

# Guia de Boas Práticas Para Interação

## ICT EMPRESA

Planejamento e  
Negociação  
da Parceria

Prospecção  
de Parceiros

Cases de  
Parcerias

SUMÁRIO

<b>Diretoria da Anpei .....</b>	<b>2</b>
<b>Guia de boas práticas para a interação ict – empresa - Terceira edição 2015.....</b>	<b>3</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>5</b>
<b>Trilhas para o conhecimento e interação .....</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo I – Necessidade de colaboração e prospecção de parceiros .....</b>	<b>9</b>
<b>Diretrizes de sucesso - Capítulo I.....</b>	<b>22</b>
<b>Capítulo II – Avaliação das oportunidades de fomento .....</b>	<b>23</b>
<b>Diretrizes de sucesso - Capítulo II.....</b>	<b>37</b>
<b>Capítulo III – Planejamento e negociação da parceria .....</b>	<b>38</b>
<b>Diretrizes de sucesso - Capítulo III.....</b>	<b>71</b>
<b>Capítulo IV – Execução e encerramento do projeto e manutenção da parceria .....</b>	<b>72</b>
<b>Diretrizes de sucesso - Capítulo IV .....</b>	<b>80</b>
<b>Capítulo V – Casos de parceria .....</b>	<b>82</b>
<b>Anexo.....</b>	<b>91</b>
<b>Referências bibliográficas .....</b>	<b>95</b>

**anpei**

Associação Nacional de  
Pesquisa e Desenvolvimento  
das Empresas Inovadoras

***Presidente***

Gerson Valença Pinto – Natura

***Vice-presidente***

Humberto Luiz de Rodrigues Pereira – Embraer

***Diretores***

Bruno Bragazza – Robert Bosch

Fabio Lopes Bueno Netto – 24X7 Cultural

Filipe Miguel Cassapo – FIEP

Francisco Pais – Petrobras

Jaylton Moura Ferreira – Instituto Eldorado

Luis Fernando Cassinelli – Braskem

Marli Elizabeth Ritter dos Santos – PUC-RS

Rafael Barbosa – Top Automação

Rafael Pellicciotta – Elekeiroz

Ronald Martin Dauscha – Siemens

Sebastião Lauro Nau – Weg

Taila Andrade Lemos – Gentros

***Secretário-executivo***

Naldo Medeiros Dantas

Rua Helena, 170 – 13º andar – 04552-050 – São Paulo – SP Tel.: (11) 3842-3533

[anpei@anpei.org.br](mailto:anpei@anpei.org.br) – [www.anpei.org.br](http://www.anpei.org.br)

## Realização

Comitê ANPEI “Promovendo a Interação ICT- Empresa”

## Organização da 3.ª Edição

Alessandro Rizzato, Adriana Regina Martin, Leonardo Garnica,  
André Ferrarese, Patrícia Leal Gestic e Cecília Campos

## Apoio

Ministério da  
**Ciência, Tecnologia  
e Inovação**

## Contribuição dos membros deste Comitê

Desde o início dos trabalhos do Comitê Anpei “Promovendo a Interação ICT - Empresa”, em fins de 2007, representantes das empresas e instituições, abaixo relacionadas, contribuíram na discussão e construção dos conceitos e experiências que resultaram neste Guia.

ANPEI Bosch Brasil Kirin BRF Elekeiroz Embraer Ezute Fibria FUNDEP Granbio Green do Brasil Instituto Eldorado INT	IPT Kimberly-Clark Mahle Natura Nestlé Petrobras Pirelli PUC-Rio PUCRS Renault Rhodia Sabesp	SIDI Siemens Suzano UFSCAR UNESP UNICAMP MP USP Vale Votorantin WEG
---	---	---

**Revisão e atualização da terceira edição:**

Letras & Artes comunicação

## INTRODUÇÃO

O ambiente de inovação brasileiro passou por grandes mudanças no final de 2004, quando foi sancionada a Lei 10.973, amplamente difundida como Lei de Inovação federal, e com sua regulamentação em 2005. Esse novo marco legal permite que as instituições públicas participem do processo de inovação, regulando a transferência de tecnologia e a interação entre instituições científicas e tecnológicas (ICTs) e empresas, e orientando sobre os incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Na sequência, em novembro de 2005, foi sancionada a Lei 11.196, também conhecida como Lei do Bem, que prevê incentivos fiscais para empresas que realizem atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica. Essas iniciativas foram alavancadas por uma forte ampliação dos programas nacionais de fomento à inovação, com aumento das chamadas para projetos de inovação tecnológica em parceria ICTs-Empresas. Esse novo cenário de inovação no país demanda uma mudança de cultura e adequação das estruturas e práticas, tanto das empresas como das ICTs, que permitam alavancar as interações e parcerias de sucesso, capazes de integrar conhecimentos em vários campos de pesquisa para a geração de inovação.

Devido à relevância do tema, em 2007, a Anpei teve a iniciativa de criar um comitê dedicado a estudar as práticas adotadas pelas organizações públicas e privadas no desenvolvimento de parcerias de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Um dos objetivos desse comitê foi traçar orientações para estimular o crescimento e a efetividade dessas parcerias em prol da inovação no Brasil. Esse comitê recebeu o nome de “Comitê Anpei de Promoção da Interação ICT-Empresa” ([www.anpei.org.br/comites](http://www.anpei.org.br/comites)). O grupo de trabalho foi constituído por representantes de empresas e ICTs públicas e privadas, com a contribuição ocasional de representantes de agências de fomento e demais entidades do sistema nacional de inovação.

No início de suas atividades, o Comitê trabalhou no mapeamento das práticas de interação das empresas brasileiras com ICTs em projetos de inovação. Como resultado, produziu um rico material sobre o panorama destas parcerias no Brasil e seus aprendizados. Os primeiros resultados, inéditos para o contexto da inovação aberta no Brasil, foram apresentados na VIII Conferência Anpei, em maio de 2008, e estimularam o grupo a elaborar

um guia de boas práticas, focado nos aspectos considerados mais relevantes para o sucesso de parcerias entre empresas e ICTs no país, enriquecido com os pontos de vista de ambos os lados. Nesse contexto, este “Guia de Boas Práticas para Interação ICT–Empresa” é um instrumento orientador para as empresas, universidades e institutos de pesquisa públicos e privados, fundações de apoio, órgãos de fomento e profissionais que buscam informações sobre como prospectar, estruturar, negociar, conduzir e manter parcerias entre ICTs e empresas no Brasil. Fruto de uma construção coletiva, este material visa estimular o desenvolvimento de diversas formas de parcerias para alavancar a inovação tecnológica no país. As boas práticas propostas podem, em muitos casos, ser extrapoladas para outras formas de inovação.

Intencionalmente, foram adotados linguagem, estilo de redação e conteúdo que possam atender às expectativas tanto de empresas e ICTs que já praticam algum tipo de parceria, como daquelas que pretendem trilhar esse caminho. O Guia oferece também dicas para empresas de todos os portes, bem como para ICTs em diferentes estágios de estruturação para parceria.

Para fins deste Guia, é adotado um conceito mais abrangente de ICT, ampliando a definição constante na Lei de Inovação, pois serão abordadas as práticas de relacionamento que se aplicam tanto às universidades e aos institutos de pesquisa públicos como aos privados, registrando-se as devidas distinções, quando couberem.

Este Guia não pretende esgotar o tema, mas sim contribuir com a experiência das melhores práticas realizadas pelas instituições participantes do Comitê Anpei de Promoção da Interação ICT-Empresa. Ele será cada vez mais útil à medida que for atualizado com novas contribuições de ambas as partes. Esta terceira edição foi amplamente discutida nas reuniões do comitê durante o ano de 2015, em busca de uma atualização das práticas e tendências na cooperação interorganizacional, agregação de casos práticos e utilização de uma nova arquitetura de caráter funcional. Ainda, recebeu a análise e contribuições do Comitê de Fomento da ANPEI com foco no capítulo II. Essa nova edição continua a perseguir o objetivo de garantir a aplicabilidade e abrangência do guia a fim de acelerar o processo de aprendizado das organizações e estimular a colaboração para a inovação.

MINDMAP



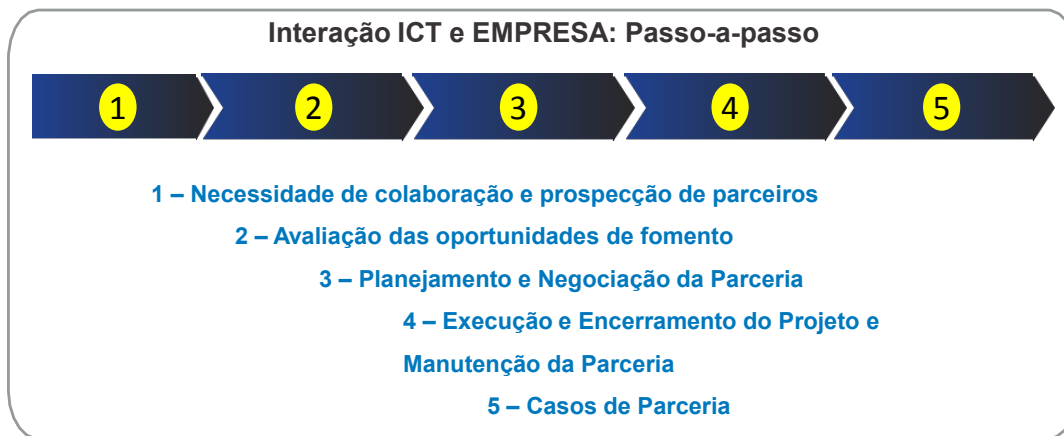
Acesse a versão navegável do Guia, utilize o Mapa Virtual e assista ao vídeo de lançamento da 3ª Edição do Guia Anpei de Interação ICT-Empresa: [www.anpei.org.br/guia-ict-empresa](http://www.anpei.org.br/guia-ict-empresa)



TRILHAS PARA O CONHECIMENTO E INTERAÇÃO

Este Guia de Boas Práticas para Interação ICT-Empresa foi estruturado em cinco capítulos com o propósito de orientar o leitor na análise da sua necessidade de parceria e na escolha da melhor forma de interação.

O Capítulo I – Necessidade de colaboração e prospecção de parceiros, trata do olhar e da estruturação da ICT e da empresa para parcerias externas. No Capítulo II – Avaliação das oportunidades de fomento, são apresentadas as principais ferramentas conhecidas de apoio à inovação com indicação das suas respectivas aplicabilidades na interação ICT-Empresa. No Capítulo III – Planejamento e negociação da parceria, aborda-se o desenvolvimento da parceria e as bases para sua negociação. Para o Capítulo IV – Execução e Encerramento do Projeto e Manutenção da Parceria, é apresentada a perspectiva de execução do projeto e as práticas para manter parcerias institucionais bem-sucedidas. Por fim o Capítulo V-Casos de Parcerias, traz cases reais para melhor entendimento e consolidação das práticas apresentadas nesse Guia.



**Figura 1:** Visão geral da organização do Guia.

Cada capítulo tem uma breve introdução aos tópicos específicos, com destaques para os aspectos mais importantes e referências para aprofundamento. Este formato possibilita ao leitor a escolha da sua própria trilha de conhecimento e exploração do conteúdo do Guia conforme seus interesses e necessidades.

CAPÍTULO I – NECESSIDADE DE COLABORAÇÃO E PROSPECÇÃO DE PARCEIROS

### Faremos uma parceria?

Uma empresa que deseja inovar, qualquer que seja seu porte ou segmento, precisa ter clareza sobre sua estratégia de negócio e as necessidades de desenvolvimento que irão sustentá-la ao longo do tempo, incluindo capacitação para novas competências e geração ou aquisição de novos conhecimentos e tecnologias. Esta análise e autoconhecimento nortearão os esforços da empresa para a busca das competências necessárias à execução de sua estratégia.

Nas seções a seguir será exemplificado, como uma estratégia de negócios da empresa se desdobra em demandas de tecnologia, e como a empresa pode tomar uma decisão do que será desenvolvido internamente, adquirido do mercado, se disponível, ou desenvolvido em colaboração com uma ICT – universidade ou instituto de pesquisa público ou privado – e mesmo com outras empresas.

Desenvolver em colaboração com ICTs de qualquer tipo é o foco deste Guia. Entende-se, contudo, que existam vários outros tipos de interações possíveis, algumas das quais diretamente associadas às necessidades de P&D da empresa, enquanto outras, podem apoiar-se nas demandas de capacitação, prestação de serviços ou mesmo representar oportunidades de construção de imagem, por meio de apoios e patrocínios, como exemplificados na **Figura 2**.

<p><b>Atividades ligadas à P&amp;D</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centros, programas ou projetos de P&amp;D</li> <li>- Geração potencial de patente (cotitularidade) ou know-how (solução)</li> <li>- Licenciamento de tecnologia</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patente com ou sem desenvolvimento complementar</li> <li>- Know-how (fornecimento de tecnologia) com desenvolvimento complementar</li> </ul>
<b>Serviços</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestação de serviços especializados (ensaios, testes, validação)</li> <li>- Consultoria (caracterização, diagnostic, etc.)</li> </ul>
<b>Capacitação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursos e treinamentos</li> <li>- Iniciação científica</li> <li>- Mestrado</li> <li>- Doutorado</li> <li>- Pós-Doc</li> </ul>
<b>Apoios a eventos, programas e infraestrutura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrocínios a eventos</li> <li>- Workshops</li> <li>- Projetos culturais (Lei Rouanet) e do esporte (Lei de Incentivo ao Esporte)</li> <li>- Doação de recursos para infraestrutura na ICT (construção de laboratórios, equipamentos, etc.)</li> </ul>

**Figura 2.** Exemplos de diferentes tipos de interação entre empresas e ICTs.

**Fonte:** Comitê Anpei “Promovendo a Interação ICT-Empresa”

O foco das interações ICTs-empresas abordadas neste Guia está relacionado com as atividades de P&D como descritas pela OCDE (**OCDE, Manual Frascati, 1993, p. 29**) definidas como pesquisa e desenvolvimento experimental que compreende o trabalho criativo, realizado em bases sistemáticas, com a finalidade de ampliar o estoque de conhecimento, inclusive o conhecimento do homem, da cultura e da sociedade, assim como o uso desse estoque de conhecimento na busca de novas aplicações. Englobam-se três atividades:

- Pesquisa básica: trabalho experimental ou teórico realizado primordialmente para adquirir novos conhecimentos sobre os fundamentos de fatos ou fenômenos observáveis, sem o propósito de qualquer aplicação ou utilização;

- Pesquisa aplicada: investigação original, realizada com a finalidade de obter novos conhecimentos, mas dirigida, primordialmente, a um objetivo prático;
- Desenvolvimento experimental: trabalho sistemático, apoiado no conhecimento existente, adquirido por pesquisas ou pela experiência prática, dirigido para a produção de novos materiais, produtos ou equipamentos, para a instalação de novos processos, sistemas ou serviços, ou para melhorar substancialmente aqueles já produzidos ou instalados.

Há também a interação para o licenciamento de tecnologias. Nesse caso, ocorre a formalização de um contrato de licenciamento de patente concedida ou pedido de patente depositado, ou pela formalização de um contrato de fornecimento de tecnologia, aplicado quando a tecnologia não é passível de ser amparada por direitos de propriedade intelectual.

Frequentemente, tanto empresas como ICTs não fazem as distinções necessárias entre as atividades de P&D e a prestação de serviços técnicos especializados e consultorias, o que gera problemas na comunicação e na contratação dos projetos.

Entende-se por serviços técnicos especializados aqueles cuja rotina de execução esteja padronizada, preferencialmente fundamentada em normas técnicas ou procedimentos sistematizados. Os serviços técnicos especializados compreendem os laboratoriais, os de inspeção e os operacionais (<http://www.sp.senai.br/Senaisp/institucional/136/0/servicos-especializados>).

Nesse sentido, uma prestação de serviço técnico especializado não se caracteriza, por si só, como uma atividade de P&D. Merecem atenção os casos em que o serviço ainda não está disponível e deverá ser desenvolvido.

Já uma consultoria pode ser entendida como um serviço prestado por uma pessoa ou equipe capacitada a analisar e caracterizar uma dada situação, elaborar um diagnóstico e recomendar possíveis soluções tecnológicas e até mesmo sua implantação. O resultado dessa consultoria pode gerar projetos de P&D que podem também ser realizados pela empresa conjuntamente com ICTs ou não.

## **Como a estratégia da empresa pode ser norteadora das demandas de interação com as ICTs**

A elaboração de estratégias de negócios e de estratégias tecnológicas é uma prática importante para que as empresas possam ter clareza das suas necessidades. Essas estratégias serão abordadas de modo simplificado nesta seção para dar embasamento à decisão da empresa sobre como irá desenvolver as competências necessárias para atingir o objetivo final, e maior clareza do porquê deveria estabelecer uma parceria.

A estratégia de negócios é direcionada ao posicionamento e competitividade da empresa. Analisa seus pontos fortes e fracos e as oportunidades e ameaças relacionadas ao ambiente competitivo e ao seu negócio atual e futuro. Tem como meta direcionar todos os esforços e recursos para a execução dos objetivos estratégicos e para viabilizar o futuro da empresa.

Estratégia tecnológica é uma forma de planejamento objetiva, que possibilita à empresa definir suas necessidades tecnológicas para tornar viável sua estratégia de negócios.

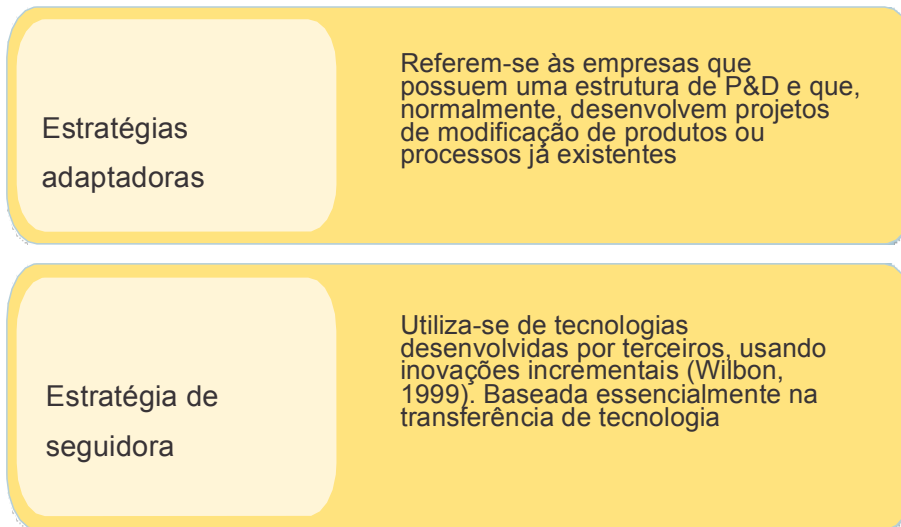
Uma empresa pode ter mais de um tipo de estratégia tecnológica (**Figura 3**) em execução num dado momento, ou seja, adotar uma estratégia de desenvolver tecnologias inovadoras em algumas de suas linhas de atuação, e, ao mesmo tempo, optar por uma estratégia de seguir tecnologias já existentes em outras linhas.

