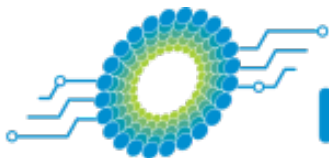




ADMINISTRAÇÃO DE P&D NA EMPRESA

O PROCESSO DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA (TT)

Programa de Pós Graduação em Administração das Organizações - PPGAO

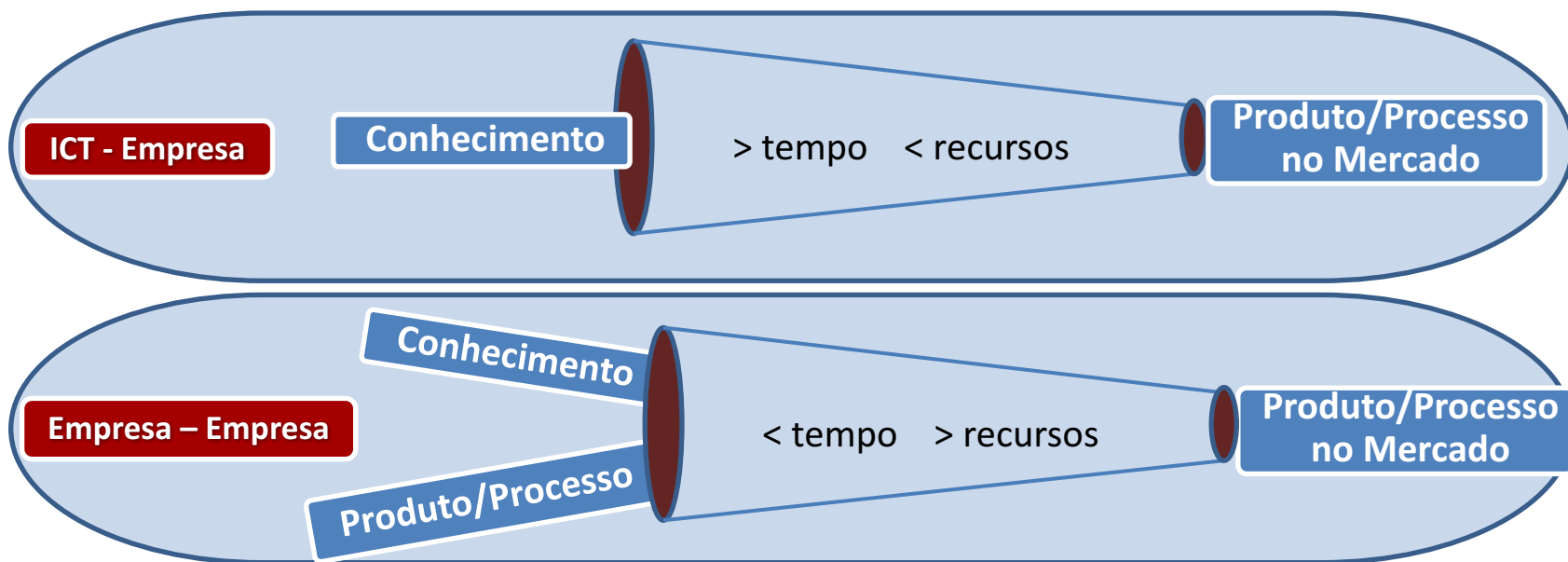
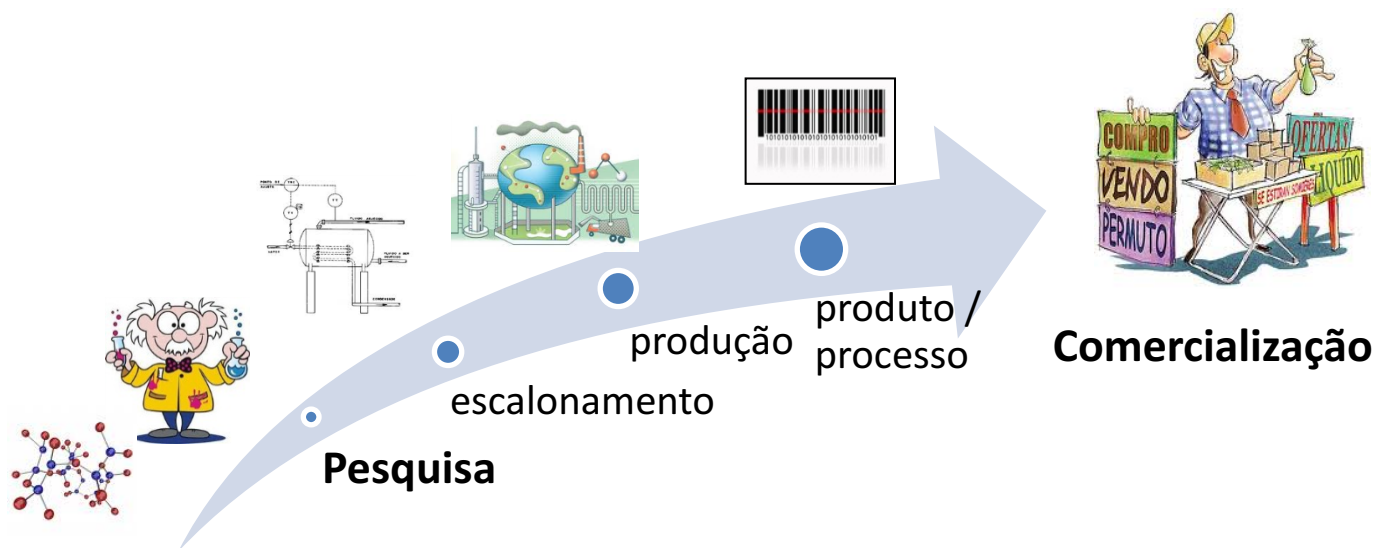


INGTEC





Transferência de tecnologia





Motivações para transferência de tecnologia

- *Fatores Econômicos*
 - *Fatores Sociais*
- *Fatores Operacionais*
- *Fatores Estratégicos*
- *Fatores Pessoais*

Fonte: REISMAN (2004)





Objetivo Favoráveis para Transferência de Tecnologia

- Importação e internalização de tecnologia no país;
- Desenvolvimento e aperfeiçoamento da indústria nacional;
- Qualificação de mão-de-obra interna;
- Independência para fabricação e comercialização de produto, bem como prestação de serviço;
- Aquisição de know-how e possibilidade de aprimoramento;
- Aumento da produção interna; etc.



