à Inovação

Os 10 Pontos Críticos para Investimento em Capital de risco ■

- Nova tecnologia não significa um novo negócio
- Formatação do negócio inadequada ou incipiente
- Falta de foco na proposta de negócio
- Mercado já apresenta soluções parecidas ou mais competitivas
- Produto sem vantagem competitiva, de bx. valor agregado
- Margem de lucro baixa, barreira tecnológica frágil
- Estrutura de negócio não atrativa para investidor de risco
- Natureza jurídica da empresa x estrutura societária
- Patentes ou tecnologia não proprietária ou em poder de 3ºs
- Dificuldades de saída do investidor

Financiamento à Inovação

Programas -BNDES

- **operações diretas e indiretas;**
- **Inovação P,D&I:** apoio a projetos/atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação;
- **Inovação Produção:** apoio a atividades de inovações incrementais, investimentos complementares, criação, expansão e adequação da capacidade de produção e comercialização;

Financiamento à Inovação

BNDES (CONT.)

- **PROFARMA: CADEIA PRODUTIVA FARMACEUTICA**
- PROFARMA PRODUÇÃO
- PROFARMA Fortalecimento das empresas nacionais
- PROFARMA P,D&I- exclusivamente de forma direta , a partir de r\$ 1 milhão

- **PROSOFT - PROGRAMA PARA O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA NACIONAL DE SOFTWARE E SERVIÇOS CORRELATOS**
- PROSOFT empresa (apoio direto)
- PROSOFT comercialização (apoio indireto)
- PROSOFT exportação (apoio indireto)

Financiamento à Inovação

Instrumentos financeiros X Mecanismos operacionais para C,T&I

1- Financiamento não-reembolsável - ICT

- Chamadas Públicas
- Carta-convite
- Encomenda

2- Crédito (reembolsável) & não-reembolsável (subvenção), investimento (capital de risco, fundos de aval) - EMPRESAS

- Fluxo contínuo
- Chamadas
- Cartas-Convite

Financiamento à Inovação

Chamadas Públicas – Principais Objetivos

- Apoio ao desenvolvimento de produtos, processos e/ou serviços INOVADORES
- Aumento do conteúdo tecnológico dos produtos, processos que constam da pauta de exportações brasileira, desenvolvimento de produtos/processos e/ou serviços inovadores com potencial exportador
- Estímulo a interação entre universidades, centros de pesquisa e empresas brasileiras
- Estímulo ao surgimento de novas empresas e aumento da competitividade das já existentes.

Financiamento à Inovação

Etapas de Avaliação

Pré-Qualificação – Finep

Analisa a proposta conforme os aspectos de forma e adequação aos da Chamada Pública

Avaliação de Mérito – Finep + Comitê de Avaliação

Analisa a proposta no que tange aos aspectos de conteúdo

Análise Conclusiva – Finep

Consolida os resultados da avaliação de mérito e examina aspectos Legais e orçamentários da proposta

Financiamento à Inovação

Etapas de Avaliação

Pré-Qualificação – Finep

Analisa a proposta conforme os aspectos de forma e adequação aos da Chamada Pública:

- Preenchimento completo e adequado dos formulários
- Encaminhamento da proposta na forma exigida (documentação, plano de negócios, etc)
- Adequação da proposta aos objetivos gerais da Chamada Pública
- Elegibilidade das instituições participantes
- Atendimento aos itens específicos (exigência de contrapartida financeira ou não financeira, participação de empresas, prazo de execução
- Atendimento aos (%) e valores limites exigidos
- Envio da proposta até a data final estabelecida.

Financiamento à Inovação

Etapas de Avaliação

Avaliação de Mérito – Finep + Comitê de Avaliação (academia e setor empresarial), associações de classe

Pontos chave:

- Viabilidade comercial da tecnologia a ser desenvolvida
- Capacitação das empresas participantes para a comercialização da inovação a ser desenvolvida
- Clareza, grau de inovação e mérito científico e tecnológico
- Viabilidade técnica, coerência do orçamento com os objetivos e viabilidade do cronograma físico apresentado
- Infra-estrutura física e capacitação gerencial para execução da proposta
- Montante de contrapartida financeira e outros aportes ao projeto

Financiamento à Inovação

■
Muito obrigada!

Ada Cristina V. Gonçalves
Tel: 21 2555-0485
Email: ada@finep.gov.br
Área de Planejamento- FINEP