É fundamental que a estratégia tecnológica esteja alinhada com a estratégia de negócio, possibilitando que a empresa atinja, de forma mais rápida e segura, seus objetivos e metas. A partir das necessidades de tecnologia identificadas, a empresa construirá um portfólio de projetos de P&D e determinará as competências necessárias ao negócio.

Em empresas de médio e pequeno porte (PMEs), nem sempre está presente a elaboração e execução de um planejamento estratégico e, conseqüentemente, de um planejamento tecnológico alinhado. PMEs podem contar com apoio de programas específicos de várias instituições voltadas para a capacitação deste perfil de empresas no Brasil, como o SEBRAE. Essas instituições auxiliam na elaboração de suas estratégias de negócio e desta forma contribuem para que a empresa possa alinhar sua estratégia tecnológica, potencializando seu sucesso.

Estratégias  
inovadoras

São aquelas onde há investimento forte em pesquisa e desenvolvimento (P&D), que resultam na colocação de produtos inéditos no mercado



**Figura 3.** Tipos gerais de estratégias tecnológicas adotadas pelas empresas.

**Fonte:** extraído do site: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998\\_ART154.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998_ART154.pdf)> e <http://www.ufjf.br/nimte/files/2010/05/integracao-da-estrategia-tecnologica-com-aestrategia-de-negocios.pdf>

Um aspecto crítico a ser respondido é sobre quais tecnologias serão desenvolvidas em projetos de P&D executados internamente – pela equipe de P&D da empresa – externamente – e em interação com parceiros empresariais, universidades ou institutos de pesquisa públicos ou privados – adquiridas no mercado – quando as tecnologias estão disponíveis para licenciamento ou para aquisição junto a um fornecedor. Essa decisão é conhecida no mercado como “make or buy” (fazer ou comprar). Encontra-se a resposta quando se avalia o tipo de projeto desejado e considera-se uma combinação de critérios diversos, tais como:

- Disponibilidade de competências internas e infraestrutura na empresa;
- Risco de insucesso da pesquisa;
- Grau de urgência para aplicação da tecnologia no negócio (time-to-market);
- Tempo de desenvolvimento da solução tecnológica (curto, médio, longo prazo);
- Grau de sigilo necessário ao novo desenvolvimento;
- Alinhamento entre as normas e políticas internas da empresa e da ICT;
- Possibilidade de custeio do novo desenvolvimento com recursos externos de fomento público ou privado.

A Tabela 1 traz um comparativo de algumas características a serem consideradas

para a definição da execução de projetos.

**Tabela 1.** Diferentes aspectos a serem considerados no processo de escolha da forma de execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas empresas

Formas de Execução P&D	Custos da empresa	Controle da gestão	Prazo para resultados	Aspectos de Propriedade Intelectual	Flexibilidade de execução	Recursos	Benefícios potenciais
Interno	Alto	Total	Curto/Médio (sob controle da empresa)	Exclusiva	Total	Próprio ou Financiamento reembolsável, programas específicos para PEs	P,D&I de alta prioridade com controle total da empresa Proteção da propriedade industrial e informações sensíveis
Parceria com Empresas	Médio	Médio (limites do contrato)	Curto/Médio	Definida em contrato	Média/Alta	Financiamento reembolsável ou Próprio	Worksharing e costsharing com parceiro Gestão empresarial da P,D&I Competências complementares do parceiro
Parceria com ICT	Médio/Baixo	Médio/Baixo	Médio/Longo	cotitularidade % definido em contrato	Baixa/Alta	Financiamento não reembolsável, Financiamento reembolsável, Próprio	Compartilhamento de P,D&I de alto risco e de retorno a médio prazo, com custo reduzido Networking com instituições de P,D&I para acesso e domínio de tecnologias relevantes Acesso a pesquisadores e grupos de pesquisa de ponta na tecnologia Formação de recursos humanos no decorrer do projeto e possibilidade de contratação posterior

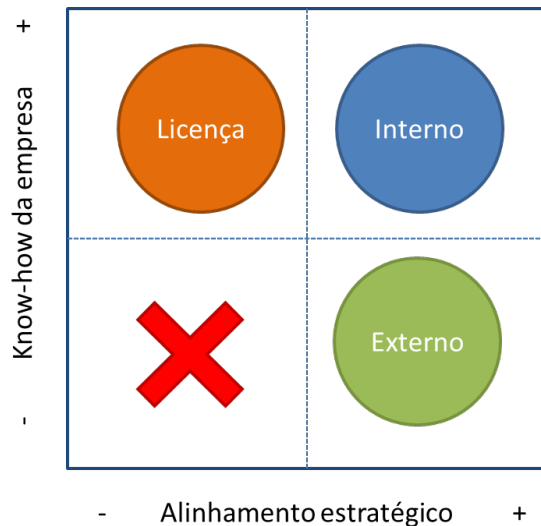
Na tabela 1, vale destacar dois aspectos:

- i) em todos os casos, há que se considerar como benefícios também possíveis ganhos intangíveis da parceria, tais como: associação de imagem, aprendizado organizacional, etc.
- ii) para a forma de execução com ICT, pode haver algumas diferenças em controle de gestão, prazo, propriedade intelectual e flexibilidade a depender do tipo de parceiro. Universidades públicas tendem a um custo mais baixo, maior prazo e menor flexibilidade. Institutos de pesquisa privados tendem a um custo maior, menor prazo e maior flexibilidade.

O conjunto de critérios que uma empresa pode adotar para a decisão de *make or buy* dependerá também de outros fatores, tais como a cultura de inovação na empresa e se ela

está aberta a parcerias. A decisão de desenvolver internamente é, na maioria das vezes, fortemente influenciada pelos aspectos de criticidade de sigilo/importância estratégica do novo desenvolvimento para a empresa.

Uma maneira racional de se pensar sobre como alinhar a estratégia da empresa com a estratégia de buscar a parceria para realização do projeto pode ser resumida pelo gráfico abaixo da **Figura 4**:



**Figura 4:** decisão simplificada para a escolha de trabalhos internos e externos.

Todos os projetos nos quais a empresa tem elevado know-how associado a elevado alinhamento estratégico tendem a ser gerenciados numa ótica interna à empresa, em especial nos casos em que a empresa domina a tecnologia crítica de seu “core business”. Aqueles cujo know-how é alto, mas está pouco alinhado com a estratégia podem ser pensados no uso de licenciamento e, finalmente, aqueles cujo alinhamento estratégico é elevado, mas a empresa não possui know-how, esses trazem grandes oportunidades de parcerias externas.

### Inovação aberta – Inovação em parceria

O conceito de colaboração ou parceria entre empresas e de empresas com universidades e institutos de pesquisa, para o desenvolvimento de pesquisas voltadas para inovação, não é novo. Entretanto, a prática de interação mundialmente disseminada carecia de uma metodologia e processos para sua gestão, que foram estudados por Henry Chesbrough,



criador do termo “inovação aberta”, que assume premissas e modelos mentais distintos (*Tabela 2*).

**Tabela 2.** Contraste entre princípios da inovação fechada e aberta.

Inovação fechada	Inovação aberta
Os melhores de nossas áreas trabalham para nós	Nem todos os melhores trabalham conosco. Precisamos contar com os melhores profissionais dentro e fora da nossa companhia
Para lucrar com P&D, nós mesmos precisamos descobrir, desenvolver e fornecer resultados	P&D externa pode criar valor significativo; P&D interna é necessária para conquistar determinada parte desse valor
Quando a descoberta é nossa, sempre a lançaremos antes do mercado	Não somos obrigados a gerar a pesquisa para poder lucrar com ela
A companhia que primeiro lança uma inovação no mercado sempre fica com esse mercado	Construir um modelo de negócio melhor é mais útil que chegar ao mercado primeiro
Se criarmos as melhores e mais numerosas ideias na indústria, o sucesso é garantido	Se fizermos o melhor uso de ideias internas e externas, o sucesso será nosso
Precisamos ter controle de nossas patentes intelectuais, de tal forma que os concorrentes não se beneficiem com nossas ideias	Temos que produzir receitas com a utilização, por terceiros, de nossas patentes e também devemos comprar patentes de terceiros sempre que isso aperfeiçoar nosso modelo de negócio

**Fonte:** Henry Chesbrough, *Inovação Aberta: como criar e lucrar com a Tecnologia*.  
**Tradução de Luiz Claudio de Queiróz Faria, Bookman, 2012**

### Diferentes tipos de ICTs

Universidades e institutos de pesquisa públicos e privados e empresas apresentam entre si grandes diferenças institucionais e culturais (*Tabela 3*). Conhecer essas diferenças é fundamental para uma interação de sucesso entre uma empresa e os diversos tipos de ICT, pois não será uma interação de negócios ou comercial como é uma interação empresa-empresa. Respeitadas as diferentes maneiras de cada parceiro olhar a oportunidade de interação, a relação pode ser extremamente produtiva.

ICT					
Aspectos	Universidades		Institutos de Pesquisa		Empresas
	Públicas	Privadas	Públicos	Privados	
<b>Finalidade</b>	Sem fins lucrativos	Instituição de direito privado, sem fins lucrativos; algumas com fins lucrativos	Sem fins lucrativos	Instituição de direito privado sem fins lucrativos	Instituição de direito privado com fins lucrativos
<b>Legal</b>	Administrativo	Privado	Administrativo	Privado	Privado
<b>Orientação</b>	Ensino, pesquisa, extensão, serviços	Ensino (principalmente), pesquisa, extensão, serviços	Pesquisa, serviço, alguns tem programa de pós-graduação	Depende do fim estatutário: ensino, pesquisa, extensão, serviços, desenvolvimento tecnológico	Mercado
<b>Vocação</b>	Formar profissionais e avançar no conhecimento	Formar profissionais; algumas desenvolvem pesquisas	Pesquisa aplicada e prestação de serviço tecnológico	Depende do fim estatutário, com pesquisa aplicada e prestação de serviço tecnológico	Negócios com rentabilidade e
<b>Propriedade Intelectual</b>	Importante	Importante	Importante	Muito importante	Muito importante

<b>Publicação</b>	Muito importante e necessária	Muito importante e necessária para as instituições que fazem pesquisa	Importante	Somente quando não gera risco estratégico	Somente quando não gera risco estratégico
<b>Conhecimento</b>	Mais básico e menos aplicado	Básico e aplicado	Menos básico e mais aplicado	Totalmente aplicado	Aplicado e direcionado a uma necessidade ou propósito específico

**Tabela 3.** Comparação entre universidades e institutos de pesquisa públicos, privados e empresas - Adaptado por Vera Crósta (2010) da palestra de Robert Gruetzmacher, Evento LES, SP, set 2010

### Onde estão os parceiros ICTs?

Uma vez decidido que a parceria com universidades e institutos de pesquisa públicos ou privados é o caminho para o desenvolvimento tecnológico pretendido, o próximo passo é identificar os possíveis parceiros.

Trata-se de uma etapa importante do processo. Ela pode ser realizada de diferentes maneiras, incluindo a busca de informações em bases de produção técnico-científica, grupos de pesquisa na internet, portais de informação das agências de Governo ou das ICTs, ou nas redes de relacionamento profissional. Alguns exemplos de fontes de informação de acesso público no Brasil estão listados na Tabela 4. O mapeamento também pode ser feito por meio de prospecção de trabalhos apresentados em eventos técnico-científicos, workshops temáticos, reconhecimentos e prêmios recebidos pelos pesquisadores.

**Tabela 4.** Fontes de informação de acesso público para busca de especialistas, linhas de pesquisa e informações institucionais.

Tipo de informação	Fonte	Link
Currículos técnicos ou profissionais	Plataforma Lattes	<a href="http://lattes.cnpq.br">http://lattes.cnpq.br</a>
Currículos profissionais	Linkedin	<a href="http://www.linkedin.com">http://www.linkedin.com</a>
Grupos de pesquisa temáticos	Diretório dos Grupos de Pesquisa - CNPq	<a href="http://www.cnpq.br/gpesq/apresentacao.htm">http://www.cnpq.br/gpesq/apresentacao.htm</a>
Portais de informação e competências	Portal Inovação – MCTI Plataforma iTec/MCTI-ANPEI Portais das ICTs	<a href="http://www.portalinovacao.mct.gov.br/pi/http://www.plataformaitec.com.br/">http://www.portalinovacao.mct.gov.br/pi/http://www.plataformaitec.com.br/</a> <b>Exemplos:</b> <a href="http://somos.ufmg.br/">http://somos.ufmg.br/</a> <a href="http://www.somos.unicamp.br/">http://www.somos.unicamp.br/</a> <a href="http://www.agenciapuc.pucpr.br/bcomp.shtml">http://www.agenciapuc.pucpr.br/bcomp.shtml</a>
Expertise em temas específicos	Bancos de patentes	<b>EPO</b> – <a href="http://www.epo.org/">http://www.epo.org/</a> <b>INPI</b> – <a href="http://www.inpi.gov.br">http://www.inpi.gov.br</a> <b>USPTO</b> – <a href="http://www.uspto.gov">http://www.uspto.gov</a> <b>JPO</b> - <a href="https://www.jpo.go.jp/">https://www.jpo.go.jp/</a>
	Bancos de publicações técnico-científicas	<b>PUBMED</b> – publicações em ciências da vida (biologia, medicina, agricultura) - <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a> <b>Scopus Scifinder</b> <b>Portal de Periódicos Capes</b>

Algumas iniciativas e empresas no mercado oferecem serviços especializados para prospecção e captação de propostas de ideias e projetos, por exemplo: ITec (MCTI- ANPEI), Innocentive, Inventta, NineSigma, Yet2.com e etc. Atuando assim como interface entre redes globais de empresas, ICTs e demandas tecnológicas das empresas.

Outras formas de captação incluem o lançamento, por parte da empresa exclusivamente ou em parceria com um órgão de fomento, de chamadas ou editais para projetos, desafios tecnológicos, prêmios e ofertas de bolsas para alunos/profissionais em projetos de pesquisa. A definição das áreas de interesse da empresa em formato de desafios facilita a interação inicial com ICTs. Veja recomendações gerais de como preparar desafios em:

<http://www.plataformaitec.com.br/guias/guia-pratico-demandantes.pdf>.

Os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), existentes na maioria das ICTs, podem prospectar oportunidades de parceria a partir da melhor compreensão das principais atuações e diretrizes tecnológicas das empresas. É útil aos NITs conhecer o histórico da empresa no esforço de inovação e sua experiência em parcerias com ICTs.

### **Contato inicial com o potencial parceiro**

Uma vez que os pesquisadores e a instituição são identificados, o próximo passo é a aproximação e a construção de um canal de diálogo da empresa com os potenciais parceiros. Isso pode ser feito diretamente com os pesquisadores envolvidos ou por meio de um interlocutor na ICT, comumente um integrante do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) ou de órgão equivalente. Recomenda-se que o primeiro contato seja por meio deste último uma vez que essa interação é objeto de sua missão.

Geralmente, a primeira aproximação da empresa tem a finalidade de conhecer os pesquisadores e suas linhas de pesquisa, bem como a instituição, e vice-versa. Por ser uma fase ainda de prospecção para uma possível parceria, a recomendação de boas práticas é que os representantes da empresa e da ICT abordem apenas aspectos e informações de caráter não confidencial sobre seus interesses e necessidades de tecnologias.

Uma vez identificada a oportunidade para parceria, recomenda-se que as partes avaliem a necessidade de firmar um “acordo de confidencialidade”, também conhecido como Acordo de sigilo ou NDA (non-disclosure agreement) que irá proporcionar maior segurança para ambas as partes compartilharem as informações necessárias para delinearem o possível projeto conjunto de P&D. Para isto, a empresa deve se assegurar de estar seguindo os procedimentos da ICT, normalmente de conhecimento do NIT e buscar agilidade utilizando minuta-padrão, se existir. Conhecer de antemão esses aspectos permite a redução de prazos de tramitação e facilita o processo. Posteriormente, caso a interação evolua para uma parceria e um projeto, a sua formalização envolve um contrato que contempla cláusulas de sigilo explícitas, que resguardam a confidencialidade no decorrer da interação.

## Próximos passos

Confirmando-se o interesse na parceria, a empresa deve estar preparada para; interlocução com os pesquisadores e representantes da administração da ICT escolhida, negociação das condições de parceria, planejamento, contratação e execução do projeto.

Como boa prática, a empresa deve se estruturar para internalizar os conhecimentos e as competências necessárias a este processo, ou valer-se de uma assessoria de suporte para tal. Vale destacar os seguintes pontos críticos, que serão detalhados no Capítulo II:

- 1) Entender o tipo de interação desejada e seus desdobramentos em termos de propriedade intelectual, confidencialidade, participação dos times de P&D da empresa e modelos de contrato;
- 2) Preparar o P&D interno e áreas de suporte para interagir, absorver e internalizar o conhecimento;
- 3) Dispor de um processo de gestão de parcerias (prospecção, acompanhamento e avaliação);
- 4) Planejar os investimentos e retornos esperados da atividade de P&D&I.

## DIRETRIZES DE SUCESSO - CAPÍTULO I

1. Definir e entender a estratégia tecnológica da empresa alinhada à estratégia do negócio
2. Identificar as áreas de competência e grau de excelência da ICT parceira
3. Identificar os recursos, estruturas, processos e interlocutores voltados à interação ICT-empresa
4. Entender e respeitar as diferenças de cultura, valores e missão das partes:
  - ICT: formar profissionais, gerar e difundir conhecimento
  - Empresa: gerar inovações em produtos, processos, serviços e negócios
5. Entender os impactos e oportunidades da parceria
6. Desenvolver mecanismos ativos de prospecção e divulgação de ofertas e demandas tecnológicas
7. Mapear e analisar a compatibilidade de competências e recursos disponíveis entre os potenciais parceiros
8. Identificar as políticas e interlocutores para a interação entre a ICT e a empresa
9. Identificar e alinhar as demandas e restrições dos projetos de parceria incluindo aspectos de confidencialidade

## Capítulo II - Avaliação das oportunidades de fomento

Após a promulgação da Lei da Inovação e da Lei do Bem, novas oportunidades puderam ser exploradas pelos atores do sistema de inovação brasileiro. Entre elas estão a concessão de incentivos fiscais às empresas que investem em inovação tecnológica e a subvenção econômica (recursos não reembolsáveis). Além desses instrumentos, agências de fomento e bancos de desenvolvimento têm criado linhas de financiamento que estimulam e suportam atividades inovativas nas empresas, em destaque aquelas realizadas em parceria com ICTs.