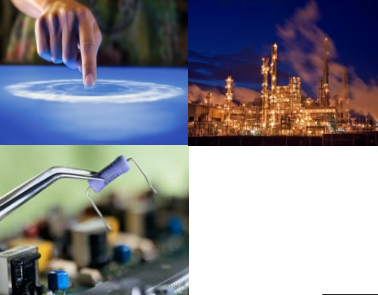


Desafios em TT no Brasil

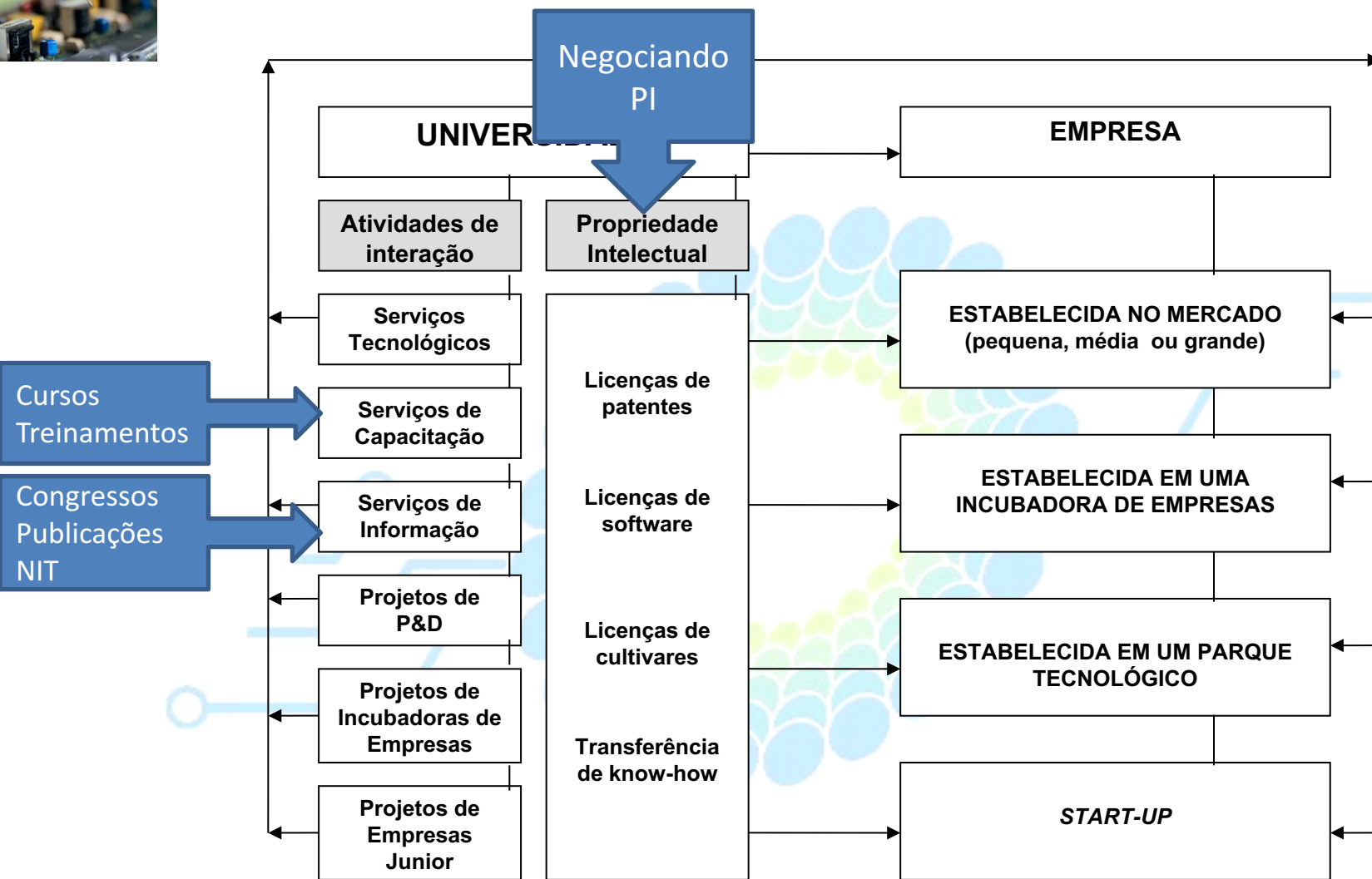
- **Proteção internacional da tecnologia:**
 - A maior parte das tecnologias geradas em ICT não é protegida fora do Brasil
- **Gestão de recursos humanos:**
 - Fixação de pessoal multidisciplinar e altamente qualificado
- **Morosidade dos trâmites internos às universidades:**
 - Reestruturação processual e administrativa, diminuindo etapas e criando alternativas mais ágeis para controle
- **Marketing de tecnologia universitária**
 - Desenvolver conhecimento e implementar estratégias mais efetivas para comercialização da tecnologia
- **Financiamento:**
 - Fontes de \$ para protótipos e desenvolvimentos futuros
- **Valoração de tecnologia:**
 - Desenvolver metodologias mais amplamente aplicáveis para mensuração dos inputs e outputs da parceria

Fonte: Garnica (2007)





Como pode a universidade transferir tecnologia?





Aspectos que interferem na escolha dos mecanismos de TT -

Horizonte do tempo e objetivo da transferência

A empresa pode desejar:

-
- Horizonte do tempo
- Alavancar sua competência técnica: a empresa já tem determinado nível de conhecimento. Os contratos de P&D são mais indicados pois a empresa contrata a universidade para realizar uma parte definida do trabalho.
 - Realizar atividades inovativas incrementais: o departamento de desenvolvimento da empresa costuma ter a qualificação necessária para realizá-las. Assim, são indicados os contratos de P&D e os licenciamentos.
 - Construir competência técnica: requer altos investimentos para construir competências que a empresa não possui. Os consórcios e fundos de pesquisa e as *joint-ventures* são os canais mais indicados.
 - Realizar atividades inovativas descontínuas: também envolvem altos investimentos e riscos e os consórcios e fundos de pesquisa e contratos de P&D são os canais mais indicados.

+

Fonte: Van Gils, Vissers & de Wit (2009)





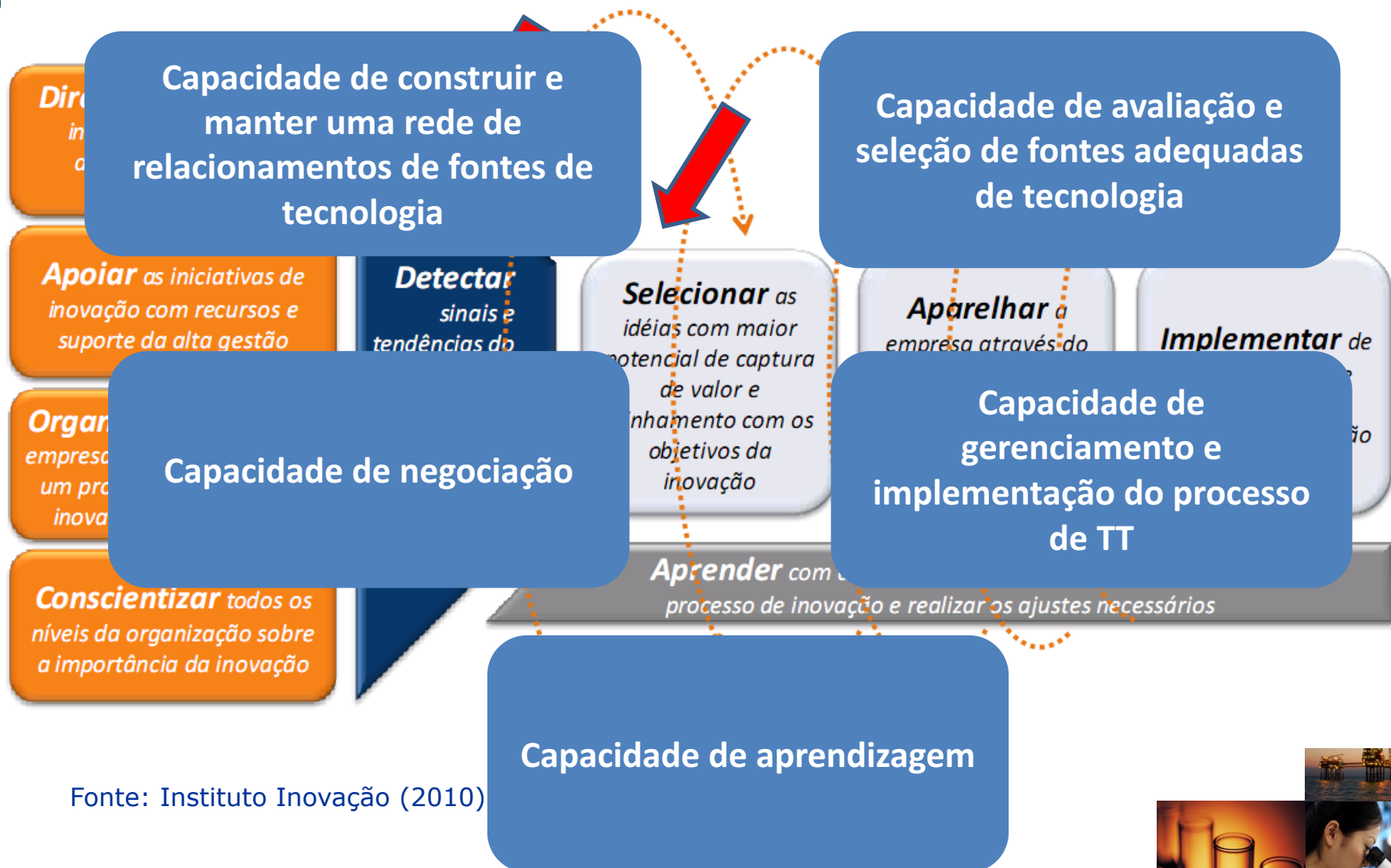
Critérios para avaliação da tecnologia a ser transferida

- Qualidade;
- Custo;
- Ciclo de vida;
- Estágio de desenvolvimento;
- Integração do pacote tecnológico;
- Disponibilidade de mão de obra e treinamento requerido;
- Adequação da tecnologia à realidade local;
- Reputação do fornecedor da tecnologia;
- Estado da tecnologia em relação ao padrão internacional;
- Exigência e disponibilidade de assistência técnica durante a implementação e fase operacional.