Nesta seção introduziremos de forma breve os principais instrumentos de apoio, bem como os aspectos que devem ser considerados na engenharia financeira de projetos de inovação. Informações detalhadas de todos os instrumentos que existem hoje no Brasil são abordadas de forma aprofundada em outra publicação da Anpei, o “Guia Prático de Apoio a Inovação, elaborado com o apoio da Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, do MCTI. Mais informações podem ser obtidas e detalhes verificados com o auxílio do localizador de instrumentos de estímulo à inovação no Portal da Anpei: <http://www.anpei.org.br/web/anpei/incentivos-fiscais>

### Mecanismos de fomento à inovação

A inovação é uma estratégia para manter e ampliar a competitividade das empresas, e neste sentido os instrumentos de apoio à inovação são de grande importância para estimular as empresas na constante busca pelas inovações. A promoção da pesquisa científica e tecnológica, seja na ICT ou nas empresas, é essencial para se inovar. A pesquisa é uma das principais fontes para desenvolver novos conhecimentos e tecnologias. Por isso, promover parcerias e interações entre os geradores de conhecimento e tecnologia nas ICTs e o mercado, de forma a estabelecer um relacionamento mais duradouro e frutífero entre universidades, centros de pesquisa e empresas, certamente irá alavancar a identificação e o aproveitamento de oportunidades de desenvolvimento e inovações relevantes para o



país.

Conhecer os mecanismos de financiamento à inovação é fundamental no processo de estruturação de uma parceria ICT-Empresa. Por meio deles, recursos são concedidos a empresas e a ICTs para o desenvolvimento de projetos de P,D&I. No Brasil, os principais tipos de financiamento são:

- Subvenção econômica (financiamento não reembolsável);
- Fomento para cooperação ICT-Empresa (financiamento não reembolsável sendo exigida contrapartida da empresa);
- Operações de crédito (financiamento reembolsável);
- Capacitação de recursos humanos para P,D&I;
- Capital de risco;
- Incentivo fiscal.

Os mecanismos de fomento são gerenciados por agentes públicos ou privados, com destaque para as agências federais como a Finep, o BNDES e o CNPq, pelas fundações estaduais de apoio à pesquisa (FAPs) e mais recentemente pela Embrapii. Entre as entidades privadas sem fins lucrativos se destaca o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae. Mais recentemente o SESI e o SENAI tem lançado iniciativas importantes de fomento à inovação.

A subvenção econômica é a modalidade de financiamento pela qual o governo aporta recursos não reembolsáveis nas empresas para projetos de pesquisa e desenvolvimento de alto risco. Ou seja, a empresa não necessita devolver o dinheiro ao governo. No Governo Federal, os programas de subvenção econômica são operados pela Finep.

O **fomento para cooperação ICT-Empresa** financia projetos de P,D&I a serem realizados em parceria. Contudo, diferentemente da subvenção econômica, em que os recursos financeiros são aportados nas empresas, nesta modalidade os recursos financeiros são aportados nas ICTs. No âmbito federal, os agentes são a Finep e o BNDES, enquanto no âmbito Estadual são as fundações de amparo à pesquisa (FAPs).

As **operações de crédito**, que implicam no reembolso ao governo dos recursos aportados, são realizadas com empresas que demonstrem condições para

desenvolver projetos de P,D&I e capacidade de pagamento do empréstimo. Os prazos de carência e amortização, assim como os encargos financeiros, variam de acordo com as características da modalidade de financiamento do projeto e da instituição tomadora de crédito. Em geral, o crédito concedido pelo governo federal às empresas, para projetos de P, D&I, conta com juros subsidiados. A Finep e o BNDES realizam esse tipo de operação em nível federal. Nos estados, elas são realizadas pelos respectivos bancos e/ou agências de desenvolvimento públicos e agentes credenciados.

A **capacitação de recursos humanos para P,D&I** é viabilizada por meio de bolsas de estudo ou pesquisa. O objetivo é apoiar a formação de recursos humanos para inovação, incentivando a formação de pesquisadores e gerando aumento da competitividade das empresas de base tecnológica. No governo federal, o MCTI, por meio da Agência CNPq, incentiva a inserção de pesquisadores nas empresas para a realização de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica. Somando-se a esta iniciativa, o MCTI, por meio do CNPq, e o MEC, por meio da Fundação CAPES, no âmbito federal e as FAPs nos Estados contam com programas que incentivam o engajamento de pesquisadores nas universidades e centros de pesquisas em projetos relacionados à inovação e ao incremento da cooperação científica com empresas.

O **capital de risco**, ou capital empreendedor, funciona por meio da compra, pelo governo ou investidores privados, de participação acionária, geralmente minoritária, com o objetivo de ter as ações valorizadas para posterior saída da operação. Esta modalidade é diferente do financiamento ou de um empréstimo comum, já que o investidor se torna sócio da empresa que recebe o aporte e o retorno se dá por meio da expansão da empresa. Os agentes de capital de risco do governo federal, em empresas inovadoras, são a Finep e o BNDES, bem como uma série de investidores privados interessados neste ecossistema.

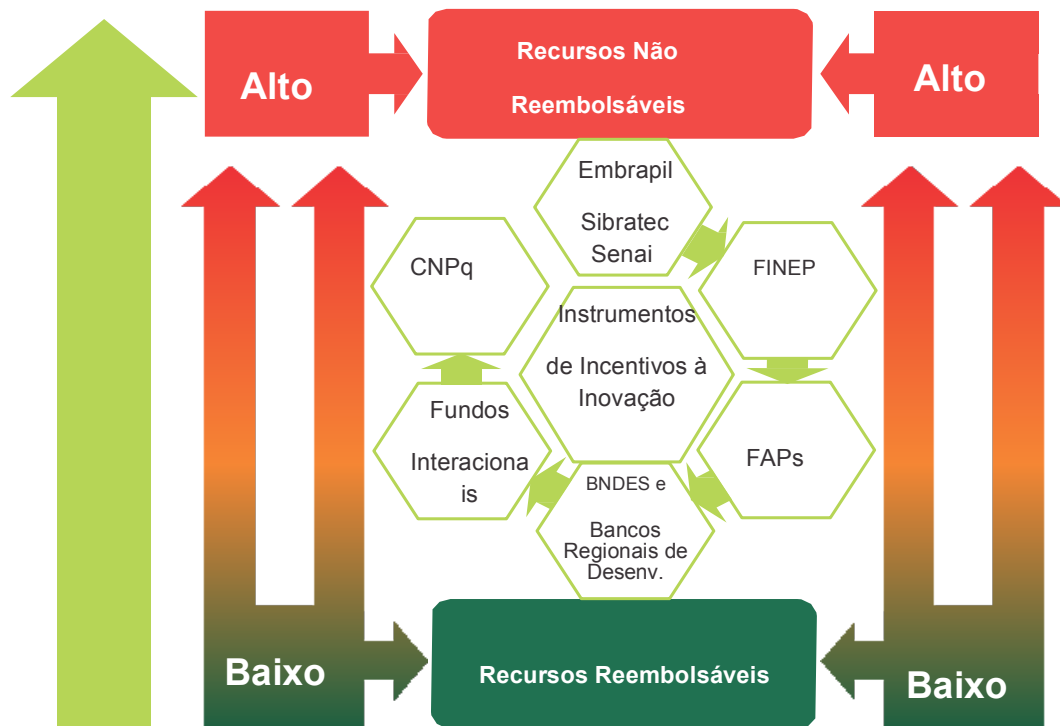
Os **incentivos fiscais** são uma redução da carga tributária federal para que as empresas possam recuperar parte de seus dispêndios em P,D&I. Para sua plena utilização, as empresas devem realizar atividades de inovação tecnológica e se sujeitar a regimes de apuração especificados por lei. Os incentivos fiscais à inovação estão previstos no capítulo terceiro da Lei 11.196/2005, conhecida como Lei do Bem.

Para identificar o melhor instrumento de apoio ou financiamento à inovação é preciso levar em consideração as necessidades do projeto, bem como características de cada tipo de instrumento de apoio.

Essa análise deve considerar pelo menos seis fatores principais. Dependendo do projeto, podem ser combinados.

- Exigências e regras de acesso ao recurso;
- Risco tecnológico do projeto;
- Risco de mercado da inovação;
- Grau de inovação (ruptura tecnológica);
- Tempo de desenvolvimento do projeto;
- Custo ponderado de capital.

Uma forma de avaliar esses fatores pode ser representada no diagrama a seguir:



A lógica por trás desse diagrama é baseada nas características dos instrumentos vigentes.

Os recursos de subvenção econômica ainda são escassos e muito concorridos.

Há ainda o risco de os recursos não serem liberados como previsto (contingenciamento), o que pode comprometer o cronograma financeiro e o desenvolvimento do projeto. Por isso, é recomendada a utilização da subvenção econômica em projetos de longo prazo e de alto risco tecnológico, e/ou de forma complementar aos recursos de suporte ao portfólio de projetos. Desde 2013, após a criação do programa Inova Empresa, a subvenção tem sido oferecida como um dos instrumentos de apoio financeiro dentro dos editais desse programa, que inclui a oferta combinada de recursos reembolsáveis e não reembolsáveis.

Os editais exclusivos para subvenção que foram publicados desde então foram temáticos (exemplos: nanotecnologia, biotecnologia, tecnologias da informação e comunicação). Para acessar esse tipo de recurso, o projeto deve se sobressair pelo grau de inovação e potencial de impacto de seus resultados.

As tabelas a seguir mostram, de forma resumida, as principais linhas de fomento e instrumentos de incentivo financeiro para os projetos de inovação. Para a seleção precisa do instrumento é recomendado o uso do localizador de incentivos disponível no site da Anpei - <http://www.anpei.org.br>. Nele estão contemplados além dos apoios disponíveis (**Tabelas 6, 7 e 8**), os programas oferecidos pelas FAPs que estimulam a interação ICT-Empresa no âmbito dos Estados.

**Tabela 6. Reembolsáveis diretos (Recursos para as empresas)**

Agência	Linha	Objetivo	Valor Mín. e Máx.	Custo Capital	Condições	Informações Complementares
<b>BNDES</b>	<b>BNDES Inovação</b>	Apoiar o aumento da competitividade por meio de investimentos em inovação compreendidos na estratégia de negócios da empresa, contemplando ações contínuas ou estruturadas para inovações em produtos, processos e/ou marketing, além do aprimoramento das competências e do conhecimento técnico no país.	Mínimo: R\$ 1 milhão.	No mínimo, TJLP	Apresentar plano de investimento.  Prazo limitado a 12 anos.  Banco financia até 90%	<a href="http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atacao/Inovacao/Inovacao.html">http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atacao/Inovacao/Inovacao.html</a>
<b>BNDES</b>	<b>Inovação</b>	Demais programas – além do BNDES Inovação, o banco dispõe de mais de 20 programas ou ações de apoio à inovação	Vide condições específicas dos programas setoriais que podem ser escolhidos e direcionados mediante o sistema Mais BNDES			<a href="http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Orientador/index.html">http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Orientador/index.html</a>
<b>BNDES e FINEP</b>	<b>Inova Empresa</b>	Fomenta projetos de apoio à inovação em diversos setores considerados estratégicos pelo governo federal. São lançadas chamadas públicas conjuntas para a seleção dos projetos que serão contemplados pelos mecanismos de apoio disponíveis pelo BNDES, pela Finep e pelos órgãos públicos participantes.	Varia de acordo com o projeto. Prevê a combinação de formas reembolsáveis e não reembolsáveis de apoio financeiro.	Varia de acordo com o projeto.	Exige apresentação de um plano de negócios quando habilitado na fase anterior de análise (apresentação da carta de manifestação de interesse)	<a href="http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Plano_inova_empresa/ou">http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Plano_inova_empresa/ou</a> <a href="http://www.finep.gov.br/editais/vigentes.asp">http://www.finep.gov.br/editais/vigentes.asp</a> (para checar as chamadas em aberto)

**Tabela 7. Não reembolsáveis diretos (Recursos para as empresas)**

Agência	Linha	Objetivo	Valor Min. e Máx.	CONTRAPARTIDA (% sobre o valor solicitado)	Informações Complementares
FINEP	<b>SUBVENÇÃO ECONÔMICA</b>	O Programa de Subvenção Econômica busca promover um significativo aumento das atividades de inovação e o incremento da competitividade das empresas e da economia do país. A nova modalidade de apoio financeiro permite a aplicação de recursos públicos, não reembolsáveis, diretamente em empresas, para compartilhar com elas os custos e riscos inerentes a tais atividades. Desde 2013, o programa vem lançando editais temáticos, dentro do programa INOVA EMPRESA, exigindo contrapartida mínima. Cada edital define as condições de acesso, valores mínimo e máximo e de contrapartida.	Mín. R\$ 500 mil Máx. R\$ 10 milhões	5% Microempresa 20% Pequena Empresa 100% Média Empresa 200% Grande Empresa	<a href="http://www.finep.gov.br/programas/subvencao_economica.asp">http://www.finep.gov.br/programas/subvencao_economica.asp</a>

**Tabela 8. Não reembolsáveis indiretos (Recursos para as ICTs)**

Agência	Linha	Objetivo	Valor Min. e Máx.	CONTRAPARTIDA (% sobre o valor solicitado)	Informações Complementares
<b>BNDÉS</b>	<b>FUNTEC</b>	<p>Destina-se a apoiar financeiramente projetos que objetivam estimular o desenvolvimento tecnológico e a inovação de interesse estratégico para o País.</p> <p>É destinado a Instituições Tecnológicas (ITs), diretamente ou por meio de Instituições de Apoio (IAs), para a realização de projetos em parceria com empresas que exerçam atividade econômica diretamente ligada ao escopo do projeto.</p>	Não há valor mínimo e máximo.	Até 90% do total de projeto	<a href="http://www.bndes.gov.br/SiteBND/ES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Ativacao/Inovacao/Funtec/index.html">http://www.bndes.gov.br/SiteBND/ES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Ativacao/Inovacao/Funtec/index.html</a>
<b>FINEP</b>	<b>SIBRATEC</b>	<p>O SIBRATEC apoia atividades de P&amp;D voltadas para a inovação em produtos e processos, em consonância com as prioridades das políticas industrial, tecnológica e de comércio exterior.</p> <p>O objetivo final do SIBRATEC é aumentar a competitividade das empresas brasileiras.</p>	Mín. R\$ 500mil	Min. de 5% dependendo do porte da empresa	<a href="http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/313014.html">http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/313014.html</a>
<b>EMBRAPII</b>	<b>EXECUÇÃO DE PROJETOS</b>	Apoia instituições de pesquisa tecnológica, em selecionadas áreas de competência, para que executem projetos de desenvolvimento tecnológico na fase pré-competitiva do processo de inovação, em cooperação com empresas do setor industrial.	Varia de acordo com o projeto.	Cada ator (empresa, ICT e EMBRAPII) participa com 1/3 do valor global dos projetos. A ICT entra com contrapartida não financeira (horas de trabalho dos seus pesquisadores no projeto, uso de laboratórios, etc).	<a href="http://embrapii.org.br/">http://embrapii.org.br/</a>

## Concessão de recursos humanos para P, D&I

### Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq

Além de financiamento a projetos de P&D, há programas que proveem recursos para a alocação de pesquisadores em empresas. Essa modalidade é uma fonte importante para pequenas empresas darem início a atividades inovativas em parceria, e também é relevante para as demais empresas na manutenção e reforço dessas atividades.

#### Programa RHAЕ – Pesquisador na Empresa

O Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas foi criado em 1987, com o objetivo de estimular a inserção de pesquisadores (mestres e doutores) nas micro, pequenas, médias e grandes empresas. O programa funciona por meio do lançamento de editais que definem os prazos de execução dos projetos, duração das bolsas e valor máximo da concessão. Exige-se da empresa uma contrapartida mínima que garanta a exequibilidade da proposta.

O projeto submetido deve estar focado no trabalho que o pesquisador e sua equipe executarão na empresa. O eventual desenvolvimento ou melhoria de um produto ou processo, aliado à possibilidade da inserção definitiva de pesquisadores em atividades de P&D, dentro das empresas, sintetizam a ideia do programa. As informações detalhadas sobre os editais do programa RHAЕ estão na página do CNPq na Internet – [www.cnpq.br](http://www.cnpq.br).

#### Programa Inova Talentos

INOVA Talentos é um programa que visa ampliar o número de profissionais qualificados em atividades de inovação no setor empresarial brasileiro. Estimular a indústria brasileira a manter-se competitiva, diversificada e inovadora é o caminho para o desenvolvimento sustentado do país. O Programa INOVA Talentos foi idealizado sobre esses conceitos, com o objetivo de incentivar a criação de projetos de inovação nas empresas e institutos privados de pesquisa e desenvolvimento (P&D). A ideia é simples: selecionar, capacitar e inserir no mercado, profissionais para exercerem atividades de inovação. Para participar, as empresas devem apresentar um projeto de inovação no qual o profissional selecionado terá uma contribuição relevante. O Instituto Euvaldo Lodi (IEL), órgão ligado à CNI operacionaliza o programa, bem como realiza um processo estruturado de assessoria aos participantes que terão a oportunidade de vivenciar o ambiente empresarial e receberão



capacitações que visam ao desenvolvimento de competências comportamentais, gerenciais e técnicas. O INOVA Talentos conta com a parceria do CNPq que disponibiliza bolsas aos melhores projetos de inovação apresentados. O acesso a este programa é feito por meio de chamadas públicas. Ainda não há previsão de novos Editais para 2015/2016.

<http://www.portaldaindustria.com.br/iel/canal/inova-talentos/>

## Incentivos Fiscais

Muitos países desenvolvidos e em desenvolvimento utilizam incentivos fiscais para estimular as empresas a investir em pesquisa, desenvolvimento e inovação. No Brasil existem dois principais incentivos fiscais à inovação nas empresas:

- Incentivos Fiscais para P&D em qualquer setor industrial, previstos no Capítulo III da Lei 11.196/2005 (Lei do Bem), regulamentada pelo Decreto 5.798/2006, acrescida da Lei 11.487/2007, regulamentada pelo Decreto 6.260/2007;
- Lei 11.774/2008, regulamentada pelo Decreto 66.909/2009 e legislação decorrente.

O Capítulo III da Lei 11.196, de 21 de novembro de 2005, conhecida como Lei do Bem, autoriza o governo federal a conceder incentivos fiscais, de forma automática, às empresas que realizem pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação. Estas atividades podem ser a concepção de novos produtos ou processos de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo já existentes, que impliquem melhorias incrementais e efetivos ganhos de qualidade e/ou de produtividade, resultando em maior competitividade no mercado.

De forma resumida, os incentivos reais previstos na Lei do Bem são:

- a. Deduções no imposto de renda de despesas efetuadas em atividades de P&D (100%), que podem representar até o dobro do valor gasto pela empresa. Assim, na determinação do lucro real para cálculo do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e da base de cálculo da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), a empresa poderá excluir o valor correspondente a até 60% da soma dos dispêndios efetuados com P&D. Este percentual poderá atingir 80%, em função do número de pesquisadores contratados exclusivamente para atividades de P&D. Além disso, poderá haver também uma exclusão de mais 20% do total dos dispêndios efetuados

em projetos específicos de P&D que forem objeto de patente concedida ou cultivar registrado.

- b. Dedução de 50% a 250% das despesas de P,D&I na CSLL para os dispêndios efetivados em projetos de pesquisa científica e tecnológica executados por ICT.
- c. Redução de 50% do IPI na compra de equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos, bem como dos acessórios sobressalentes e ferramentas (nacionais e importados) que acompanham esses bens, destinados a P&D.
- d. Crédito do imposto sobre a renda 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 e de serviços especializados, previstos em contratos de transferência de tecnologia averbados ou registrados nos termos da Lei 9.279, de 14 de maio de 1996 (obedecidos os limites e percentuais previstos na Lei).
- e. Depreciação integral, no próprio ano da aquisição, de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos novos destinados às atividades de P&D. Amortização acelerada, mediante dedução como custo ou despesa operacional, no período de apuração em que forem efetuados os dispêndios para a aquisição de bens intangíveis, vinculados exclusivamente às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, classificáveis no ativo diferido do beneficiário, para efeito de apuração do IRPJ.
- f. Redução a zero da alíquota do imposto sobre a renda retida na fonte nas remessas efetuadas para o exterior, destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares.

Uma das principais características dos incentivos fiscais aqui descritos, com exceção do incentivo do item b, é a sua fruição automática, ou seja, as empresas não precisam apresentar previamente projetos de P,D&I ao governo federal e aguardar pela sua aprovação. A verificação da correta utilização dos incentivos será feita no ano posterior ao da realização dos dispêndios, mediante o preenchimento e envio de um formulário-padrão ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/44591.html> - (**Portaria MCT 943, de 8 de dezembro de 2006**)

No que tange ao aspecto técnico, ou seja, que atividades de inovação podem ser

beneficiadas, indica-se a leitura do **Manual de Frascatti**, disponibilizado no site do MCTI - [http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0023/23423.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23423.pdf).

Em relação à apuração fiscal dos benefícios, um ponto a se explorar é a segregação e contabilização dos dispêndios dos projetos de inovação. Recomenda-se a utilização de contas coletoras específicas para o controle dos dispêndios e a separação dos dispêndios beneficiáveis na forma de projeto. Em agosto de 2011, a Receita Federal publicou a Instrução Normativa 1.187, que regulamenta esse incentivo - <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/ins/2011/in11872011.htm>.

Um ponto importante no contexto da interação ICT-Empresa é a regulamentação da Lei 11.487, de 15 de junho de 2007, feita pelo Decreto 6.260, de 20 de novembro de 2007, que modifica a Lei do Bem, ao acrescentar o artigo 19-A. Este artigo permite que a empresa exclua do lucro líquido, para efeito de apuração do lucro real e da base de cálculo da CSLL, de 50% a 250% dos dispêndios com projetos de pesquisa científica e tecnológica e de inovação tecnológica executados por instituição científica e tecnológica (ICT). Para obtenção deste benefício, devem ser observadas algumas condições, em especial com relação à titularidade dos direitos de propriedade intelectual: se optar pela exclusão de 50%, a empresa terá 50% da titularidade dos direitos da propriedade intelectual advinda do projeto; se optar por excluir de 100% a 250%, ela não terá direito a participar da titularidade.

Os projetos apresentados pelas ICTs deverão ser previamente aprovados por um comitê formado por representantes do MCTI, MDIC e MEC. É importante notar que o incentivo fiscal de que trata o artigo 19-A não poderá ser acumulado com aqueles previstos nos artigos 17 e 19 da Lei do Bem. Além disso, o depósito da proposta ocorre junto a Capes, e é o ICT o responsável pelo depósito e pela prestação de contas financeiras e técnicas do projeto.

Além destes dois incentivos principais tratados acima, o Brasil conta ainda com os incentivos específicos para a área de Tecnologia da Informação.

- Incentivos Fiscais para P&D no setor de Informática e Automação, previstos na Lei 11.077/2004

A Lei 11.077/2004, regulamentada pelo Decreto 5.906/2006, tem como precursoras a Lei 8.248/1991, conhecida como “Lei da Informática”, que vigorou até 2001, e a Lei 10.176/2001. A lei atual, em vigor até 2019, confere isenção ou redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para empresas da área de tecnologia de informação que

invistam em atividades de P&D. Os bens e serviços de informática e automação, cuja produção poderá receber os incentivos, estão descritos no Artigo 2º do Decreto 5.906/2006.

São os seguintes os incentivos concedidos pela Lei:

**Para a fabricação de bens e serviços no País:**

- 80% de redução no IPI (Sul e Sudeste);
- 95% de redução no IPI (Norte, Nordeste e Centro-Oeste).

**Para a fabricação e desenvolvimento no País:**

- 95% de redução no IPI (Sul e Sudeste);
- 100% de redução no IPI, portanto, isenção no Norte, Nordeste e Centro-Oeste.
- Esses percentuais se aplicaram até 2014, quando serão progressivamente reduzidos, até sua extinção em 2019.

Quanto aos investimentos obrigatórios em P&D, eles devem ser de, no mínimo, 5% sobre o faturamento obtido apenas com os produtos contemplados com os incentivos. Pelo menos 2,3% desses investimentos devem ser alocados da seguinte forma:

- 1% em centros de pesquisas, universidades e entidades de ensino credenciadas;
- 0,8% obrigatoriamente em instituições situadas nas Regiões Norte (exceto Zona Franca de Manaus), Nordeste ou Centro-Oeste;
- 0,5% no Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).

Apesar de o decreto ter sido aprovado em setembro de 2006, já se previa que o percentual acima citado de 5% fosse gradativamente reduzido nos seguintes percentuais:

- 20%, de 01/01/2004 até 31/12/2014, passando a 4%;
- 25%, de 01/01/2015 até 31/12/2015, passando a 3,75%;
- 30%, de 01/01 2016 até 31/12/2019, passando a 3,5%.

Nas Regiões Norte (exceto Zona Franca de Manaus), Nordeste e Centro-Oeste, as reduções são de, respectivamente, 13%, 18% e 23%.

Outra mudança é que empresas com faturamento anual de até R\$ 15 milhões não precisam alocar os 2,3% do faturamento da forma acima citada. Mais informações no site:

[http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/8563/Informacoes\\_Gerais.html](http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/8563/Informacoes_Gerais.html)

## Outros Instrumentos de apoio

Além das agências federais, existem também as fundações de amparo à pesquisa (FAPs), em âmbito estadual, que podem oferecer recursos através de linhas específicas em cada um dos Estados.

Um exemplo de sucesso nesse sentido tem sido a prática de empresas lançarem editais em conjunto com as FAPs para chamadas de projetos em áreas temáticas de interesse. A FAPESP em São Paulo e a FAPEMIG em Minas Gerais atuam em Editais conjuntos com empresas.

Outra fonte importante de recursos são os de apoio tecnológico e gerencial. Esses instrumentos, programas e portais de informação são de fundamental importância para auxiliar a empresa na gestão da inovação e, dessa forma, servem como complemento aos programas de crédito e de incentivo.

Essas informações estão disponíveis *no Guia Prático de Apoio a Inovação da Anpei*, em seu site: [www.anpei.org.br](http://www.anpei.org.br). Consulte, ainda, a FAP do seu Estado para saber mais sobre esses programas regionais.

## Considerações finais sobre fomento

As formas de fomento aqui apresentadas são uma coletânea importante de informações para as empresas e instituições, públicas ou privadas, que desejam alavancar suas atividades de inovação. É importante ressaltar, no entanto, que a captação de recursos de agentes governamentais deve ser vista como um meio de viabilizar e estimular a inovação, e não apenas como forma de redução de custo para a empresa.

Na essência das políticas de desenvolvimento que foram abordadas, as parcerias e os recursos disponíveis são catalisadores do processo de inovação. Para realizar a captação de recursos é fundamental que tanto empresas quanto ICTs se estruturam de forma estratégica, buscando complementar suas competências e aparelhar-se técnica e gerencialmente de modo eficiente para realizar os projetos de inovação propostos.

Outro ponto que é importante ressaltar acerca do fomento à inovação é a questão das garantias solicitadas pelos agentes para operações de crédito ou capital de risco. Cada dia

aumentam as exigências das agências federais como a Finep ou o BNDES e as estaduais como as FAPs.

## DIRETRIZES DE SUCESSO - CAPÍTULO II

1. Conhecer e entender os diversos programas disponíveis, federais e estaduais para identificar o mecanismo mais adequado à necessidade do projeto e da empresa. Estar atento às novas modalidades de fomento disponibilizadas
2. A busca por fomento deve estar alinhada à estratégia e ao porte da empresa tendo como principais pontos de atenção:
  - Avaliar a maturidade da empresa para a busca por recursos
  - Avaliar a capacidade de apresentar garantias para financiamento reembolsável
  - Avaliar a capacidade de apresentar as contrapartidas financeiras exigidas no financiamento não reembolsável
  - Ter uma estrutura de gestão de projetos que possibilite os registros necessários às devidas demonstrações de gastos para as agências de fomento, de modo a viabilizar a liberação de recursos para o projeto de forma tempestiva
3. Ter atenção aos registros contábeis para que possa fazer bom uso da Lei do Bem
4. Entender que a captação de recursos de agentes governamentais deve ser vista como um meio de viabilizar e estimular a inovação, e não apenas como forma de redução de custo para a empresa.

### CAPÍTULO III – PLANEJAMENTO E NEGOCIAÇÃO DA PARCERIA

Este capítulo é dedicado ao detalhamento das boas práticas recomendadas para as fases de planejamento e de negociação da parceria ICT-Empresa. É durante essas fases que as condições da parceria são discutidas, ajustadas e acordadas, para então serem traduzidas em planos de trabalho e cláusulas contratuais nos instrumentos de gestão e jurídicos pertinentes. Essas condições da parceria incluem a formatação do projeto, do plano de trabalho, estipulação dos valores envolvidos, além dos aspectos relativos ao direito de uso, exploração e comercialização da propriedade intelectual, e ao sigilo, entre outras. Cabe ressaltar, no entanto, que durante a execução do projeto poderá ser necessária a revisão de alguns aspectos que porventura não foram identificados nas fases preliminares aqui tratadas.

O planejamento é uma etapa fundamental para o estabelecimento dos objetivos e formatação da parceria, o que inclui a definição do escopo, da metodologia e divisão do trabalho, da alocação da infraestrutura, recursos humanos e financeiros, dos prazos e dos entregáveis durante e ao final do projeto, entre outros. Os parceiros podem se valer de um Termo de Referência para sintetizar os principais objetivos visados por cada parte e em comum, indicadores, além de pontos de atenção a fim de auxiliar na gestão da interação e avaliar seu sucesso ao final.

Já, a negociação, é uma das mais importantes e relevantes habilidades humanas, em qualquer tipo de atividade ou de relação. Para uma maior segurança jurídica das partes, a mesma deve contemplar o cumprimento da legislação vigente e todas as variáveis que possam ocorrer durante o ciclo de vida da parceria, porém a flexibilidade dos parceiros é uma característica fundamental neste relacionamento, uma vez que as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação pressupõem a existência de riscos e incertezas.

Como ressalta Peter Drucker, o planejamento é uma atividade de desenho do trabalho futuro:

***O planejamento não é uma tentativa de prever o que vai acontecer. O planejamento é um instrumento para raciocinar agora, sobre que trabalhos e ações serão necessários hoje, para merecermos um futuro. O produto final do planejamento não é a informação: é sempre o***

**trabalho.**

**Planejamento: 10 fatores de sucesso**

- Objetivos definidos claramente
- Responsabilidades definidas claramente
- Planos dos projetos acordados mutuamente
- Objetivos realistas
- Recursos adequados
- Etapas e entregas parciais do projeto definido
- Acordos colaborativos simples
- Monitoramento do processo regular
- Comunicação eficaz
- Assegurar as entregas

*Adaptado de Barnes, Pashby e Gibbons (2006)*

Roger Fisher e William Ury, do Harvard Negotiation Project, definem negociação como “Uma comunicação de ida e volta, pensada para conseguir acordos quando você e aqueles do outro lado têm interesses, alguns comuns e outros opostos. É uma maneira simples de você obter o que quer dos outros”.

**Negociação: 7 fatores de sucesso**

- Comunicação eficaz
- Bom relacionamento
- Descoberta do interesse da outra parte
- Criação de opções
- Convencimento da outra parte de que está sendo tratada com justiça

*Roger Fisher*

**Definição dos atores e interlocutores**

Um primeiro e importante aspecto é a definição pelas partes dos atores e interlocutores internos e externos que participarão, intermediarão e acompanharão direta ou indiretamente



o processo de parceria.

### **Atores diretos do processo**

Os atores diretos do processo de estabelecimento de uma parceria são basicamente a(s) ICT(s), e a(s) empresas de outro.

Como atores diretos do processo de parceria têm-se as suas instituições protagonistas, representadas pelas empresas e ICTs públicas ou privadas. A inovação acontece na empresa, sendo, esse fato é determinante para o papel desses protagonistas. Cabe à ICT o papel primordial de geração e desenvolvimento de conhecimento técnico e científico, que pode ser aplicado às questões práticas da empresa.

Sendo as empresas detentoras do processo produtivo e atuantes efetivas no mercado, cabe a elas transformar o conhecimento gerado – internamente ou em parceria – em produtos e processos inovadores a serem ofertados à sociedade.

Como visto no Capítulo I em um acordo de parceria, a empresa deve estar preparada para participar do processo de inovação aberta, pois cabe a ela a definição das suas demandas tecnológicas e buscar os parceiros mais adequados a atendê-las, conhecendo a realidade e as normas desses parceiros.

Pela definição expressa na Lei 10.973/2004 (Lei de Inovação federal), uma ICT é um “órgão ou entidade da administração pública que tenha por missão institucional, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico”. Entende-se então que a Lei de Inovação aplica-se às ICTs públicas.

As comumente denominadas “ICTs privadas” são instituições com ou sem fins lucrativos, dedicadas à pesquisa de caráter científico e tecnológico e não estão formalmente definidas na Lei de Inovação federal, portanto, não regulamentadas por ela. Contudo, ICTs privadas podem se apropriar de preceitos dessa lei para aplicar à sua realidade.

As leis de Inovação estaduais possuem diferentes definições para ICT, podendo ou não incorporar as privadas, como é o caso da Lei de Inovação do Estado do Rio de Janeiro (Lei 5.361/2008 de 29/12/2008, Art. 2º, Inciso III), em que ICT é caracterizada como “órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, instituição privada e outros entes públicos estaduais que tenham por missão institucional formar recursos humanos e executar atividades ligadas à pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico, à inovação

tecnológica e à extensão tecnológica em ambiente produtivo, localizadas no Estado do Rio de Janeiro”.

A Lei de Inovação federal estabelece que as ICTs públicas devam dispor de núcleo de inovação tecnológica (NIT), próprio ou em associação com outras ICTs, com a finalidade de gerir sua política de inovação, incluindo os aspectos de propriedade intelectual, licenciamento e parcerias tecnológicas.

O papel do NIT em cada instituição pode ser verificado no documento de sua criação e regulamentação ou nos documentos institucionais que regulam a interação da ICT com empresas. Usualmente, o NIT é solicitado a emitir pareceres nos contratos que tratam de questões de propriedade intelectual, porém há ICTs em que o NIT é consultado em todos os contratos e convênios. É comum o NIT ter o papel de buscar proativamente interações com empresas, dentro de sua missão de estimular a inovação nas ICTs. É desejável também que o NIT tenha um bom conhecimento das competências da ICT, de modo que possa atender às demandas de empresas por pesquisadores e grupos de pesquisa que trabalham com um determinado assunto.

Embora as ICTs privadas e as empresas não sejam regidas pela Lei de Inovação, muitas adaptam alguns aspectos dessa lei que consideram relevantes para a sua realidade, especialmente no que se refere à estruturação de uma área interna dedicada à interação, sendo que a complexidade dessa estrutura depende da necessidade e da realidade da empresa em projetos colaborativos externos. Por sua vez, independente de possuir área interna dedicada, é fundamental que a empresa possua diretrizes para trabalhar em projetos de colaboração, podendo envolver: expectativas em termos de prazo, acompanhamento, propriedade intelectual, remuneração do desenvolvimento e sua possível comercialização. Isso torna as negociações mais ágeis e efetivas.

É importante também considerar as diferenças culturais entre os diferentes tipos de ICTs e empresas, já apresentadas no Capítulo I, que devem ser compreendidas pelos atores e interlocutores na fase de negociação.

### **Atores indiretos do processo**

Os atores indiretos são entendidos como os intervenientes administrativos e financeiros, tais como as fundações de apoio institucional (FAIs), fundações de amparo à pesquisa

(FAPs) e órgãos de fomento como a Finep, o BNDES etc. Eles são importantes na obtenção de fomento e administração dos convênios e contratos entre as partes.

### **Fundações de apoio institucional (FAIs)**

As fundações de apoio das universidades e dos institutos de pesquisa públicos têm como objetivo promover a gestão administrativa e financeira dos recursos extra orçamentários das ICTs, principalmente os oriundos da iniciativa privada e das agências de fomento. A Lei 8.958, de 1994, que dispõe sobre as relações entre as ICTs e as fundações de apoio, foi modificada pela Lei 12.349, de dezembro de 2010, que, entre outras ações, autoriza explicitamente o CNPq, a Finep e agências financeiras oficiais a firmarem convênios e contratos com as fundações de apoio, com a finalidade de auxiliar as ICTs na gestão administrativa e financeira de projetos de pesquisa.