Fonte: Kumar et al. (2009); Santos (2011)



Amarrando a TT com um modelo de gestão da inovação



Fonte: Instituto Inovação (2010)



Habilidades necessárias para gerenciar o processo de TT

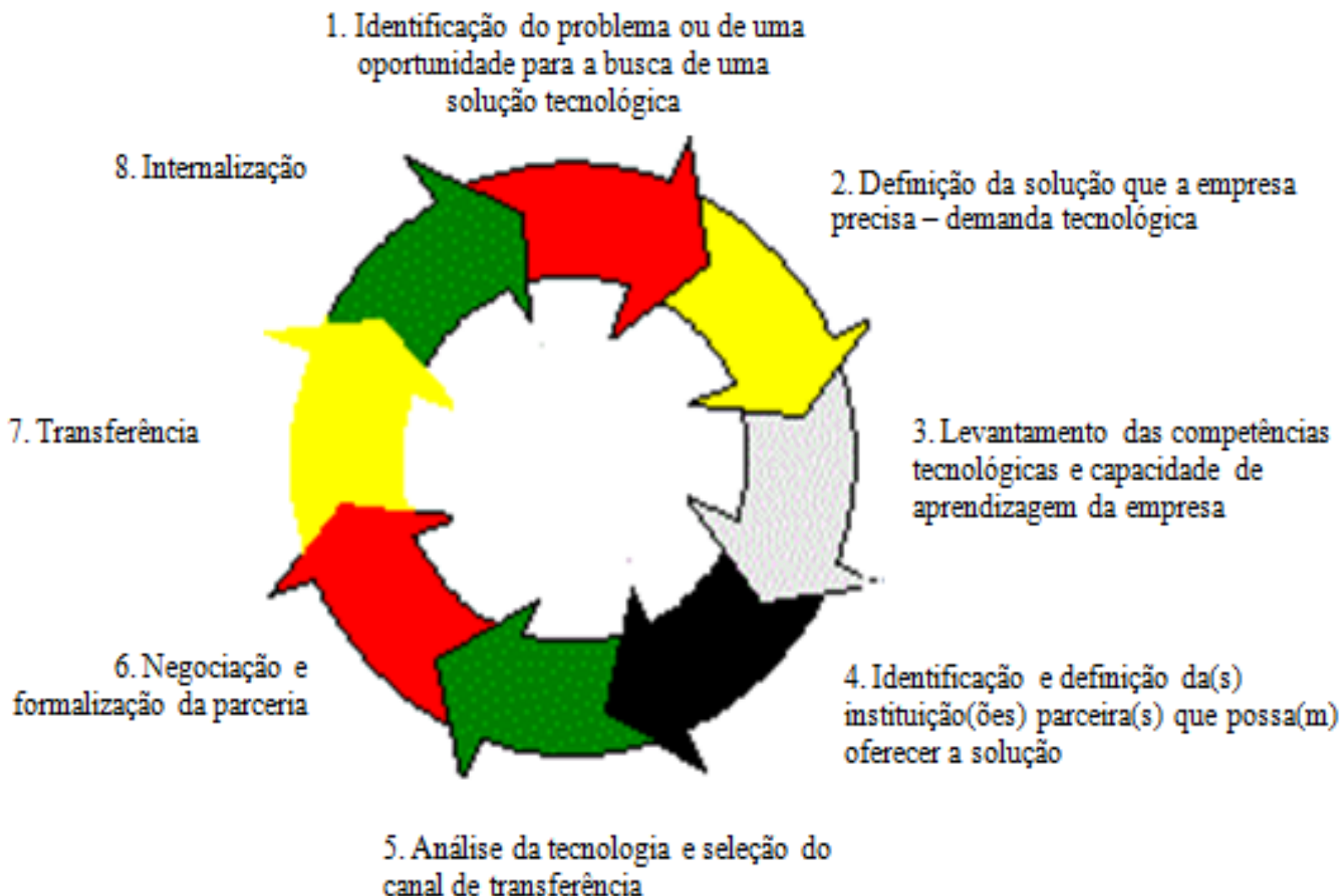
- Capacidade de construir e manter uma rede de relacionamentos de fontes de tecnologia
- Capacidade de avaliação e seleção de fontes adequadas de tecnologia
- Capacidade de negociação
- Capacidade de gerenciamento e implementação do processo de TT
- Capacidade de aprendizagem

• Fonte: Tidd, Bessant & Pavitt (2008)





Entendendo como uma empresa pode gerenciar o processo de TT

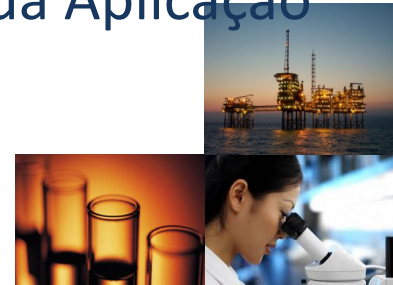


Fonte: Dias (2011, p. 43).



Nem sempre funciona... Mercado não percebe o benefício....

- Excelentes Tecnologias nem sempre são licenciadas, pois as empresas decidem baseadas na relação
- Risco (↓) X Retorno (↑)
Exemplo:
 - Células troncos
 - Expositor de alimentos (Prof. Koiti Araki do IQ)
 - Mini-implante Odontológico + Kit Cirúrgico Para sua Aplicação



Transferencia de Tecnologia pode...

- Ser sucesso tecnológico e o não de mercado



- Dermocosmético (princípio ativo **Pariparoba**)
- Concessão de licença exclusiva para exploração com exclusividade para o Brasil e exterior (2002)



- Ser sucesso tecnológico e de mercado



- Concessão de licença exclusiva para exploração com exclusividade para o Brasil e exterior





Casos de licenciamento da UNICAMP



<http://www.inova.unicamp.br/cases-de-licenciamento/>





USP: Licenciamento e surgimento de uma spin-off



Finalidade: ingrediente para formulação de cosméticos com propriedade antiage

Formulações em géis, cremes e loções



REGEDERM®





Transferência de Tecnologia & Parcerias que impactam a sociedade





Transferência de Tecnologia & Parcerias que impactam a sociedade

- Criação do 1º Centro Brasileiro de Pesquisas em Canabinoides.
- Pesquisas básicas para o desenvolvimento de medicamentos antiepilépticos e para Doença de Parkinson.





ADMINISTRAÇÃO DE P&D NA EMPRESA

POR ONDE COMEÇAR A BUSCA PARA TRABALHAR EM COOPERAÇÃO E TRANSFERIR TECNOLOGIA...

Programa de Pós Graduação em Administração das Organizações - PPGAO



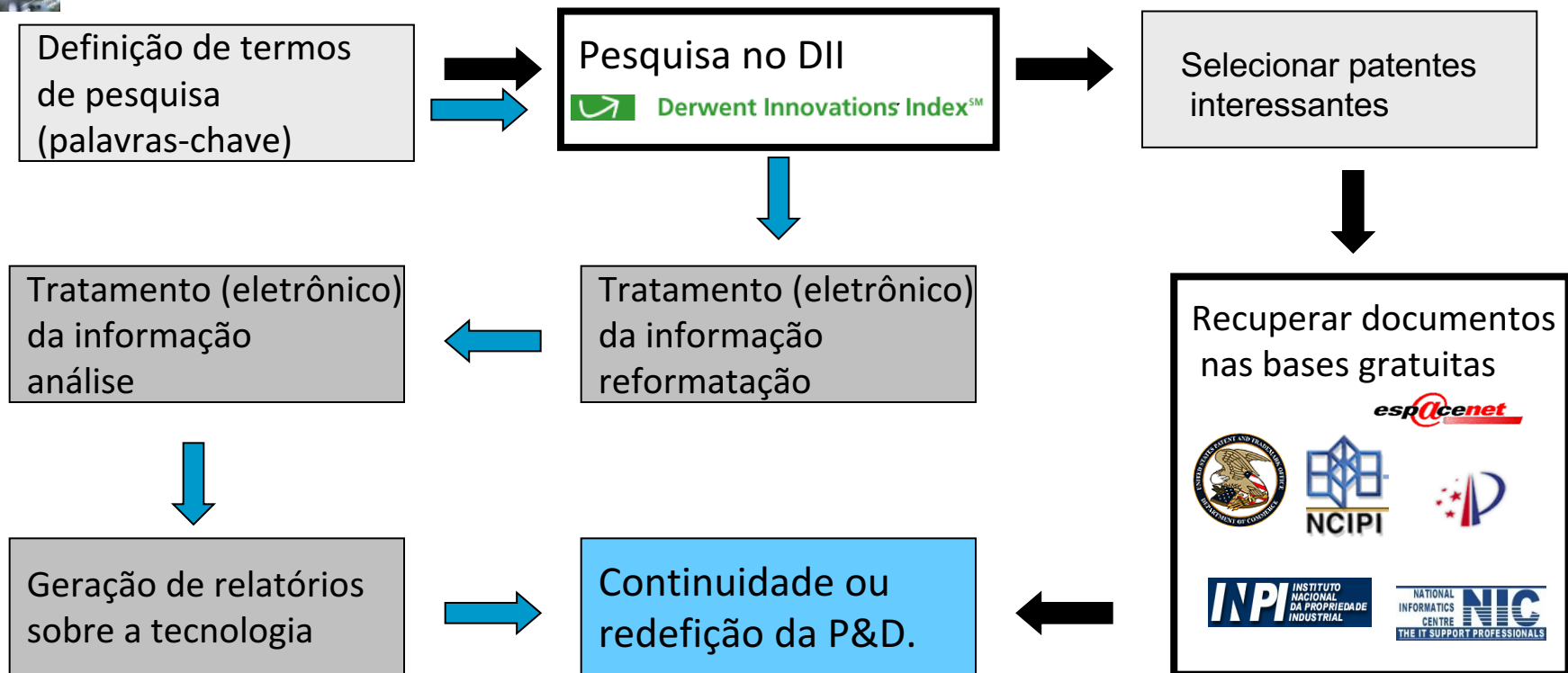


DOS PLANOS À REALIDADE

- A articulação pesquisa-indústria praticamente não se estabeleceu no Brasil, a não ser em alguns segmentos específicos.
- O desenvolvimento industrial foi calcado basicamente na compra de pacotes tecnológicos.
- As diversas formas de parceria hoje existentes no mundo têm como finalidade potencializar os investimentos, otimizar o suporte tecnológico disponível e organizar a produção em escala global.