Em um processo de parceria entre ICT e empresa, é importante saber que há a opção de se fazer um convênio ou acordo diretamente com a ICT ou com a interveniência administrativa e financeira de sua fundação de apoio, a depender da política da instituição. Nesse último caso, o contrato será tripartite: a empresa, a ICT e a fundação de apoio. Existe ainda, em algumas situações, a possibilidade de se firmar um acordo apenas com a fundação, porém é importante verificar se ela possui um acordo com a ICT que preveja essa situação, principalmente quando o projeto envolver pesquisadores da instituição. Uma recomendação para a empresa que utilizar essa opção é solicitar uma cópia do acordo entre a ICT e a fundação em que conste a autorização desse tipo de contratação.

Algumas fundações de apoio têm como missão apoiar apenas as respectivas ICTs que as criaram; outras dão suporte para várias ICTs, e há ICTs que possuem mais de uma fundação de apoio. Portanto, faz-se necessário identificar qual a situação da ICT e de sua fundação de apoio previamente ao estabelecimento da parceria.

### **Fundações de amparo à pesquisa (FAPs)**

As fundações de amparo à pesquisa dos Estados, do Distrito Federal e as entidades equivalentes têm como objetivo contribuir para o crescimento e a consolidação dos sistemas estaduais de ciência, tecnologia e inovação, apoiando a pesquisa científica e tecnológica em todas as áreas de conhecimento por meio da concessão de bolsas e auxílio à pesquisa

acadêmica. Em sintonia com a política de ciência e tecnologia do governo local, também apoiam pesquisas com potencial de desenvolvimento de novas tecnologias e de aplicação prática nas diversas áreas do conhecimento. Essas pesquisas podem contemplar projetos de parceria ICT-Empresa.

É importante que a empresa conheça a política da FAP envolvida no processo de parceria, principalmente no que concerne as questões relativas à titularidade da propriedade intelectual e a divisão dos royalties dos direitos de propriedade intelectual sobre os possíveis resultados dos projetos que apoia. Algumas FAPs chegam a exigir até metade da titularidade de possíveis depósitos de patente decorrentes de tecnologia oriunda do projeto apoiado, bem como a divisão dos royalties dos direitos de propriedade intelectual sobre os resultados dos projetos, divisão essa que pode chegar a até um terço do montante de royalties recebido pela ICT. Portanto, a empresa deve conhecer bem as condições desse apoio e avaliar o interesse e impacto dessa política no uso da inovação desejada e no seu negócio. Em casos onde as empresas avaliem que o impacto não é aceitável, o apoio da FAP deve ser repensado.

## Órgãos de fomento

Há várias modalidades de fomento à inovação no Brasil, e o auxílio das agências de fomento tem sido de grande importância para viabilizar financeiramente projetos de inovação tecnológica nas empresas, incluindo aqueles em que há a interação com ICTs. Portanto, é fundamental conhecer as políticas, as diretrizes, o alcance e as restrições das cláusulas contratuais desses órgãos de fomento, para melhor avaliar a pertinência do fomento em questão.

A Finep e o BNDES atuam como os agentes federais de fomento à inovação e possuem programas reembolsáveis e não reembolsáveis que financiam projetos de pesquisa e inovação nas empresas, com ou sem parceria com ICTs.

Esses órgãos de fomento exigem propostas bem detalhadas, claras e condizentes, tanto com o objetivo e as regras do edital quanto a um programa específico. Em alguns casos são exigidas contrapartidas por parte da empresa, que devem ser cuidadosa e previamente avaliadas.

De qualquer forma, caso a empresa decida concorrer a financiamento, seja reembolsável

ou não reembolsável, junto a esses órgãos, é importante que ela esteja preparada para elaborar um bom e detalhado plano de negócio. Esse instrumento exige do empreendedor uma definição clara do seu projeto, tendo uma visão realista que auxilia na busca de parâmetros, na organização, avaliação e decisão de como será estruturado o projeto. Todo esse trâmite facilita o entendimento, bem como a aprovação da proposta da empresa pelas agências de fomento. No caso de financiamentos reembolsáveis, é também importante pensar antecipadamente nas alternativas de garantia que poderão ser exigidas pelos órgãos de fomento.

No Guia Prático de Apoio a Inovação (disponível em: <http://www.anpei.org.br>), elaborado pela Anpei, as empresas podem obter informações adicionais sobre os programas e instrumentos de incentivo e fomento a inovação. Além disso, a Anpei conta com profissionais preparados para esclarecimentos e auxílio às empresas associadas interessadas.

## Interlocutores do processo

Em um processo de parceria é fundamental identificar quais são os interlocutores internos e externos que farão as “pontes” entre as partes. A eles cabe o papel de construir, intermediar, fazer acontecer e acompanhar a parceria. Usualmente, há os interlocutores que tratam das questões institucionais das partes e os que tratam dos aspectos técnicos.

Em ambos os casos, o interlocutor principal tem o papel de estabelecer o contato direto com o parceiro e ser o facilitador do processo, sendo que seu desempenho pode influir diretamente no “clima” e no resultado da parceria.

Nas questões institucionais, o interlocutor principal deve ter habilidade no trato interpessoal, conhecer a tecnologia em questão, as normas institucionais da sua parte e da parte do parceiro, entender as possíveis restrições da tecnologia e dos parceiros e atentar-se aos possíveis cenários. Acima de tudo, deve ser ágil na execução de ações proativas e reativas durante a negociação e ter habilidade para fazer a correlação entre a linguagem acadêmica e a empresarial.

Como um processo de negociação envolve várias áreas do conhecimento, o interlocutor principal deve assessorar-se de competências complementares com pessoas das áreas jurídica, de propriedade intelectual, financeira, de marketing, entre outras.

Essa equipe multidisciplinar deve estar alinhada aos propósitos da colaboração, precisa compreender qual o objetivo da parceria bem como o resultado final que se espera alcançar.

Além disso, deve cultivar bom relacionamento entre si e com os parceiros e manter ampla e fluida comunicação.

Uma das competências complementares diz respeito aos aspectos de propriedade intelectual. Entender e saber avaliar as questões relacionadas à propriedade intelectual é de suma importância, e os interlocutores devem ter capacitação no tema para o desempenho adequado da tarefa.

A assessoria jurídica também é de fundamental importância para o entendimento da legislação e para a correta elaboração de documentos, instrumentos jurídicos como contratos de transferência de tecnologia, convênios de pesquisa e acordos de confidencialidade. O suporte da assessoria jurídica na assinatura de documentos dessa natureza minimiza a insegurança jurídica dos parceiros.

Alternativamente, é possível que parte dessa competência complementar seja terceirizada. Por exemplo, os serviços relacionados à propriedade intelectual ou à elaboração das propostas de fomento podem ser realizados por escritórios externos especializados. Porém, é importante que as equipes das partes possuam profissionais com conhecimentos sobre o tema, de modo a serem capazes de avaliar criticamente os aspectos envolvidos na parceria, alinhando-os ao planejamento estratégico da empresa/ICT e às diretrizes institucionais, além de fazer a interlocução entre os pesquisadores das partes e o agente terceirizado.

Nas questões técnicas, o interlocutor principal indicado pela ICT e pela empresa é preferencialmente um pesquisador dotado do conhecimento necessário para o desenvolvimento da tecnologia objeto da parceria. A ele cabe o planejamento e a gestão, bem como a coordenação da equipe técnica que estará dedicada ao projeto colaborativo, considerando, para tanto, as diferentes realidades das partes envolvidas na parceria.

Há que se ressaltar que, usualmente, nas universidades públicas os interlocutores técnicos são os docentes e cabe à empresa entender que a atividade-fim desse tipo de instituição é o ensino e a pesquisa com finalidades acadêmicas, científicas e tecnológicas, como docência, orientação, pesquisa, participação em eventos científicos além de algumas atividades administrativas. Os resultados científicos de seus docentes são medidos pelos artigos publicados, teses orientadas, aulas ministradas e até posições administrativas que ocupam ou ocuparam em órgãos internos e externos à ICT. De forma incipiente, o peso de outros indicadores tem sido discutido como geração de patentes, projetos em parceria com empresas etc. Há especificidades que devem ser consideradas no contexto particular de cada ICT e que podem ajudar no alinhamento de expectativas de ambos os lados.

A participação dos docentes e pesquisadores das ICTs em projetos de pesquisas em parceria com empresas tem sido facultativa. Não é obrigatória, embora prevista na Lei de Inovação (Lei 10.973, de 2/12/2004, e o Decreto 5.563, de 11/10/2005 que a regulamenta), que visa estimular o desenvolvimento tecnológico do país por meio da parceria entre ICTs públicas e empresas.

Essa situação é compartilhada por grande parte dos pesquisadores lotados nas universidades públicas, decrescendo em intensidade nos institutos de pesquisa públicos e ICTs privadas. Por isso mesmo, é recomendável que os projetos de pesquisa, objeto da parceria, sejam desafiadores para o pesquisador da ICT no sentido de gerar novo conhecimento, além de serem de interesse para a empresa.

De uma forma geral, a Tabela 5 mostra graficamente os níveis desejáveis de capacitação para os membros da equipe técnica assim como da equipe de interlocução e apoio para o processo de parceria.

**Tabela 5.** Competências de uma equipe envolvida na discussão técnica, interlocução e apoio ao processo de parceria.

Competência	Quem aporta competência (time ou pessoa)			
	Técnica	De Apoio		
		Relaciona- mento	Propriedade Intelectual	Jurídico e Fiscal
Ser um especialista da área de P&D	+++++			
Ter conhecimento na área de estudo	+++++	+	+++	+
Ter conhecimento sobre Propriedade Intelectual		+	+++++	+++++
Ter capacitação técnica	+++++	+++++	+++++	+++++
Ter capacitação em gestão e acompanhamento do projeto	+++++	+++++		
Ter conhecimento das políticas da empresa / ICT	++	++++	+++	++++
Conhecer e entender as estratégias de negócio e tecnológicas da empresa e da ICT	+++++	+++++	+++	+
Entender a linguagem da ICT e da empresa	+++	+++++	+++	++
Ter habilidade para negociação	++	+++++	+++++	+++
Entender a importância do estudo/projeto (estratégia, viabilidade técnica e econômica, retorno técnica)	+++++	++	++	
Ter flexibilidade para viabilizar a negociação e para as mudanças necessárias	+++	+++++	+++++	+++++
Ter uma rede de relacionamento abrangente com empresas e instituições (Inteligência Social)	++++	+++++	++	+
Ter processos estruturados para a gestão da parceria		+++++	+	+
Conhecer e entender o marco regulatório referente a transferência de tecnologia e propriedade intelectual (LPI, Lei de Direito Autoral, Lei de Inovação, legislação tributária, Lei do Bem)	+		+++++	+++++
Conhecer as bases jurídicas do direito administrativo e do direito privado		++		+++++
Entender, avaliar e propor solução a riscos	+++++	+++++	+++	+++
Ter habilidade no trato com pesquisadores e técnicos	+++++	+++++	+++	+++
Ter Iniciativa e atitude proativa e positiva	+++++	+++++	+++++	+++++

**Legenda:** + noções básicas; ++ conhecimento básico/início de prática; +++ conhecimento/prática estabelecida; ++++ conhecimento profundo; +++++ especialista



## Definição do escopo da parceria e do projeto

Planejamento é um processo que envolve a avaliação de uma situação para que seja possível tomar um conjunto de decisões. Estas decisões evitam que um estágio futuro indesejado ocorra. Se as ações decorrentes deste conjunto de decisões forem adequadas, a probabilidade de se obter um resultado favorável pode ser aumentada (**Roque Rabechini Júnior - Gestão de Projetos de Inovação Tecnológica – Foco em resultados, São Paulo, 2012**).

Tanto do ponto de vista da empresa como da ICT, é aconselhável que, durante o processo de planejamento, os pesquisadores comprometidos com a execução do projeto participem direta ou indiretamente das discussões e avalizem as decisões, principalmente em assuntos que interferem diretamente no desenvolvimento do projeto ou que o atingem diretamente. Como executores do trabalho técnico, são eles que poderão determinar as condições de estudo, o desenvolvimento do projeto e os prazos em que os resultados serão entregues. É fundamental preservar o bom relacionamento entre os pesquisadores das partes e para garantir essa boa relação, aconselha-se, que eles não sejam envolvidos nas discussões negociais em temas críticos em que possa haver conflito e desentendimento, tais como: as cláusulas de propriedade intelectual, sigilo, royalties entre outras. Nesse caso, a participação dos interlocutores e suas equipes é suficiente para discutir, negociar e chegar a um bom termo para todos.

Conforme descrito no Capítulo I e aqui aprofundado, é fundamental que empresas e ICTs definam as equipes técnicas e de apoio, antes mesmo de se envolverem em um processo de parceria.

Ao se estruturar a equipe técnica, deve-se considerar as diferentes realidades das partes envolvidas no projeto. O grupo deve ser coordenado por um pesquisador sênior, portador do conhecimento, e complementada por profissionais titulados como mestres, doutores e também pós-doutores que aportem conhecimento, tempo e disposição para integrar o projeto.

Para iniciar a discussão do projeto de pesquisa, é importante que as partes estejam abertas para interagir, definindo um ponto de interesse comum em que o conhecimento gerado na ICT preencha a necessidade da empresa.

**Formas de interação:**

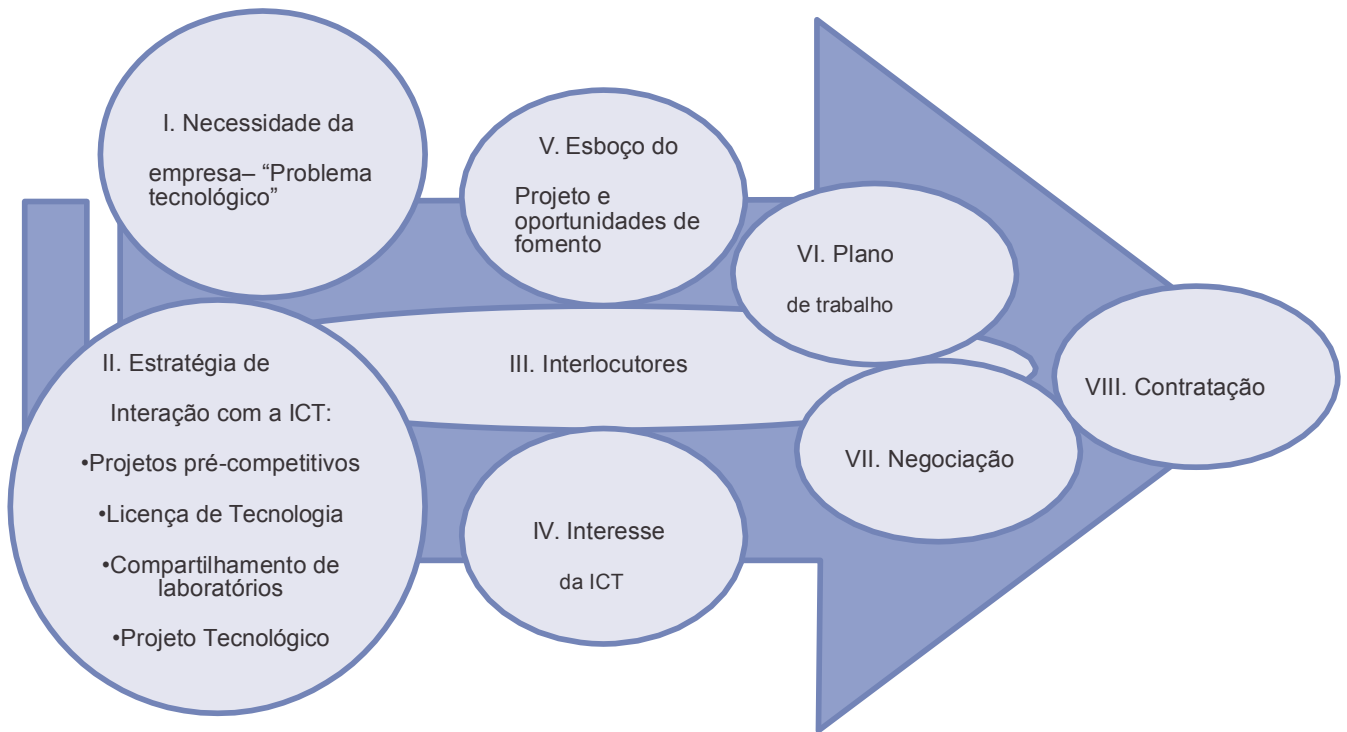
- Projeto pré-competitivo
- Licença de tecnologia
- Projeto tecnológico
- Consultoria
- Compartilhamento de laboratórios
- Outras

O conhecimento é a matéria-prima da parceria, e é nele que será depositada toda a expectativa. Dele depende o avanço do saber fazer e sua transformação na inovação desejada.

O desafio da transformação do conhecimento em inovação é estabelecer o que realmente agrega valor no estado da técnica atual e futura. A empresa deve ter noção exata de que o conhecimento que ela está obtendo da ICT é o que há de melhor para a concretização de seus planos de inovação e que, na maioria das vezes, não se trata de um resultado pronto para ser levado ao mercado, mas input de um processo de desenvolvimento de produtos por ela conduzido.

Já a ICT deve estar ciente do potencial de especialidade, interesse, compromisso e disponibilidade de seus pesquisadores para sustentar uma parceria cuja finalidade é gerar novos conhecimentos e inovações. Por isso, o entendimento da maturidade do conceito/tecnologia em desenvolvimento deve estar clara e alinhada entre as partes proporcionando condições do projeto ter o foco de resultado viável e crível.

Ao discutir uma parceria para o desenvolvimento de uma tecnologia, é importante que as partes avaliem se tal tecnologia deve ser mantida sob sigilo e em que grau. Deve avaliar também a importância do conhecimento “embutido” na tecnologia e se o fato desse conhecimento ser dominado por terceiros colocará em risco a estratégia e a competitividade da organização, maior relevância no caso da empresa. Se a parceria não colocar em risco informações estratégicas, a empresa deve seguir em frente em sua formalização com a ICT. Do contrário, a empresa deve avaliar as implicações no seu negócio e estudar alternativas de parceria. Como, por exemplo, o apoio de bolsas de estudo em temas estruturantes que possam contribuir para a formação de competências em recursos humanos e a geração de conhecimentos que possam ser internalizados pelas empresas em um futuro próximo.