Fontes de TT – resgatando o uso de patentes



Pesquisa 1: Prospector tecnologias “Como fazer?”

Pesquisa 2: Prospector parceiros e concorrentes

“Quem está fazendo o quê?”





POR ONDE COMEÇAR...

- ICT's
- Instituições de Ciência e Tecnologia

- Agencia USP de Inovação www.inovacao.usp.br
- IPT www.ipt.br
- Portal Inovação do MCT www.mct.gov.br
- INOVA (Unicamp) www.inova.unicamp.br
- Agencia UNESP de Inovação www.auin.unesp.br
- UFRJ www.inovacao.ufrj.br
- CIMATEC (BAHIA) www.cimantec.org.br
- Portais/Programas de Empresas





O que é?



Para quem?



Como?



Quem?

Quem somos?

Um serviço de governo eletrônico, que busca aproximar e facilitar a interação entre os principais atores do sistema nacional de inovação.



Você está
em: Institucional

LOGIN

USUÁRIO

SENHA

☐ Lembrar

Acessar 

[Registre-se](#)

FERRAMENTAS DO CONHECIMENTO

Essas ferramentas foram desenvolvidas para você que quer encontrar respostas para as suas principais perguntas sobre o ambiente de inovação. Experimente e descubra como usufruir das vantagens e oportunidades trazidas pelo portal inovação



BUSCA

Encontre aqui especialistas, empresas e outras oportunidades para resolver o seu problema.

Competências



Palavra-chave

Pesquisar 

Siemens announces 40 inventions per working day

VAMOS COOPERAR E INOVAR

CONHEÇA NOSSAS LINHAS DE PRODUÇÃO

DESAFIO DE INOVAÇÃO NATURA

Saiba mais sobre Natura Campus

Veja as últimas novidades do desafio

[Home](#) [Innovation](#)

[Inventors & Innovators](#)

[Cooperation](#)

[Facts & Figures](#)

[Pictures of the Future](#)

Innovation at Siemens

Our innovations are produced by approximately 28,000 researchers and developers, who are working on new solutions for energy, industry and healthcare – and by the over 1,000 new research partnerships which Siemens enters into every year.

[Featured Innovation News](#) | [All Innovation News](#)

May 02, 2012

Producing Ultra-pure Water at Lower Costs [»](#)

World-Record Gas Turbine wins Innovation Prize [»](#)

Pictures of the Future



The magazine reports twice a year on major technology trends and looks at work in progress in the Siemens laboratories. [»](#)

Search

- Company
- Innovation
- CeBIT 2012
- Responsibility
- Investor Relations
- Media
- Careers

Responsibility

[» Telekom TV](#)

[» DAX 6,561.47](#)

[T-Share 8.46€](#) [»](#)

Time: Fri., May, 04 2012
05:45:00 PM CET

Innovation is teamwork



At Deutsche Telekom innovations arise from the interplay of many partners.

Innovation is the result of interaction between many different ideas. Besides its in-house R&D units, external partners are becoming increasingly important to Deutsche Telekom. This cooperation is useful to both parties - and especially to customers who benefit from innovative products.

Article options

- [Print article](#)
- [Recommend article](#)
- [Read out](#)

Related to topic

- [Developer Garden](#)
- [M2M](#)
- [Telekom Innovation Laboratories](#)
- [Innovation Center](#)
- [Easy-to-partner-Programm](#)

T-City
Friedrichshafen



Links



ADMINISTRAÇÃO DE P&D NA EMPRESA MARCO LEGAL PARA GESTÃO DA COOPERAÇÃO E TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA (CEUIP-TT)?

Programa de Pós Graduação em Administração das Organizações - PPGAO





Marco Regulatório para Cooperação

- Compartilhamento de Laboratórios e Equipamentos
 - As empresas de pequeno porte poderão compartilhar de laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações das ICTs - Instituições Científicas e Tecnológicas, em atividades voltadas à inovação tecnológica, para a consecução de atividades de incubação, sem prejuízo de sua atividade finalística. (Lei 10.973, Art. 4º, inciso I)
 - As empresas nacionais e organizações de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa poderão utilizar laboratórios, equipamentos, materiais e demais instalações existentes nas dependências das ICTs, desde que não conflite ou interfira nas atividades-fim destas instituições. (Lei 10.973, Art. 4º, inciso II)





Marco Regulatório para Cooperação

- Transferência de Tecnologia
 - As empresas poderão celebrar contratos de obtenção de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação desenvolvida pelas ICTs, a título exclusivo ou não exclusivo. (Lei 10.973, Art. 6º)
 - As ICTs poderão obter o direito de uso ou de exploração de criação protegida. (Lei 10.973, Art. 7º)





Marco Regulatório para Cooperação

• Parceria ICT/Empresa

- facultado às empresas obter a prestação de serviços das ICTs em atividades voltadas à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. (Lei 10.973, Art. 8º)
- facultado às empresas celebrar acordos de parceria com as ICTs para a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo. (Lei 10.973, Art.9º)
- As empresas privadas de propósito específico que visem ao desenvolvimento de projetos científicos ou tecnológicos, para obtenção de produto ou processo inovadores, poderão ter o capital constituído com a participação minoritária da União ou suas entidades. (Lei 10.973, Art. 5º)
- Facultado ao pesquisador público obter licença sem remuneração para constituir, individual ou associadamente, empresa com a finalidade de desenvolver atividade empresarial relativa à inovação. (Decreto 5.563, Art. 16º)





ADMINISTRAÇÃO DE P&D NA EMPRESA

PESQUISA CONTRATADA E LICENCIAMENTO

Programa de Pós Graduação em Administração das Organizações - PPGAO





CONTRATOS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

- Contratos de tecnologia – Processo através do qual um conjunto de conhecimentos, habilidades e procedimentos aplicáveis aos problemas da produção são transferidos, por transação de caráter econômico, de uma organização a outra, ampliando a capacidade de inovação da organização receptora;

FONTE: INPI





Características dos Contratos de Transferência de Tecnologia

- Natureza de compra e venda – não se trata de licença ou autorização de uso;
- Contratos com prazo limitado;
- Necessidade de justificativa para sua renovação;
- Restrições impostas em relação à contratos firmados entre empresas do mesmo grupo econômico;
- Pagamento de royalties com alíquota limite definida;
- Necessidade de averbação pelo INPI;
- Verificação pelo INPI acerca da submissão das cláusulas à legislação interna;





Contratos mais comuns com ICT

Exploração de Patentes

- Licenciamento de **patente concedida** ou **pedido de patente** depositado junto ao INPI
 - **Licenciamento Exclusivo** publicação de Edital
 - **Licenciamento Não Exclusivo** isento de Edital
- A ICT **licencia** o direito de uso e exploração da tecnologia de sua titularidade. Ela **NÃO vende!**

Fornecimento de Tecnologia

- **Aquisição de conhecimentos** (*know how*) e de técnicas **não amparados por direitos de propriedade industrial**

Pesquisa e Desenvolvimento

- **Parceria para a pesquisa e desenvolvimento conjunto** de tecnologia de interesse das partes que podem ou não geram conhecimento passível de proteção, com posterior licenciamento

Fonte: Crósta (2011)

Desenvolvimento complementar da tecnologia em conjunto ICT e Empresa

Projeto de desenvolvimento deve ser detalhado em Planos de Trabalho, anexos ao convênio/contrato



Tipos de Contratos	Partes	Forma de Pagamento	Prazo	Natureza Jurídica
Transferência de Tecnologia	Cedente e Cessionário	Royalties	Até 5 anos prorrogáveis uma vez por igual período	Contrato de Compra e Venda/Cessão de direitos
Licença de Exploração de Patentes	Licenciante e Licenciado	Royalties	Pelo tempo de vigência das patentes	Contrato de Aluguel/ Mútuo (Empréstimo)
Licença de Uso de Marcas	Licenciante e Licenciado	Royalties	Por até dez anos prorrogáveis pelo tempo de vigência das marcas	Contrato de Aluguel/ Mútuo (Empréstimo)
Prestação de Serviços Técnicos e Assistência Técnica	Contratado e Contratante	Homem/hora ou Homem/dia	Indeterminado	Contrato de Prestação de Serviços
Contrato de Franquia	Franqueador e Franqueado	Royalties e Taxa de Franquia	Pelo prazo das Marcas e/ou Patentes	Contrato de Aluguel / Mútuo Empréstimo e Prestação de



FORMALIZANDO A T.T. – OS CONTRATOS CEU

- Clausulas de administração de interesses divergentes entre as partes.
 - Essas cláusulas procuram alinhar os interesses mútuos em detrimento dos interesses particulares.
- Cláusulas referentes às fontes de assimetria informacional.
 - Dizem respeito ao maior ou menor grau de acesso à informação que um participante pode ter em relação a outro.
 - No caso dos acordos de cooperação, o agente que atua mais diretamente no processo possui um conhecimento mais aprofundado sobre o desenvolvimento do trabalho. Ele pode, portanto, manipular a quantidade e a qualidade das informações fornecidas ao parceiro.
 - As cláusulas concernentes à assimetria de informação procuram reduzir os problemas resultantes da posse privilegiada de informação por parte do agente, bem como identificar e direcionar o esforço por ele empregado na condução da pesquisa.