**Figura 6:** Passos para a elaboração de um esboço do projeto de interação.

A seguir, sugestões de alguns passos para a elaboração de um esboço do projeto de interação, delineado de forma gráfica na Figura. 6

- **Passo 1:** Determinar a necessidade da empresa – o “Problema Tecnológico”. Entender e conhecer a sua vocação, identificar as suas áreas “de ponta”, o “seu” diferencial e pesquisadores interessados em parcerias.
- **Passo 2:** Definir a estratégia de interação – tipo de projeto com ICTs.
- **Passo 3:** Identificar interlocutores – parceiro com conhecimento necessário para o projeto. Nesta fase é importante localizar equipes que venham a atuar com empatia, pois o trabalho de pesquisa estará sujeito a várias turbulências em sua execução.
- **Passo 4:** Avaliar o interesse da ICT pelo projeto e as condições necessárias para uma futura interação, por exemplo: autoria e exploração da propriedade intelectual. Identificada a área do desenvolvimento da tecnologia de interesse, a recomendação é que seja verificada a existência do Núcleo de Inovação

Tecnológica (NIT) na ICT com a qual a empresa quer estabelecer a parceria. O NIT indicará/será o interlocutor entre a ICT e a empresa. Não havendo o NIT, a empresa deve procurar a direção da ICT.

- **Passo 5:** Delinear o esboço do projeto, contemplando os aspectos técnicos, financeiros e jurídicos, visando à uma futura negociação. Nessa fase, já é importante estar esboçada uma expectativa quanto à propriedade intelectual. Assim como oportunidades de buscar recursos financeiros externos através de instrumentos de apoio a inovação.
- **Passo 6:** Elaborar um plano de trabalho e/ou um plano de negócio que serão utilizados na negociação. Devem ser determinadas metas e pontos de checagem, de preferência vinculados aos pagamentos das parcelas dos contratos (etapas e entregas parciais).
- **Passo 7:** Iniciar a negociação.
- **Passo 8:** Assinar o instrumento contratual. Manter os instrumentos jurídicos atualizados, acompanhando as mudanças efetuadas no projeto e/ou nas condições contratuais.

Esses passos são uma visão geral do processo. Pode haver ocorrência simultânea em alguns casos, mas é importante que todo seu teor seja percorrido.

## Definição do Plano de Trabalho

O Plano de Trabalho é o principal resultado do planejamento bem-sucedido de um projeto de interação ICT-empresa. Ele define o escopo técnico e traz as informações necessárias à condução do projeto e ao seu acompanhamento.

Para seu sucesso, deve ser elaborado em conjunto com o parceiro e ser bem conhecido de todos os envolvidos na parceria.

A seguir são detalhados os itens típicos que devem constar em um plano de trabalho para a boa execução e acompanhamento do projeto de interação (ref.: **Paulo R. S. Ivo – Plano de Trabalho proposto na CEE 130 da ABNT**).

**Caracterização do projeto:** Informações gerais do projeto ou correlacionadas a ele (tendências de mercado, tecnológicas etc.).

**Objetivos:** Detalhar os objetivos principais do projeto, destacando quais os resultados esperados ao seu final (o que se pretende atingir).

**Tipo de projeto:** definir qual o tipo de projeto que se pretende

- Capacitação e treinamento
- Projeto pré-competitivo
- Licença de tecnologia
- Projeto tecnológico
- Consultoria
- Ensaio e testes
- Estudos e metodologias
- Intercâmbio científico
- Compartilhamento de laboratórios
- Outros tipos: especificar

**Área de aplicação do projeto:** Descrever a área de aplicação do projeto proposto (eletroeletrônica, telecomunicações, farmacêutica, biotecnologia etc.).

**Duração:** Informar o período de execução do projeto com data de início e fim.

**Justificativas:** Motivos que levaram à realização do projeto (focar a necessidade do projeto dentro do status atual).

**Resultados esperados:** Descrever os resultados esperados com a realização do projeto, porém de forma objetiva e clara, de modo que possa demonstrar sua efetividade e utilidade para a empresa.

**Metodologia:** Descrever a forma de desenvolvimento do projeto (métodos que serão aplicados).

**Enquadramento das atividades executadas no projeto em linhas de fomento:** Detalhar, quando aplicável, o enquadramento do projeto na linha de fomento que será utilizada ou ao benefício aplicável.

**Coordenação e supervisão:** Informar os responsáveis pela coordenação e supervisão do projeto.

**Plano de desenvolvimento:** Descrever o escopo do desenvolvimento do projeto,

apresentando suas etapas e respectivas atividades básicas.

**Cronograma de execução:** O cronograma deverá ser elaborado considerando a distribuição por fases, detalhando-se ao máximo as atividades. Deve ser considerado que o cronograma é orientativo e poderá ser ajustado no decorrer do andamento do projeto.

### Recursos necessários ao desenvolvimento do projeto

- Equipamentos: Relacionar todos os equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos, seus acessórios, sobressalentes e ferramentas, assim como serviço de instalação dos equipamentos utilizados no projeto, justificando suas necessidades e, no caso de necessidade de aquisição ou valoração detalhada do projeto, indicar valor estimado.
- Construções: Relacionar as construções e/ou adaptações para implantação, ampliação ou modernização de laboratórios de P,D&I, para a realização do projeto.
- Recursos Humanos: Relacionar os valores com previsão de gastos da equipe do projeto, incluindo encargos sociais e benefícios sobre os salários.
- Livros e Periódicos: Relacionar os livros e periódicos diretamente destinados ao uso do pessoal e do projeto desenvolvido.
- Material de Consumo: Relacionar todos os materiais de consumo que serão utilizados no projeto.
- Material de Consumo para Protótipo (quando aplicável): Relacionar todos os materiais de consumo para desenvolvimento do protótipo previsto no projeto.
- Viagens: Relacionar todas as viagens necessárias para a realização do projeto, com suas respectivas justificativas. Não esquecer viagens do time para o acompanhamento do projeto quando a ICT e a empresa estão em cidades diferentes
- Treinamento: Relacionar todos os treinamentos de pessoal diretamente participante no projeto ou para qualificação técnica de profissionais que estarão envolvidos nessas atividades, justificando sua necessidade.
- Serviços de terceiros (Serviços, Outros e Serviços Tecnológicos): Relacionar todos os gastos na contratação de serviços diretamente destinados e necessários ao projeto, referentes a atividades complementares ao mesmo, justificando sua

necessidade.

- Outros custos.

**Cronograma de Desembolso:** Incluir cronograma de desembolso, quando aplicável. Ele pode ser planejado de acordo com a entrega dos principais pontos de checagem e aportes de orçamento necessários para execução das etapas, vinculando os pagamentos das parcelas dos contratos a essas etapas.

## Negociação

O processo de negociação estabelece os parâmetros que embasam toda a parceria, desde a estruturação do projeto até a formatação das cláusulas contratuais.

### NEGOCIAÇÃO:

- As interações ICTs-Empresas contemplam duas entidades jurídicas sem nenhum vínculo entre si e que estarão por um tempo finito desenvolvendo um projeto comum. A boa prática, nessa situação, é uma negociação que considere o que fazer, como fazer e quando fazer, com prazos e responsabilidades traduzidos em plano de trabalho e instrumento jurídico assinado pelas partes e que reflita e formalize a parceria.

As negociações acontecem no momento em que as partes envolvidas estão dispostas a compartilhar investimentos, riscos e resultados. Nesse momento, elas discutem os interesses comuns, pontos em oposição, necessidades específicas, desejos e limitações. A negociação envolve tanto aspectos racionais como emoções e experiências anteriores.

O ponto-chave da negociação está na disposição e abertura das partes para concessões factíveis e justas, de forma a chegarem a um acordo com a premissa de que a base dessa relação é um profundo respeito pelo papel do outro e numa troca salutar – ou seja, a relação deve privilegiar o modelo “ganha-ganha”.

Para tanto, é necessário haver políticas institucionais claras, que balizem a posição de cada parte com certo grau de flexibilidade, para que os interlocutores possam contemplar as especificidades da negociação em curso.

Cada negociação é única, pois depende do entendimento e da especificidade da

tecnologia em questão, das situações de contorno e do grau de maturidade organizacional e conhecimento das partes. Por isso mesmo, negociar é praticar o exercício de entender, de saber escutar e de colocar-se no lugar do outro. É aprendizado contínuo.

Acima de tudo, negociar é estabelecer uma relação de credibilidade e confiança mútua. Portanto, é fundamental que durante todo o processo de negociação os interlocutores mantenham um ótimo relacionamento interpessoal e institucional e conheçam os limites da sua representatividade e autonomia, evitando assim mal-entendidos e desavenças futuras nos pontos discutidos e acordados.

O interlocutor principal e sua equipe representam a instituição em uma mesa de negociação e devem sempre lembrar-se de que, quando se expressam e negociam, o fazem em caráter institucional, assim como devem ter em mente o compromisso que assumem perante a instituição parceira.

#### REPRESENTATIVIDADE E AUTONOMIA

Os membros dos times devem ter representatividade e autonomia perante suas empresas/ICTs para definir e negociar as bases da parceria.

Na prática, a negociação ocorre em duas etapas, que podem ser simultâneas, e envolve os aspectos técnicos e institucionais (contratuais e administrativos).

### Negociação dos aspectos técnicos

A negociação dos aspectos técnicos da parceria deve ser realizada durante o planejamento do projeto, melhor explicitado na seção “Planejamento” deste Guia. Deve-se salientar aqui a importância de se definir:

- Equipe de trabalho;
- níveis de decisão, grau de especialização e senioridade;
- equipe executora das partes (papéis e responsabilidades, nomes e engajamento nas fases do projeto);



- Objeto claro, resultados esperados, prazos envolvidos e entregáveis de cada parte;
- Recursos financeiros disponíveis e necessários;
- Questões internas sobre propriedade intelectual (inventores, percentual para cada inventor).

O resultado da negociação do projeto técnico deve ser refletido em um Plano de Trabalho, a ser anexado no instrumento jurídico a ser firmado entre as partes.

O Plano de Trabalho detalha a proposta de desenvolvimento da tecnologia objeto da parceria. Normalmente, ele é composto de: uma **introdução**, que versa sobre a situação atual do problema encontrado; da **descrição da tecnologia** em questão e da justificativa da importância do projeto; do **objeto a ser desenvolvido**; da **definição das equipes técnicas**; do **escopo** e das **fases do projeto**; da **forma de execução** (cronograma de atividades, reuniões de acompanhamento); dos **recursos financeiros**; do **cronograma de desembolso e contrapartidas**; e da **bibliografia** que embasa a tecnologia do projeto. Esse Plano de Trabalho deverá acompanhar o **instrumento jurídico formalizado** entre as partes (contrato, convênio, aditamentos e etc). Justamente pelo fato de que o Plano de Trabalho e suas eventuais alterações devem ser refletidos em instrumentos jurídicos que propiciam a segurança jurídica desejada entre as partes, recomenda-se que um membro da equipe de negociação institucional – o interlocutor principal – acompanhe toda a etapa da negociação dos aspectos técnicos, para que ele possa familiarizar-se com o projeto, suas características e peculiaridades. Dessa forma, essa pessoa está apta a fazer a tradução das necessidades específicas em cláusulas contratuais, além de orientar a equipe técnica e contribuir para dirimir possíveis dúvidas institucionais e contratuais.

**DICAS:**

- Elaborar a visão realista do projeto
- Pensar nas garantias
- Buscar ajuda / orientação
- Conhecer as leis aplicáveis

## Negociação dos aspectos institucionais (contratuais e administrativos)

Para o bom resultado da negociação contratual, é necessário que as partes tenham definido claramente o objeto da parceria e ambas entendam exatamente qual será o modelo de negócio para uso dos entregáveis do projeto em questão. Além disso, a elaboração de um bom Plano de Trabalho, detalhando o acordado na negociação técnica, é condição prévia para o início das discussões contratuais e administrativas.

A negociação deve ser conduzida pelo interlocutor principal, acompanhada pela área jurídica e pela área de propriedade intelectual quando necessário, e a complexidade depende do tipo de instrumento jurídico a ser firmado (convênio de pesquisa e desenvolvimento conjunto, licenciamento de tecnologia protegida, fornecimento de tecnologia, prestação de serviço tecnológico, etc).

De forma geral, as questões a serem negociadas envolvem o entendimento e a definição exata do que é realmente o **objeto da parceria**, de aspectos relativos à **obrigação e responsabilidade das partes**, de **valores e pagamentos** do desenvolvimento e da **exploração comercial**, dos **direitos de comercialização**, da **auditoria**, **multas e prazos**, da **propriedade intelectual**, do **sigilo**, da **vigência** e do **foro**. Todos esses itens devem ser negociados levando em consideração a legislação federal e estadual e as políticas e normas institucionais, para então serem traduzidos em cláusulas claras, objetivas, que retratem a situação do contrato no momento de sua formalização, deixando margem para os ajustes futuros, normalmente necessários em projetos tecnológicos.

### NEGOCIAÇÃO - fatores de sucesso

- desenhe o melhor modelo de negócio para a tecnologia e seu uso.
- negocie cláusulas que atendam à realidade presente e às necessidades futuras da tecnologia e do negócio, com abertura para aditamentos.
- negocie com o(s) interlocutor(es) mais adequado(s).
- tenha consciência de sua autonomia.
- assessor-se de competências complementares (PI, jurídico, etc).
- não esconda informações importantes, uso de NDA e cláusulas de sigilo nos acordos.
- mantenha registro das comunicações e bases da negociação.
- faça busca de anterioridade e verifique as implicações/autorizações externas (cotitularidade, sigilo, autorizações, licenças e restrições).
- avalie **TODAS** as alternativas.
- preserve a capacidade e continuidade da pesquisa e a publicação dos resultados pelos pesquisadores, que não representem risco à estratégia do negócio

## Pontos importantes da negociação

### Políticas e Normas institucionais

As bases negociadas devem estar amparadas em princípios, diretrizes e bases que norteiam as partes – ICT e empresa – e traduzidas em documentos institucionais, tais como a política relativa à propriedade intelectual, sigilo, parcerias, remuneração e normas que definem assuntos como participação de colaboradores, administração e tramitação de processos, distribuição dos recursos, ressarcimento dos custos indiretos entre outros.

Esse arcabouço institucional é fundamental para balizar os contornos da negociação e a autonomia e ação dos interlocutores. Estes devem conhecer as políticas e normas do possível parceiro antes mesmo do início do processo de negociação. O entendimento das regras do jogo antes de seu início facilita o processo de escolha e negociação com o parceiro.

Dessa forma, ICTs e empresas devem estabelecer políticas e normas relativas ao seu relacionamento com parceiros externos para que as parcerias e os projetos relacionados tenham maior chance de êxito.

As políticas servem para orientar as atividades da instituição, refletindo a sua posição, objetivos e os limites de contorno nas negociações com os parceiros e sua diversidade. Essas políticas devem versar sobre questões relacionadas a sigilo, propriedade intelectual, repartição de benefícios, uso dos resultados da parceria e governança interna do relacionamento com os parceiros.

As normas internas devem estabelecer e balizar as condições para a disponibilização dos ativos materiais e humanos, os trâmites de aprovação, de pagamento, de recebimento, e demais exigências que permitam que o processo de formalização da parceria e acompanhamento ocorra de maneira a atender aos preceitos legais, respeitando os trâmites da instituição e, idealmente, com a agilidade necessária para garantir o interesse das partes e não estressar o relacionamento.

### Etapas típicas de aprovação de projetos de parceria

Ainda que não seja possível definir um padrão para as etapas de aprovação de acordo com as instâncias internas nas ICTs e empresas, é válido expor quais são as principais comumente observadas e seu caráter intrínseco. Essa informação pode ajudar no planejamento da contratação, favorecer colaboração mútua entre as partes e antecipação de ações em vias de acelerar procedimentos burocráticos:

Figura 7: Fluxograma genérico de instâncias de celebração de um convênio de P&D em ICT.

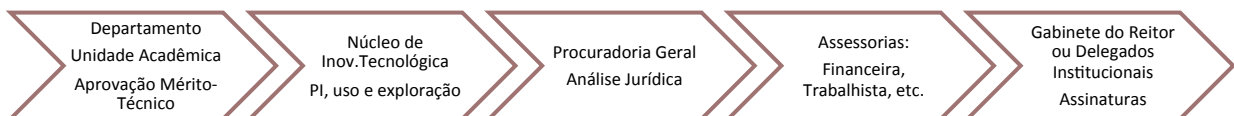
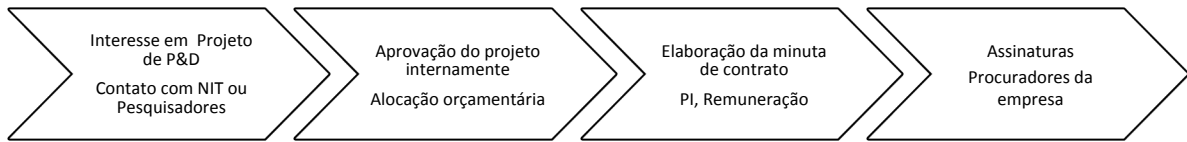


Figura 8: Fluxograma de instâncias de celebração de um convênio de P&D na empresa.



Cabe aos interlocutores do processo de parceria mapear essas etapas dentro de suas organizações e de seus parceiros a fim de planejar adequadamente o processo de contratação e evitar frustrações ou maus entendimentos.

## Sigilo

Antes mesmo da assinatura do instrumento jurídico contratual – convênio, contrato –, as partes devem assegurar que as informações confidenciais fornecidas/trocadas permaneçam em sigilo. Para tanto, as partes devem formalizar a assinatura de um termo de confidencialidade sobre o objeto em questão.

Nos instrumentos jurídicos firmados para a consecução da parceria, a cláusula de sigilo deve contemplar o equilíbrio da relação sigilo *versus* difusão do conhecimento gerado.

Durante todo o processo de negociação, os interlocutores, os pesquisadores e demais membros das equipes devem manter registro do histórico da negociação. Essa formalidade auxilia na confirmação da execução do que foi acordado, demonstra o andamento da negociação e do projeto, possibilita a recuperação de informações durante a ausência das pessoas que participaram de etapas anteriores do projeto/parceria e auxilia no esclarecimento de possíveis divergências que possam surgir durante o projeto ou após o encerramento da parceria. Uma boa prática é formalizar por escrito os principais pontos e as ações importantes da negociação, em atas de reuniões, mensagens eletrônicas e relatórios técnicos.

## Sigilo *versus* difusão do conhecimento gerado

Usualmente, o sigilo é um ponto crítico na parceria ICT-Empresa, principalmente quando a ICT é uma universidade pública, cuja missão é difundir o conhecimento por meio de publicações científicas e formação e qualificação de pessoas. Por isso mesmo é importante delimitar muito bem o que deve estar sob sigilo no âmbito do projeto, para não inibir a

atuação e o reconhecimento científico do pesquisador e sua equipe vinculados ao projeto.