FORMALIZANDO A T.T. – CONTRATOS CEU

- Cláusulas refere-se às atividades de controle e monitoramento.
 - Auditoria, sistemas formais de controle, restrições orçamentárias e sistemas de incentivos por compensação
 - Fiscalização a ser efetuada ao longo do andamento da pesquisa, que é um mecanismo semelhante ao da auditoria.
 - Restrições orçamentárias que surgem por meio da definição do montante total que a empresa destinará à pesquisa e da determinação do objetivo para utilização desses recursos.





FORMALIZANDO A T.T. – CONTRATOS CEU

- Cláusulas que tratam do controle sobre os resultados não-pecuniários, que são os conhecimentos divulgados por meio de publicação científica.
 - Reforçam a preocupação, por parte das empresas, no tocante à divulgação dos resultados da pesquisa e à sua propriedade.
 - Em geral a empresa exige sigilo ou prévia autorização para a publicação de trabalho científico relativo à pesquisa.
 - Haja vista que a universidade tem um grande interesse na difusão do conhecimento, essas cláusulas procuram minar os canais de conflitos de interesses entre empresa e universidade.





Desenvolvimento em parceria ou licenciamento?

Diferenças quanto:	Desenvolvimento tecnológico em parceria	Licenciamento de patentes
ao objetivo	Construir novos conhecimentos que resultem em uma nova tecnologia.	Ter acesso a uma tecnologia e conhecimento que já existem.
à customização	Os projetos são personalizados para atender a uma demanda específica da empresa.	A tecnologia já foi desenvolvida assim são menores as possibilidades de adequação à necessidade da empresa.
aos riscos dos resultados	Em razão das incertezas tecnológicas, os riscos podem ser maiores dado que não há garantia total sobre os resultados a serem atingidos, o tempo para a obtenção e os recursos que serão consumidos até que o projeto atinja os objetivos pré-estabelecidos.	Os riscos podem ser menores porque o conhecimento que integra a tecnologia protegida já existe. No caso de tecnologias em estágios embriônicos de desenvolvimento há riscos e incertezas sobre os desenvolvimentos futuros.
aos custos	Os custos podem ser maiores, uma vez que são levados em conta todos os custos para o desenvolvimento.	Os custos podem ser menores, já que a tecnologia já foi desenvolvida. A empresa arca com o custo da transferência, dos royalties e de futuros desenvolvimentos.





Desenvolvimento em parceria ou licenciamento?

ao tempo de contratação	A formalização do termo de contrato ou convênio deve passar pelas instâncias da universidade e os trâmites são mais demorados.	O contrato de licenciamento é elaborado pelo NIT e tramita mais rapidamente dado que não existem atores intermediários.
ao tempo de execução	O tempo pode ser mais longo dado que as atividades são abrangentes e envolvem a construção de um novo conhecimento.	O tempo dependerá da implementação da tecnologia que, por sua vez, está relacionado à necessidade de desenvolvimentos posteriores.
à internalização do conhecimento	A empresa participa do processo de desenvolvimento, assimilando o conhecimento durante todo o projeto.	A empresa não participa do processo de desenvolvimento, de modo que ela depende da consultoria do pesquisador para ter acesso ao conhecimento embutido na tecnologia.
acesso à PI	A empresa tem preferência no licenciamento exclusivo de tecnologias resultantes do projeto.	A empresa não tem preferência no licenciamento exclusivo e existe a possibilidade de outras empresas se interessarem pela comercialização da tecnologia.





Principais importadores de tecnologia, segundo os pagamentos de royalties e licenças - 2005

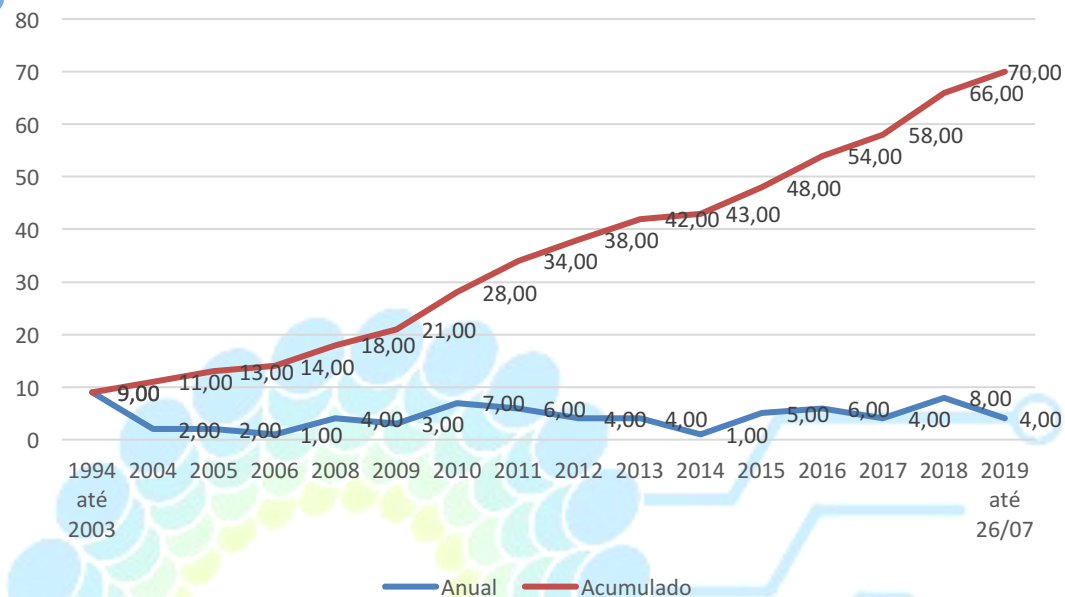
Economias	US\$ milhões	Em % do Total
União Européia (25)	62.210	44,8
Extra-UE (25)	39.283	28,3
EUA	24.501	17,6
Japão	14.654	10,5
Cingapura	8.647	6,2
Canada	6.874	4,9
China	5.321	3,8
Coréia	4.561	3,3
Australia	2.005	1,4
Tailândia	1.674	1,2
Russia	1.593	1,1
Brasil	1.404	1,0
Malásia	1.370	1,0
Hong Kong	1.289	0,9
África do Sul	1.071	0,8
Total	138.970	100,0

Fonte: OMC

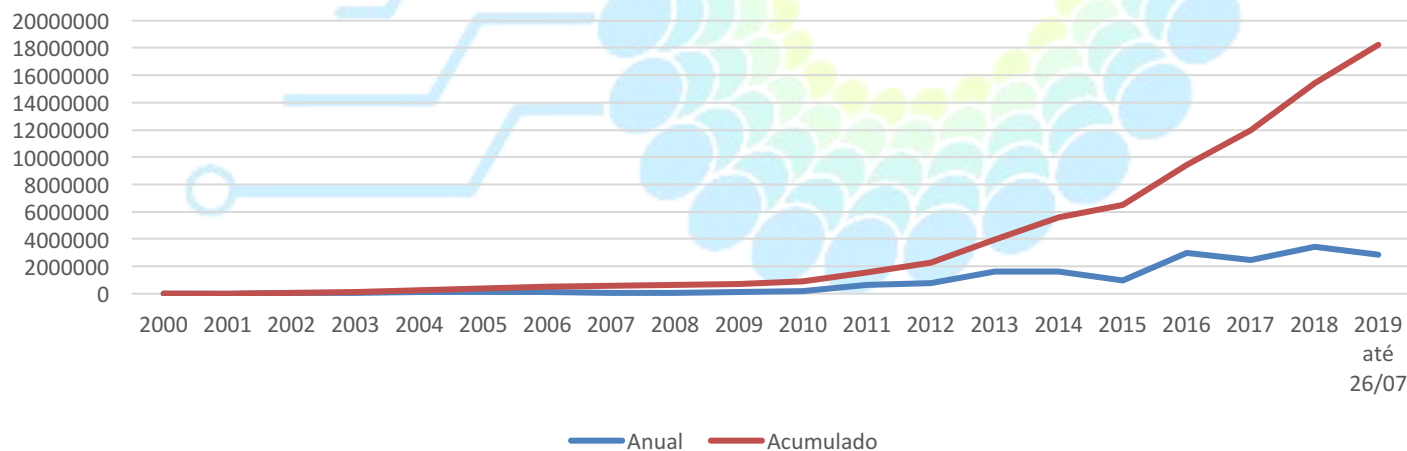




Números dos contratos de transferências da USP



Valores dos contratos de Licenciamento



TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA COOPERAÇÃO

Geral

BONS CONTRATOS

ENTIDADE EMISSORAS
DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

ENTIDADE RECEPTORAS
DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

O que a facilita?