Para a empresa, a questão do sigilo é ponto pacífico, pois faz parte de sua cultura para manter o seu diferencial competitivo.

Com visões tão opostas, surge então a dicotomia durante a negociação: manter o sigilo *versus* publicar. A saída é estabelecer regras claras e prazos para que, antes da publicação da matéria em pauta, seja também avaliado o potencial de proteção do conhecimento gerado. Essa ordem – avaliar e proteger primeiro, e publicar posteriormente – é fundamental para cumprir um dos requisitos de patenteabilidade: a novidade, e evitar problemas com a perda do principal valor estratégico motivador da parceria para o lado empresarial.

## Propriedade Intelectual

Aplica-se nos casos de convênio colaborativo, licenciamentos de pedidos de patentes ou patentes concedidas e fornecimento de tecnologia. Não se aplica em casos de contratos de prestação de serviço em que a integralidade da titularidade é do demandante do serviço.

Os direitos de propriedade intelectual advindos dos resultados da parceria precisam ser negociados seguindo a legislação vigente e as políticas e normas das instituições parceiras, e devem levar em conta o esforço intelectual, financeiro e econômico despendido pelas partes. Nos casos em que a instituição parceira é uma ICT pública, a negociação deve estar de acordo com a Lei de Inovação federal ou estadual, a depender da vinculação geo-administrativa da ICT.

Os itens a serem abordados na negociação referem-se ao percentual de titularidade, ressarcimento dos custos até o momento da formalização da parceria, pagamento dos depósitos e manutenção de pedidos de patentes após a formalização da parceria, demandas técnicas, judiciais, autorização do licenciado para agir em caso de violação por terceiros entre outros.

Em casos de licenciamento de tecnologia protegida por pedido de patente depositado, também deverão ser negociadas as condições da manutenção do licenciamento, caso o pedido de patente depositado seja indeferido. A possibilidade do indeferimento do pedido de patente sempre existe, e para dar maior segurança à empresa contratante é aconselhável que ela faça uma busca de anterioridade sobre a tecnologia antes mesmo de

firmar a parceria. Esse cuidado é fundamental para se verificar o estado da arte da tecnologia em questão, além de auxiliar na confirmação do interesse e/ou balizamento do projeto a ser desenvolvido.

### **Pagamento ao parceiro**

A cláusula de pagamento que constará no instrumento jurídico advirá do valor negociado e acordado para o desenvolvimento da tecnologia e da sua forma de desembolso, ambos detalhados no Plano de Trabalho. Esse pagamento normalmente é realizado no andamento do projeto, principalmente quando há a necessidade do desenvolvimento complementar da tecnologia para que se torne um produto ou processo aplicável à empresa.

Esse pagamento pode ser financeiro – valores em espécie para pagamento de bolsas de alunos, compra de materiais, equipamentos, manutenção etc. – e/ou em forma de infraestrutura – entrega de equipamentos, material de consumo, construção de instalações físicas etc. – a depender da necessidade da tecnologia, da oportunidade posta e da abertura para negociação pelas partes.

### **Direitos de exploração comercial e por terceiros**

À empresa pode ser assegurado o direito à exploração comercial, por ela mesma, e também o sub-licenciamento a terceiros, uma vez que ela investiu no seu próprio desenvolvimento e viabilizou seus resultados juntamente com a ICT.

Essa negociação deve levar em consideração que as oportunidades de mercado e comerciais que surgem no ambiente empresarial necessitam de decisões rápidas, ágeis e seguras. Portanto, a burocracia de uma instituição na aprovação de um dado sub-licenciamento pode frustrar a sua viabilização, impedindo que os resultados da tecnologia sejam potencializados por meio da atuação de terceiros. Entretanto, é necessário que a ICT tenha ciência da anuência ao sub-licenciamento para que possa ter a rastreabilidade do contrato. Essa cláusula deve ser negociada de forma a conciliar o interesse de ambas as partes, ou seja, dar autonomia e agilidade à empresa que explorará comercialmente o resultado da tecnologia e assegurar que a ICT tenha ciência e rastreabilidade dos passos da exploração e do sub-licenciamento a terceiros.

## Remuneração interna e externa

A remuneração interna é entendida como o ressarcimento da instituição – ICT ou empresa – ao inventor da tecnologia, enquanto remuneração externa trata-se do ressarcimento efetuado pela empresa à ICT quando da exploração comercial da tecnologia.

A remuneração interna é feita aos inventores e é definida pelas políticas e normas de cada instituição. No caso das ICTs públicas, deve-se também observar a Lei de Inovação.

A remuneração externa da empresa à ICT pode ser efetuada de várias formas. Deve ser negociada e avaliada a sua aplicação levando-se em consideração a tecnologia, o mercado ao qual se destina, o modelo de negócio para essa tecnologia, as políticas e normas institucionais e a legislação vigente.

Dependendo do resultado dessa avaliação, o ressarcimento pode ser negociado em bases financeiras ou não financeiras.

As bases financeiras referem-se ao valor monetário a ser pago ao parceiro pelo resultado comercial da exploração da tecnologia. Royalty é a forma mais utilizada e é calculado com base em percentual predefinido sobre o faturamento ou em valor predefinido por unidade vendida. Ambos resultam do uso e exploração comercial da tecnologia em questão, podendo ser fixos ou escalonados – estes na dependência do montante faturado.

Há também os pagamentos por etapas concluídas (marcos), que podem ser efetuados de acordo com as fases do desenvolvimento da tecnologia, ou seja, a etapa anterior de sucesso valida a próxima. O pagamento por etapas não inviabiliza a negociação e pagamento de royalties após o lançamento no mercado. Por minimizar o risco, é bastante utilizado por setores com P,D&I de longo prazo (ex: farmacêutico). O Lump Sums é composto por pagamento único no início da execução do contrato. A taxa anual única é um valor acordado, independentemente do número de produtos vendidos ou do faturamento.

O royalty mínimo é também praticado em casos de licenciamento exclusivo de tecnologia, para evitar que o licenciado detenha a tecnologia somente para inibir a concorrência e não a explore efetivamente.

As bases não financeiras são entendidas como qualquer tipo de remuneração que não inclua o valor monetário direto. Essa remuneração pode estar na forma de instalações, maquinário, auxílios, ou mesmo não existir, a depender da tecnologia, do modelo de



negócio e da negociação das partes. Remunerações em bases não financeiras são aplicáveis em tecnologias de cunho social, onde o interesse social se sobrepõe ao financeiro.

## Instrumentos Jurídicos

Segundo o Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, os contratos na área tecnológica classificam-se em licença de direitos, aquisição de conhecimento e prestação de serviço de assistência técnica. Eles são passíveis de averbação/registro pelo INPI, para que possam produzir efeito perante terceiros, legitimar os pagamentos ao exterior e permitir a dedutibilidade fiscal quando couber, observando-se as normas previstas em legislação específica. Exemplos de cláusulas estão apresentadas em Anexo.

- **Contrato de licença e cessão de direitos:** destinado à exploração de patentes (EP) --licenciamento de patente concedida ou pedido de patente depositado no INPI – à exploração de desenho industrial (DI) – licenciamento de desenho industrial concedido ou pedido de desenho industrial depositado no INPI – e ao uso de marcas (UM) – licenciamento de uso de marca registrada ou pedido de registro depositado no INPI.
  
- **Aquisição de conhecimentos tecnológicos:** destinado ao fornecimento de tecnologia (FT) – aquisição de conhecimentos e de técnicas não amparados por direitos de propriedade industrial, destinados à produção de bens industriais e serviços.
  
- **Prestação de serviços de assistência técnica e científica (SAT):** destinado a regular as condições de obtenção de técnicas, métodos de planejamento e programação, bem como pesquisas, estudos e projetos destinados à execução ou prestação de serviços especializados. No site do INPI ([www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br)) há a relação dos serviços não registráveis por não se caracterizarem como transferência de tecnologia.

Os instrumentos jurídicos mais utilizados nas interações ICT-Empresa incluem o Acordo de Confidencialidade, o Memorando de Entendimento (MOU), os Contratos de Transferência de Tecnologia (Licenciamento exclusivo, Licenciamento não exclusivo e Contrato de Fornecimento de Tecnologia - know-how), o Convênio de Cooperação e o

Contrato de Prestação de Serviço Tecnológico, abaixo detalhados.

## **Acordo de Confidencialidade**

É altamente recomendável que antes do início das negociações seja firmado um Acordo de Confidencialidade entre as partes. Como o próprio nome diz, tem como objetivo garantir o comprometimento das partes em manter em sigilo as informações recebidas uma da outra em caráter confidencial.

Essa é uma questão bastante relevante, pois um dado confidencial pode fazer parte do segredo de negócio e, neste caso, se divulgado, pode reduzir consideravelmente o diferencial competitivo da empresa. Da mesma forma, uma divulgação de informação confidencial pode, ainda, prejudicar a novidade de um invento, impedindo, dessa forma, que o desenvolvimento em questão seja protegido por meio de uma patente, por exemplo.

O Acordo de Confidencialidade pode ser unilateral ou bilateral, a depender de como as informações serão trocadas pelas partes, e a assinatura desse contrato deverá ser feita pela parte receptora da informação privilegiada ou confidencial. Em casos nos quais houver a troca de informações, ambas deverão firmá-lo.

Em todos os casos, deverá ser assegurado que todos que receberem as informações confidenciais estejam amparados pela assinatura do Acordo de Confidencialidade, ou seja, todos os membros das equipes.

## **Memorando de Entendimentos (MOU)**

É utilizado nos casos em que ainda não há dados suficientes para se decidir se existe interesse no desenvolvimento conjunto de um projeto. Esse tipo de documento registra os itens acordados nas reuniões e facilita o esboço das cláusulas que constarão no contrato a ser firmado. Normalmente é utilizado após a assinatura do Acordo de Confidencialidade e antes do contrato definitivo, para balizar entendimentos prévios, tais como a viabilidade tecnológica do negócio.

O prazo normalmente é curto, em torno de três a seis meses, e pode prever uma avaliação técnica da tecnologia em questão ou definir os temas de interesse a serem explorados na futura parceria.

## Contratos de Transferência de Tecnologia

Conforme seu Ato Normativo nº 135/97, o INPI considera contratos de transferência de tecnologia os de licença de direitos (exploração de patentes e de desenho industrial e uso de marcas), os de aquisição de conhecimentos tecnológicos (fornecimento de tecnologia e prestação de serviços de assistência técnica e científica), além dos contratos de franquia.

A seguir, são abordados os contratos de licença de direitos para exploração e uso de tecnologia protegida – Contrato de Licenciamento – e de aquisição de conhecimentos tecnológicos ou know-how – Contrato de Fornecimento de Tecnologia.

### Contrato de Licenciamento para direito de uso e exploração de tecnologia protegida

Aplica-se às tecnologias protegidas por pedidos de patente depositados ou patentes concedidas. No primeiro caso, ao licenciante titular da tecnologia cabe a expectativa de direito da tecnologia depositada, visto que ainda não foi concedida a carta patente. Nesse caso, a empresa pretendente ao licenciamento deverá, então, proceder a uma boa análise dessa tecnologia e do pedido de patente depositado, verificando a robustez do relatório descritivo, do quadro reivindicatório, da sua distribuição geográfica e do status legal do pedido em questão. Com tudo isso será possível avaliar se o pedido depositado atende aos requisitos de concessão de patentes normatizados pelas autoridades patentárias.

Essa prática é muito importante, visto que o apelo para o licenciamento da tecnologia ocorre justamente nos primeiros anos após o depósito inicial, momento em que o pedido de patente ainda não foi examinado pelas autoridades competentes.

Uma vez definido que haverá o licenciamento, deve ser formalizado o contrato de licenciamento que permite ao licenciado fazer uso e explorar comercialmente, com a(s) finalidade(s) e território(s) determinado(s), os direitos da propriedade intelectual cedidos pelo licenciante, titular do pedido de patente ou da patente concedida. Nesse contrato deverão constar todas as condições negociadas do licenciamento, incluindo as de rescisão, caso necessário.

No contrato de licenciamento de tecnologia entre ICT-Empresa, principalmente quando a ICT for uma universidade, normalmente a tecnologia envolvida é fruto de uma pesquisa e, muitas vezes, encontra-se em um estágio embrionário de desenvolvimento, longe ainda de se tornar um produto ou processo em condições de ser adotado prontamente pela empresa. Nesses casos, há a necessidade de um desenvolvimento complementar da tecnologia, que poderá contar com a participação do pesquisador principal da ICT, sendo então o projeto de desenvolvimento previsto como parte integrante do contrato de licenciamento.

O contrato de licenciamento pode ser de caráter exclusivo, quando o licenciado tem exclusividade na exploração comercial do bem, ou não exclusivo, quando há mais de um licenciado e/ou mais de uma forma de explorar o bem da propriedade intelectual.

O licenciamento exclusivo pode acontecer de acordo com o uso da tecnologia e a área geográfica em que poderá ser comercializada. Essas condições de exclusividade são estabelecidas de conformidade com o potencial e a abrangência da tecnologia.

Nos casos de tecnologia oriunda de ICT pública, o contrato de exclusividade é regido pela Lei 10.973, a Lei de Inovação, e pelo artigo 7º do Decreto 5.563, de 11 de outubro de 2005, que a regulamenta. Esses dispositivos estabelecem a necessidade prévia da publicação de edital em que constarão os critérios para qualificação e escolha do contratado para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida de titularidade da ICT pública.

Segundo tal lei, o edital deve conter o objeto do contrato de transferência de tecnologia ou de licenciamento, as condições para a contratação, dentre elas a comprovação da regularidade jurídica e fiscal do interessado, bem como sua qualificação técnica e econômico-financeira para a exploração da criação, objeto do contrato, os critérios técnicos objetivos para qualificação da contratação mais vantajosa, consideradas as especificidades da criação, objeto do contrato, e os prazos e condições para a comercialização do objeto do contrato. Recomenda-se que, anexa ao Edital, seja também publicada a minuta do contrato de licenciamento, providência essa que facilita a ciência e o entendimento das proponentes, evitando problemas em uma negociação posterior para formalização do Contrato com a empresa ganhadora do edital. Nesse caso, as condições de contratação fixadas na proposta da empresa ganhadora são automaticamente transferidas para a minuta do contrato de licenciamento anexo ao edital.

Ressalta-se que os critérios técnicos objetivos, prazos e dados para comercialização são customizados para cada tecnologia. O edital deverá ser publicado no Diário Oficial (do Estado ou da União) e na página eletrônica da ICT por um período estabelecido por ela.

Quando houver cotitularidade de ICTs no pedido de patente, recomenda-se avaliar a possibilidade de somente uma ICT liderar o processo de publicação do edital, negociação e formalização do contrato, mediante, em comum acordo, outorga de procuração da(s) outra(s) ICT(s). Para tanto, as ICTs devem fazer, entre si, um Termo de Ajuste de Propriedade Intelectual, com cláusulas que estabelecem as bases da cotitularidade, percentual da PI para cada parte, responsabilidade pela busca, negociação e publicação do referido edital, entre outras. Esse procedimento tem como finalidade agilizar o processo de licenciamento, resguardando-se os interesses das partes.

### **Contrato de Aquisição de Conhecimentos Tecnológicos ou Contrato de Fornecimento de Tecnologia / Know-how**

O contrato de fornecimento de tecnologia é firmado entre as partes nos casos em que a tecnologia de interesse não está coberta por patente. É importante que nesse contrato seja estabelecido local, custo e prazo de entrega da tecnologia, assim como as consequentes responsabilidades e garantias. O interessado tem a obrigação de pagar o montante acordado para a transferência do conhecimento, lembrando que cada objeto do contrato deve ter um preço específico, que pode ser fixo ou variável. Normalmente, a fixação do preço é feita com base no valor líquido de venda do produto (valor sem impostos).

Ressalta-se que as obrigações sobre o sigilo das informações transferidas são muito importantes, principalmente para tecnologias não patenteadas. Deve-se prever o compromisso de sigilo por parte dos funcionários ou terceirizados que terão acesso à tecnologia. Os contratos de transferência de know-how que envolvam remessa de dinheiro para o exterior devem ser averbados no INPI.

As cláusulas desse contrato são praticamente as mesmas de um Contrato de Licenciamento. Devem conter os Contratos de aquisição de conhecimentos (know-how) e de técnicas, acompanhado de uma indicação exata do produto e do setor industrial em que será aplicada a tecnologia. Devido ao objeto não estar protegido por depósito de patente, as condições de negociação – prazos, valores de royalties, usos – geralmente são

inferiores às de um Contrato de Licenciamento, sendo o prazo máximo geralmente de cinco anos. Entretanto, como normalmente há um desenvolvimento complementar da tecnologia para que ocorra sua transferência, é necessário prever a titularidade de possíveis novas tecnologias geradas e o seu futuro licenciamento para a parte que irá explorá-las.

### **Convênio de colaboração conjunta ou convênio de pesquisa e desenvolvimento conjunto**

Quando a interação envolve apenas uma ICT, com o mesmo fim, pode ser usado o Contrato de Pesquisa Colaborativa, normalmente elaborado na forma de convênio, em que fica estabelecida a intenção das partes em formalizar e executar a parceria.

Usualmente, o convênio agrega conhecimentos e expertise prévia da(s) parte(s) sobre o assunto para desenvolver determinada tecnologia e, *a priori*, não há envolvimento de propriedade intelectual protegida por pedido de patente. Sempre há um projeto com um plano de trabalho que o detalha, e o conhecimento gerado pode ou não ser passível de proteção e poderá ser compartilhado pelos parceiros.

O convênio pode ser específico, quando cada objeto é matéria para um convênio, ou geral, quando cada objeto se torna um Termo Aditivo do convênio geral, e suas cláusulas somente não preveem as condições de licenciamento e exploração comercial.

A Lei de Inovação prevê a participação da ICT pública em acordos de parceria para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, com instituições públicas e privadas. Nesses casos, os parceiros deverão prever em contrato a titularidade da propriedade intelectual possivelmente gerada e a participação nos resultados de uma possível exploração dos produtos e/ou processos resultantes da parceria. A proporção a ser negociada deve ser equivalente ao montante do valor agregado ao conhecimento já existente no início da parceria e dos recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes. A Lei de Inovação também assegura o direito ao licenciamento à empresa e prevê o recebimento de bolsa de estímulo à inovação ao pesquisador público envolvido diretamente de instituição de apoio ou agência de fomento.