Fatores que Facilitam

- Comunicação efetiva
- Alinhamento cultural
- Gestão eficiente
- Suporte técnico e financeiro

O que a motiva?

Fatores que Motivam

- Fatores de P&D
- Fatores tecnológicos
- Fatores sociais
- Fatores mercadológicos

O que a inibe?

Fatores que Inibem

- Inibidores estruturais
- Inibidores motivacionais
- Inibidores procedimentais
- Inibidores de informação

Como ocorre?

Projetos de TT

- Fase de concepção
- Fase de estruturação
- Fase de execução
- Fase de finalização

No que resulta?

Resultados Potenciais

- Transferência de conhecimento
- Geração de Inovações
- Criação de redes sociais
- Incremento das redes de C&T



Os Escritórios de Transferência de Tecnologia -ETT

- ETT são organizações especializadas em transferir tecnologia ou conhecimentos de universidades e institutos de pesquisa para outras organizações, podendo estar vinculados interna ou externamente a eles.
- Os ETT têm como missão central aumentar as chances de que as descobertas de universidades e institutos de pesquisa se convertam em produtos e serviços úteis dos quais a sociedade possa se beneficiar

Fonte: Capart & Sandelin (2004)





Atribuições dos ETT

Frente **Administrativa**

Proteção e Gestão de PI

Contratação de Parcerias

Diligência de Processos de
PI e ETT

Pareces formais /
Documentação / Aprovação

Frente **Organizacional**

Apoio na Formulação da
Política de Inovação

Difusão da Cultura de
Inovação

Identificação de
Oportunidades de TT

Articulação interna / treinamentos /
prospecção de C&T e RH

Frente Interface **Externa**

Interação com a Indústria

Apoio na criação de *Spin-offs*

Marketing de Tecnologia

Relacionamento /
empreendedorismo / divulgação

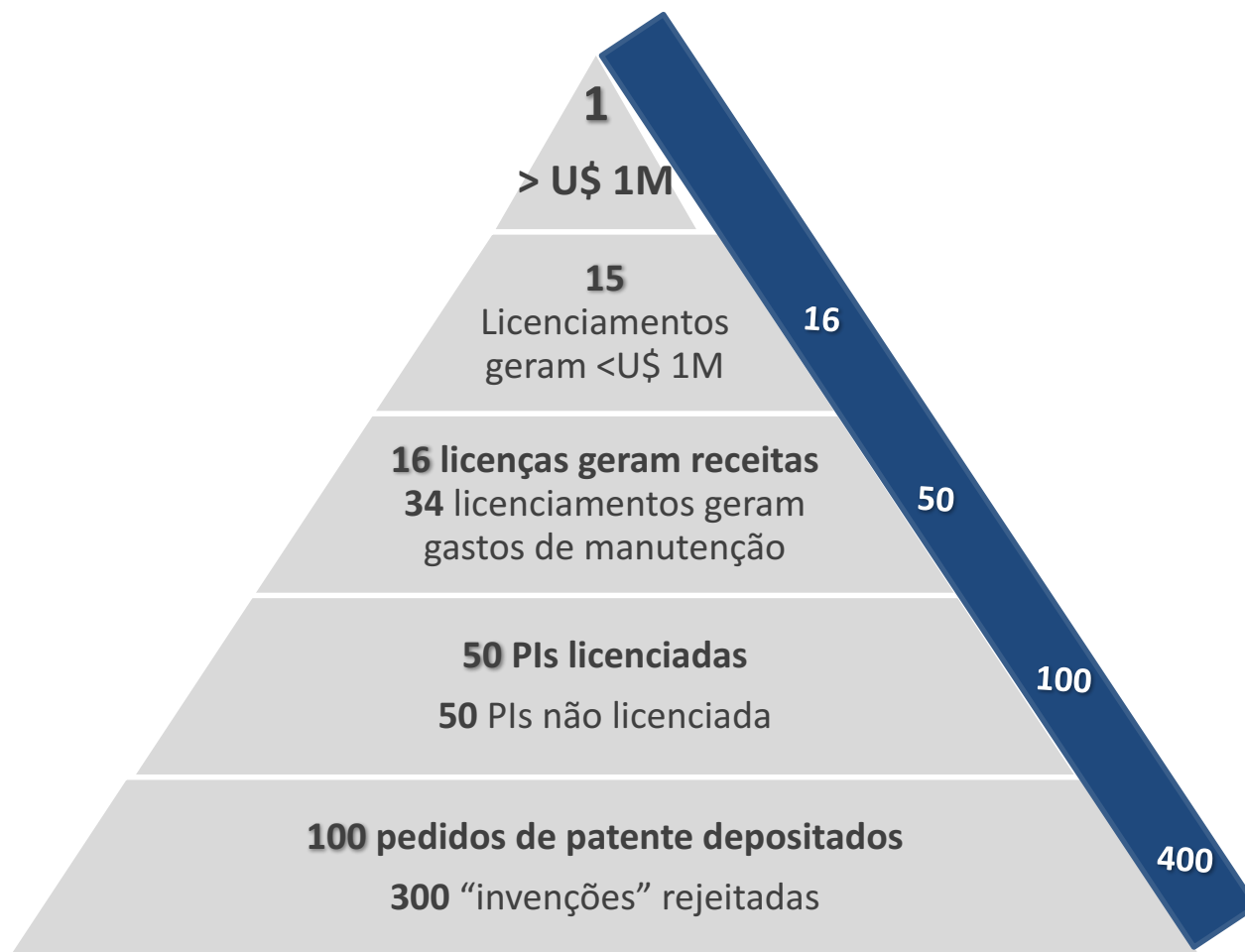
Fonte: Capart e Sandelin (2004) ; Santos e Solleiro (2004) ; Garnica et al (2008).

InGTec - Núcleo de Pesquisas em Inovação, Gestão Tecnológica e Competitividade





Comercialização de tecnologias nos ETT: vencendo um desafio

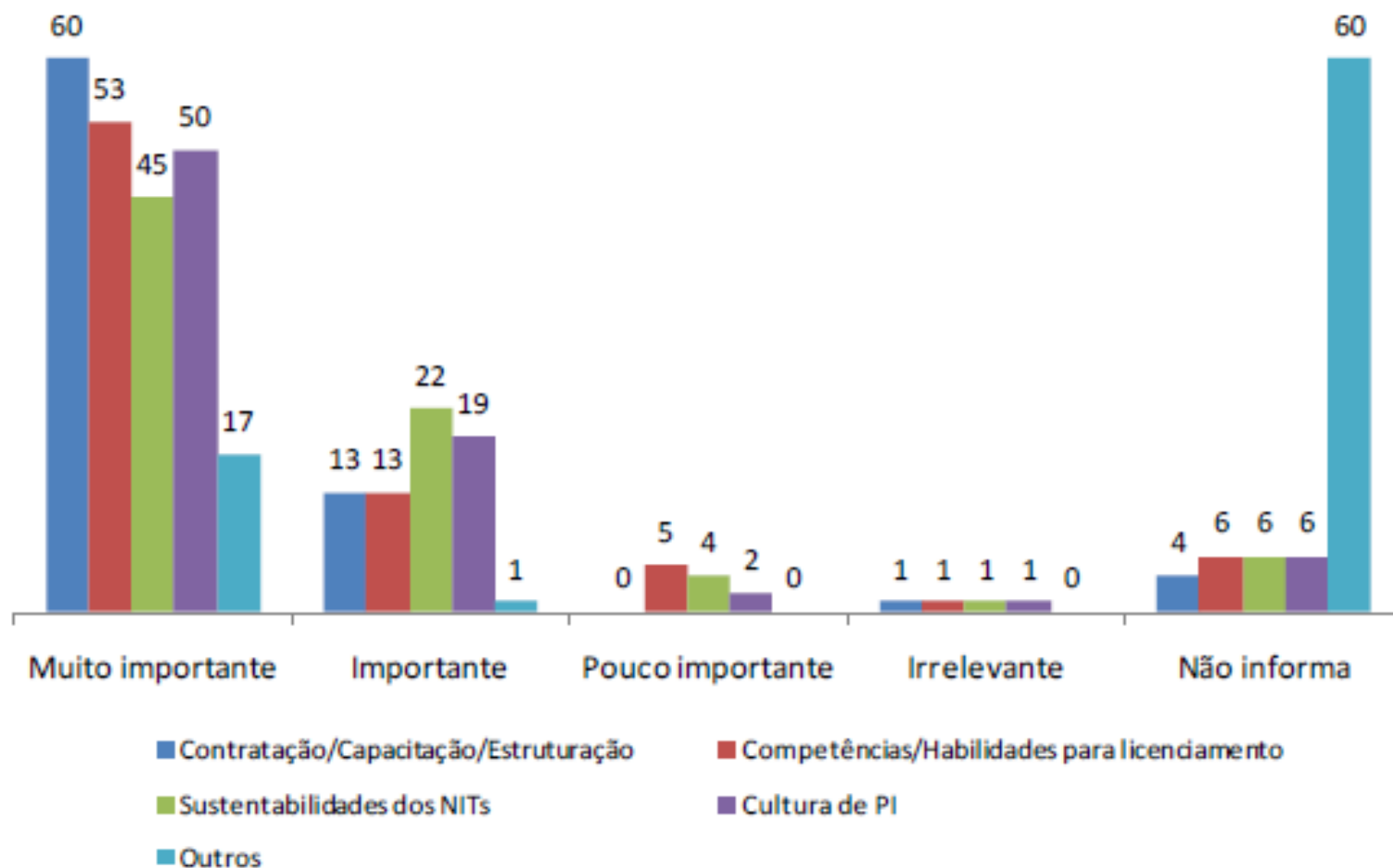


Fonte: adaptado de Barrera-Hernandes, 2007; University of California





Problemas vivenciados pelos NIT brasileiros

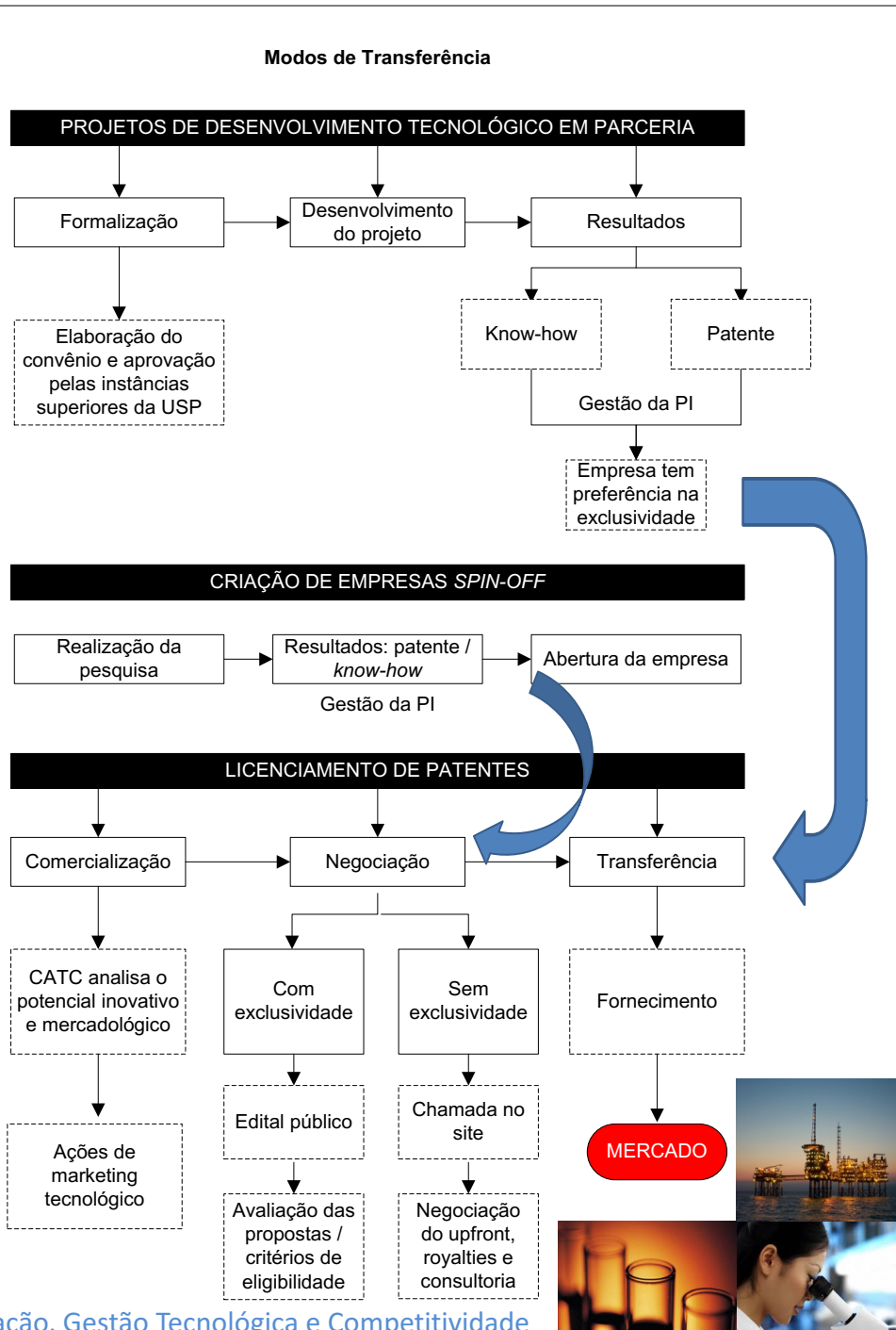
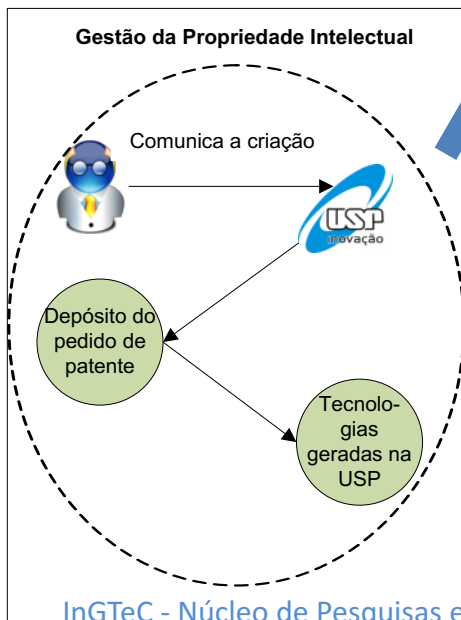
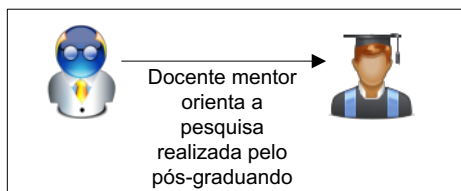
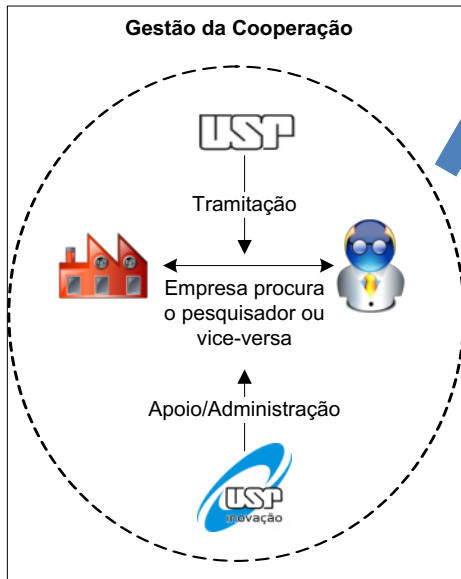


Fonte: Torkomian (2009, p. 33).





Modelo de Gestão de TT da USP – oferta de tecnologia





Principais indicadores de TT da USP e da Unicamp

Universidade	USP	Unicamp
Nº de docentes	5.865	1.750
Nº de pós-graduandos matriculados	26.568	10.906
Nº de servidores	16.187	7.916
Produção científica	USP	Unicamp
Nº de artigos publicados e indexados no ISI (2010)	8.417	2.771
Estrutura e atuação do NIT	Agência USP de Inovação	Inova Unicamp
Nº de colaboradores	44	43
Nº de requerimentos de patentes no Banco de Patentes	658	706
INPI	601	610
Escritórios internacionais	47	95
Nº de patentes concedidas	107	73
INPI	95	70
Organismos Internacionais	12	3
Nº de patentes indeferidas/arquivadas	36	não informado

Fonte: Dias (2011, p. 145)





Principais indicadores de TT da USP e da Unicamp

Indicadores de C&T e TT	USP – Agência USP de Inovação	Unicamp Inova Unicamp
Nº de artigos publicados e indexados no ISI / Nº de docentes (2010)	1,43	1,58
Nº de depósitos de pedido de patente / Nº de artigos publicados e indexados no ISI (2010)	0,8%	1,9%
Nº de docentes / Nº colaboradores do NIT	133	41
Nº de pós-graduandos / Nº colaboradores do NIT	681	253
Nº de depósitos de pedido de patente / Nº de docentes	0,11	0,40
Nº de depósitos de pedido de patente / Nº de pós-graduandos	0,02	0,06
Taxa de concessão de patentes	16%	10%
Nº de contratos de licenciamento de patentes assinados	41	68
Taxa média de licenciamento (1989 a 2010)	6%	11%
Taxa de licenciamento antes da operação do NIT	5%	1%
Taxa de licenciamento depois da operação do NIT	7%	15%
Ganhos econômicos auferidos (2005 a 2009)	R\$ 472.979	R\$ 1.067.173
Nº de spin-off geradas identificadas	69	64





Para Concluir...

Monitoramento de tendências de inovação



Divulgação e difusão de invenções após PI



Predisposição à cooperação



Investimento em P&D interno e externo



Capacidade de encontrar formas de utilizar/absorver a tecnologia gerada por outras organizações



Capacidade de disponibilizar tecnologias para utilização por parte do meio produtivo



Predisposição para o gerenciamento da inovação sob a ótica da inovação aberta



“A oportunidade externa no momento certo para empresa/universidade é crucial para o sucesso”

“Os programas de inovação aberta buscam incrementar as oportunidades e a aderência entre oferta e demanda em C&T&I”



Para concluir...



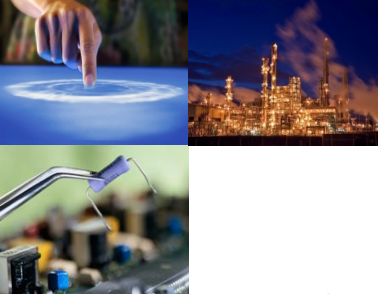
“O problema com as boas ideias é que elas acabam dando muito trabalho”.

Peter F. Drucker

“A parte mais importante do progresso é o desejo de progredir”.

Sêneca

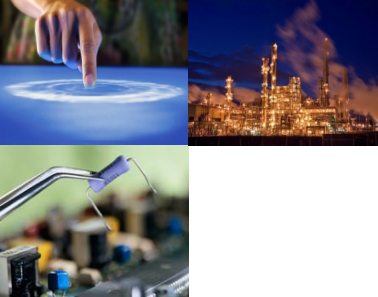




From science diplomacy to innovation diplomacy

- A Royal Society delinea 3 maneiras pelas quais os governos procuraram apoiar e moldar as relações colaborativas:
 - Informar os objetivos da política externa com aconselhamento científico (ciência diplomática);
 - facilitar a cooperação científica internacional (diplomacia para a ciência); e
 - utilizar a cooperação científica para melhorar as relações internacionais entre países (ciência para a diplomacia).
- "diplomacia da inovação", inclui apoio financeiro publico para os seguintes tipos de atividades:
 - exercício de um poder suave e influencia por meio da atratividade (talentos, ideias e investimento) de uma nação, região ou aglomerado como centro de inovação;
 - desenvolver parcerias comerciais, pré-comerciais entre empresas, ou entre empresas e universidades, que gerem as sementes para o futuro crescimento econômico nacional e competitividade;
 - criação de um quadro de condições (regimes de propriedade intelectual, regras de migração, condições comerciais e informação sobre oportunidades e ameaças) para a realização de parcerias regionais e globais de inovação; e
 - incentivar e permitir a colaboração entre atores públicos, privados e não governamentais para enfrentar grandes desafios globais, desde pandemias de saúde até mudanças climáticas.





Como os formuladores de políticas em todo o mundo abordam a diplomacia da inovação

- Ferramentas e iniciativas práticas para a diplomacia da inovação, que ultrapassam o âmbito dos assuntos externos para envolver vários ministérios diferentes.
- Incentivar a colaboração através de novas oportunidades de financiamento.
 - Parcerias colaborativas de P&D - tanto os fundos bilaterais independentes quanto o financiamento combinado para parcerias bilaterais de P&D - que estão gradualmente se tornando mais comuns.
 - Ex. O MATIMOP (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Indústria Israelense), opera mais de 40 dessas parcerias internacionais
- Influenciar as condições e o quadro político .
 - diálogos sobre políticas podem assumir múltiplas formas, desde políticas de inovação e propriedade intelectual até fóruns de chefes executivos ou comissões conjuntas de economia e comércio. Muitas vezes elas podem proliferar - o que requer coordenação.
 - Ex. Recente abordagem para refinar e consolidar o Diálogo Estratégico e Comercial entre os EUA e a Índia (set. de 2015)





Como os formuladores de políticas em todo o mundo abordam a diplomacia da inovação

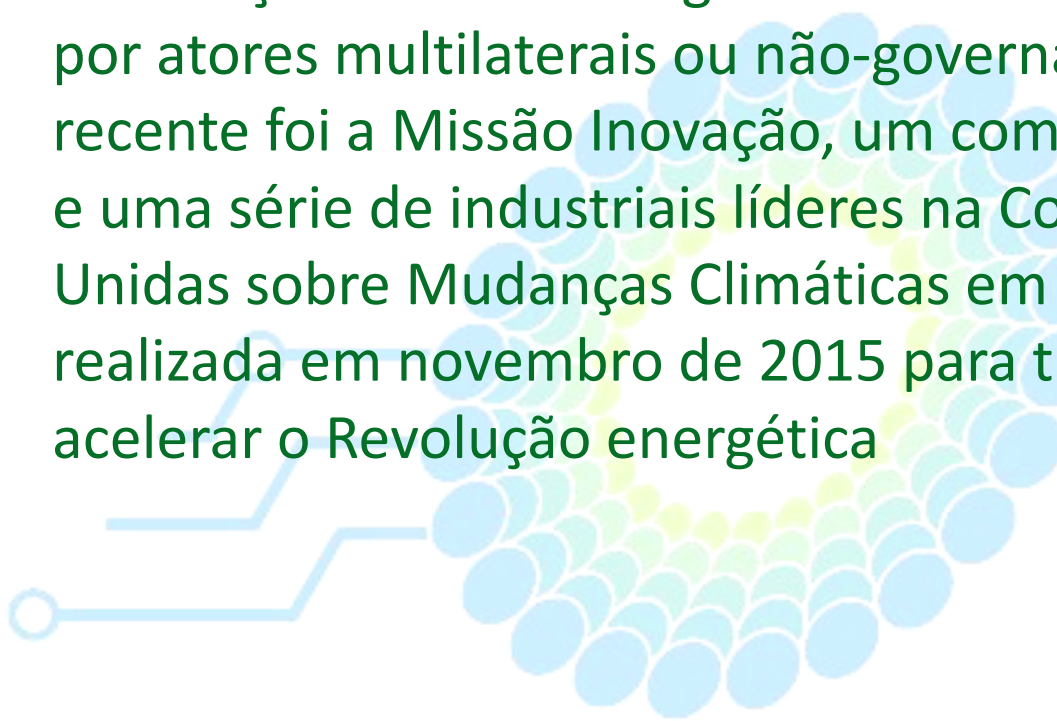
- Melhorar o acesso à informação e capacidades.
 - A internacionalização das ações institucionais tornou-se uma estratégia comum para as principais universidades e institutos de pesquisa mundiais. Por meio de redes institucionais internacionais.
 - A rede alemã dos Institutos Fraunhofer, com bases em mais de uma dúzia de países além da Europa
- Esclarecer as prioridades nacionais e os objetivos de inovação para os parceiros escolhidos.
 - Apesar do benefício óbvio em ajudar os diplomatas a criar modelos de engajamento, essas estratégias formais são extremamente raras. Os desafios políticos para implementar este tipo de estratégia de longo prazo exige compromisso de longo prazo de todos os atores envolvidos.

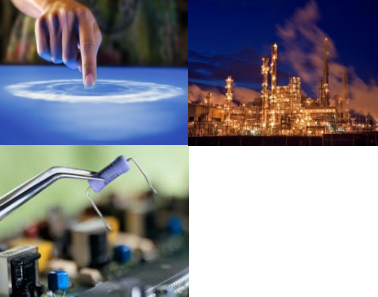




Como os formuladores de políticas em todo o mundo abordam a diplomacia da inovação

- Abordar os desafios trans-fronteiriços da inovação.
 - construção de coalizões globais: muitas vezes são facilitadas por atores multilaterais ou não-governamentais. Um esforço recente foi a Missão Inovação, um compromisso de 20 países e uma série de industriais líderes na Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas em Paris (COP 21) realizada em novembro de 2015 para trabalhar juntos para acelerar o Revolução energética





- CASE:

- NEGOCIAÇÃO DE TECNOLOGIA