### **Contrato de Prestação de Serviço**

Não é caracterizado como um contrato de parceria, por se tratar de uma prestação de serviço pontual, efetuada pela parte detentora de know-how já estabelecido, à parte tomadora do serviço. Usualmente o objeto é a realização de testes e ensaios, demandados em amostras enviadas pelo tomador do serviço, contra pagamento e sem discussão acerca da propriedade intelectual, que continua sendo integralmente da parte tomadora do serviço. Uma vez efetuado o teste ou ensaio, os resultados são enviados à parte tomadora do serviço e a prestação de serviço dá-se por encerrada.

A Lei de Inovação prevê também a prestação de serviço de pesquisa científica e tecnológica por parte da ICT pública às instituições públicas ou privadas, desde que aprovada pela ICT. Cabe à ICT pública estabelecer as normas que regerão esse tipo de contratação. O pagamento por esses serviços é atribuição da empresa que também detém a titularidade da propriedade intelectual, objeto da prestação de serviço.

DIRETRIZES DE SUCESSO - CAPÍTULO III

1. Detalhar as equipes técnicas e administrativas para execução e controle do projeto.
  - a. Plano de trabalho detalhado e pontos de controle.
  - b. Matriz de autoridades e responsabilidades.
  - c. Capacitação em gestão de projetos – suporte aos pesquisadores.
2. Definir times integrados de negociação, com participação de pesquisadores (aspecto técnico), assessores jurídicos (legal) e gestores de inovação (articulação).
3. Conhecer os marcos regulatórios brasileiros e explicitar as normas e os trâmites internos das organizações.
  - a. Direito Administrativo e Privado.
  - b. Regulamentação setorial e internacional.
  - c. Políticas de incentivo.
4. Alinhar conceitos, definir o tipo de interação e o modelo contratual. Estabelecer instrumentos jurídicos com atenção para cláusulas de sigilo, etapas macro, propriedade intelectual, exploração dos resultados, remuneração e rescisão.
  - a. Acordo de Sigilo/Confidencialidade.
  - b. Contratos de Licenciamento, Serviço e Consultoria.
  - c. Convênio de Pesquisa e Desenvolvimento.
  - d. Termos Aditivos e outros.
5. Elaborar Plano de Trabalho.
6. Entender o papel das Fundações de Apoio à ICT, NITs ou outros órgãos como intervenientes administrativos e financeiros.
7. Entender o papel e exigências das agências de fomento (BNDES, FAPs, Finep).
8. Entender o fluxo de tramitação dos processos na ICT e na empresa.



**CAPÍTULO IV – EXECUÇÃO E ENCERRAMENTO DO PROJETO E MANUTENÇÃO DA PARCERIA**

Neste capítulo IV serão abordados os temas: “execução e encerramento do projeto” bem como a “manutenção da parceria”, apresentando algumas métricas e metodologias que são recomendadas para a execução e o acompanhamento de um projeto colaborativo entre empresa e ICT.

A gestão será a matéria-prima da parceria. Nela será depositada toda a expectativa e dela dependerá a transformação do conhecimento e tecnologias gerados em inovação.

O líder do projeto deve considerar a cultura e os valores dos ambientes corporativos, acadêmicos e também da própria equipe do projeto para a condução dos trabalhos com uma boa comunicação e um bom relacionamento interpessoal. É fundamental não perder o foco e evitar atritos entre os integrantes do grupo de trabalho, pois, muitas vezes, são fatores que poderão interromper o andamento do projeto ou até mesmo acarretar seu encerramento.

**Dez fatores de sucesso para a execução de um bom projeto**

- Objetivos claramente definidos.
- Responsabilidades claramente definidas.
- Planos dos projetos acordados mutuamente.
- Objetivos realistas.
- Recursos adequados.
- Marcos e entregáveis do projeto definidos.
- Acordos colaborativos simples e formalizados.
- Monitoramento periódico do processo.
- Comunicação eficaz.
- Garantir a participação e entregas dos colaboradores.

## Execução do projeto

A execução do projeto normalmente é compartilhada entre as partes, e sua gestão também pode ser (entre ICT e empresa), quando ambas possuírem condições e estrutura para uma gestão profissional e eficaz. Frequentemente, parcerias que envolvem ICTs públicas têm seus projetos geridos pela empresa parceira, dada sua maior especialidade no tema e/ou maior agilidade administrativa.

O Plano de Trabalho desenhado e acordado pelas partes é a fonte inicial de referência para o início da execução do projeto, cujas etapas e requisitos necessários devem ser seguidos.

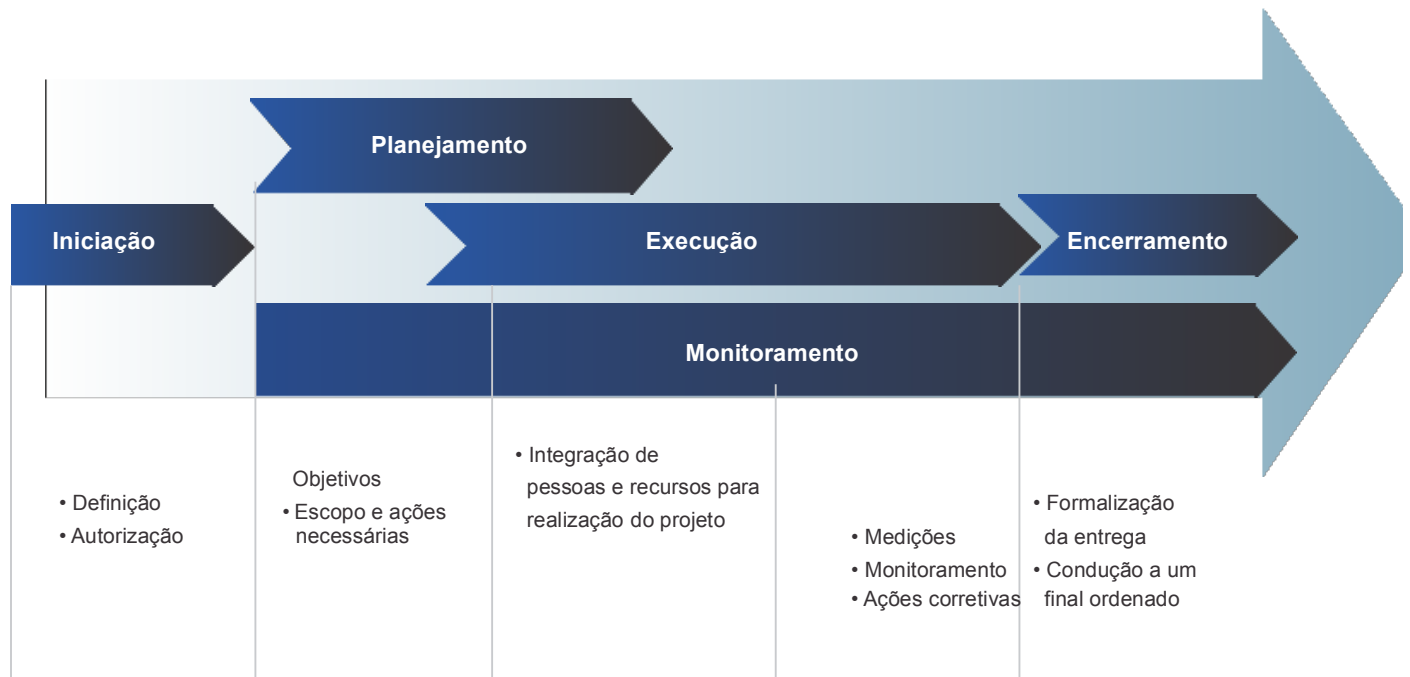
Usualmente, durante o desenvolvimento do plano de trabalho, ajustes são necessários para correção de rota visando o alcance dos objetos pactuados. Essas mudanças devem ser avaliadas e, caso possam ter impacto nas cláusulas contratuais acordadas, devem ser reportadas para ser objeto de instrumentos jurídicos aditivos ao contrato principal, mantendo-se assim a rastreabilidade e a fidelidade entre o executado e o acordado.

Para uma boa execução do projeto são utilizadas metodologias de gestão de projetos que visam minimizar os riscos envolvidos e potencializar a obtenção dos resultados desejados. Essas metodologias estão disponíveis no mercado, e as empresas podem escolher qual a mais adequada, levando em conta as suas características, restrições e possíveis customizações.

### Exemplos de algumas metodologias e ferramentas

- PMBOK
- SCRUM
- MS-Project
- Gantt Chart
- Six Sigma
- Stage Gates

A figura a seguir mostra um exemplo esquemático de uma metodologia de gestão de projeto.



**Figura 9.** Ciclo de vida de um projeto. Fonte: PMBOK.

Desde o início do projeto é importante atentar para a comunicação, o planejamento e o entendimento entre as partes envolvidas, de modo a ampliar as chances de sucesso do projeto e da parceria.

Todas as atividades do sistema de gestão do projeto devem ser realizadas de acordo com os critérios e instruções estabelecidos pela metodologia escolhida, assim como com a utilização dos recursos adequados, incluindo pessoal capacitado e treinado para a função. Esses recursos e instruções devem garantir que os processos sejam realizados de maneira controlada, assegurando que o desenvolvimento do projeto atenda as necessidades da parceria.

### Acompanhamento do projeto

As etapas do projeto (marcos) devem ser acompanhadas pelas partes por meio de seus gestores, executores e equipe em atividades conjuntas, apresentações, relatórios parciais e reuniões presenciais, ocasiões propícias para se promover as mudanças necessárias no projeto, estreitar o relacionamento das equipes e gestores e dirimir eventuais divergências. Deve-se lembrar que sendo pelo menos duas partes interessadas, há pelo menos dois

líderes, um do lado da ICT e outro da empresa. Esses dois líderes devem ter o contato mais frequente das atividades do projeto, e devem ter condições de manobrar pequenos desvios para o bom andamento do projeto. Por sua vez, é recomendável uma reunião gerencial a cada 3 ou 4 meses para que tanto ICT quanto empresa com seus grupos possam se alinhar com os últimos acontecimentos e planejamento do período seguinte. Isso garante uma rota de atendimento da demanda de maior sucesso e ainda proporciona a identificação de novas oportunidades de colaboração entre as instituições no longo prazo.

### **Registro das atividades**

Todos os registros das atividades do projeto (atas, relatórios, cadernos de laboratório, dados experimentais brutos e etc) devem ser mantidos para garantir a documentação e rastreabilidade das atividades do projeto. Recomenda-se estipular desde o planejamento, a frequência e maneira com que os resultados e conhecimento serão transmitidos entre as partes. De maneira simples, recomenda-se um relatório resumo a cada semestre para que o histórico não se perca e o processo de registro não seja muito difícil de ser recuperado.

### **Propriedade Intelectual**

Durante o desenvolvimento de projetos tecnológicos entre ICTs e empresas, o conhecimento gerado pode ser passível ou não de proteção. A avaliação dessa possibilidade deve acompanhar todas as etapas do desenvolvimento do projeto.

Nos casos em que a proteção não se aplica, o conhecimento gerado pode ser motivo de segredo de negócio ou ser divulgado em artigos científicos. Caso o conhecimento gerado atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial necessárias para o depósito de um pedido de patente junto aos órgãos competentes nacionais (INPI) ou internacionais (escritórios de patentes da Comunidade Europeia e de países como Estados Unidos e Japão, por exemplo), deve-se proceder com um pedido de patente. Uma vez efetuado o depósito, uma publicação de artigo referente à matéria pode ser realizada, desde que em comum acordo entre as partes.

### **Sigilo**

No decorrer da execução do projeto, todos os envolvidos devem manter sigilo das informações trocadas e geradas, conforme definido na respectiva cláusula contratual.

## Acompanhamento financeiro

Empresa e ICT devem atentar para a gestão financeira do projeto, acompanhando a evolução das despesas de forma a garantir a correta aplicação dos recursos, conforme estabelecido no cronograma físico-financeiro. Em se tratando de projetos com recursos provenientes de agências de fomento, a gestão financeira deve seguir rigorosamente os itens de dispêndio previamente definidos quando da submissão do projeto.

### BOAS PRÁTICAS NA GESTÃO DO PROJETO

- Definição de um bom Plano de Trabalho.
- Gestão do projeto segundo a metodologia escolhida.
- Interlocutores e equipes competentes e comprometidas.
- Execução do cronograma segundo o plano de trabalho.
- Avaliação das mudanças, refletindo em adequação dos instrumentos jurídicos da parceria.
- Realização de reuniões periódicas de acompanhamento.
- Avaliação do conhecimento gerado e sua possibilidade de proteção.

## Encerramento do projeto

Quando do término da vigência do projeto, deve ser formalizado seu encerramento técnico e administrativo, que comporá um relatório final.

Nesse relatório final devem estar descritos os principais pontos do projeto, resultados obtidos, lições aprendidas – positivas e negativas – e conter coletâneas de documentos tais como: análise do desempenho do projeto com relação ao inicialmente planejado, resumo sobre as entregas realizadas, testes, experimentos, patentes originadas, incluindo também as questões financeiras e jurídicas relacionadas à formalização desse encerramento, entre outros itens de relevância. Esse relatório deve ser elaborado pelas partes, que deverão formalizar um documento de aceitação e, após sua assinatura, o projeto será considerado efetivamente encerrado.

Vale ressaltar que nem sempre a finalização do projeto coincide com a vigência da parceria, principalmente nos casos de contrato de licenciamento de tecnologia ou de

fornecimento de tecnologia, que se estendem para além do projeto em si. Nos projetos colaborativos para pesquisa e desenvolvimento conjunto, esses prazos podem ser coincidentes e, encerrando-se o projeto, encerra-se também a parceria referente à tecnologia em questão.

Além dos resultados técnicos do projeto, é importante levantar as questões e problemas ocorridos, bem como as boas práticas que se apresentaram durante a parceria. Essas informações devem ser objeto de avaliação pelas partes, para compilação e registro das lições aprendidas, para que esse aprendizado seja utilizado em projetos futuros.

Sendo o conhecimento a matéria-prima da parceria é fundamental atentar para o registro, gestão e transferência do conhecimento gerado durante o processo de desenvolvimento do projeto em conjunto.

Ao final da interação ICT-Empresa, este conhecimento ainda está em forma tácita no grupo operacional do projeto. O grande desafio é transformar esse conhecimento tácito em conhecimento explícito. Essa transformação pode se dar pela capacitação de profissionais da empresa, pela elaboração e/ou publicação de artigos, relatórios ou dossiês que registram e firmam o conhecimento explícito, ou ainda pela absorção de pessoas altamente capacitadas que participaram da equipe do projeto, como, por exemplo, a contratação pela empresa parceira de alunos da ICT atuantes no projeto. Além da recomendação de registro, como apresentado anteriormente, na empresa podem-se organizar sessões de *brainstorm* sobre como o conhecimento gerado no projeto colaborativo pode se desdobrar em desenvolvimento ou aplicação tecnológica em diversas aplicações. A criação de projetos futuros também é uma forma importante de *spin-off* do trabalho em colaboração.

Conectado com a perspectiva de continuidade é importante realizar uma avaliação de como o projeto foi percebido. Assim é possível construir uma percepção de como cada parceiro realiza os projetos e como poderão ser considerados para trabalhos futuros, seja pela competência técnica, comunicação, gestão ou outras. Realizando essa avaliação a cada projeto e parceiro é possível construir uma base de conhecimento para maior efetividade em projetos colaborativos no futuro.

Outro ponto importante durante e após o encerramento do projeto conjunto é o reconhecimento da parceria, efetuado principalmente pela empresa parceira.

Muitas empresas adotam em sua política de governança o reconhecimento de

colaboradores internos e externos, entre os quais estão os pesquisadores parceiros da ICT. Essas políticas incluem uma ampla gama de ações que têm como finalidade a valorização da parceria e dos parceiros e são sempre bem vistas e importantes para estreitar e reforçar os laços entre as partes e reconhecer o trabalho conjunto. Dentre as ações, destacam-se a publicação conjunta de artigos científicos, a contratação de alunos que atuaram no projeto, premiações, viagens técnicas, os quais são ganhos tangíveis.

É preciso reconhecer também que há ganhos intangíveis envolvidos nas parcerias. Tais ganhos podem estar associados a: associação de marca para ambos os lados, a depender do porte da empresa, da expressão da ICT no meio científico e da importância da empresa no cenário econômico e de tecnologia. Ainda podem haver ganhos referentes à aprendizagem organizacional, uma vez que a interação permitirá a fusão de duas culturas em um projeto e, por fim, ganhos referentes a inserção das organizações em redes colaborativas mais amplas, criando condições favoráveis para outras parcerias, investimentos e oportunidades de negócio.

### **Manutenção da parceria**

É altamente recomendável que ICTs e empresas construam parcerias baseadas em uma relação de credibilidade, idoneidade e confiança mútua, observando a sinergia das competências complementares e formalizando os contratos. Isso propicia uma interação mais ampla, duradoura, que pode contemplar diversos projetos conjuntos.

A manutenção de parcerias de médio e longo prazo tem sido o desejo de ICTs e empresas. Entretanto, para que esse desejo se confirme, as partes devem trabalhar diversos fatores, que podem ser limitantes para a continuidade dos projetos.

Esses fatores incluem: a motivação conjunta para desenvolver temas de interesse da empresa, alinhados com a expertise e desafio para os pesquisadores da ICT e sua disponibilidade, a avaliação positiva da satisfação de ambos em parcerias anteriores, incluindo a qualidade e o cumprimento de metas desses projetos, a disponibilidade de recursos e de linhas de fomento e a abertura para as negociações que se fizerem necessárias para a formalização dessas futuras parcerias.

A visão de médio-longo prazo tanto para empresas quanto para ICTs é fundamental para a manutenção do relacionamento, e a intensidade desse relacionamento pode auxiliar no maior conhecimento e entrosamento entre as partes, facilitando a identificação de novas

possibilidades de parceria.

**Boas práticas no encerramento do projeto e manutenção da parceria:**

- Emitir relatório final conjunto de encerramento do projeto.
- Registrar as lições aprendidas.
- Cuidar da gestão e transferência do conhecimento gerado.
- Estimular e realizar ações de reconhecimento.
- Cultivar bom relacionamento com os parceiros.
- Contribuir para o estabelecimento de uma relação de credibilidade e confiança mútua.

Quando se tem mais de uma parceria, recomenda-se um monitoramento claro de qual o número de projetos, orçamento envolvido e níveis de envolvimento (diferentes tipos de parceria como graus de maturidade dos projetos em desenvolvimento). Estes são dados de interesse gerencial, para amadurecimento de processos voltados para parcerias, que podem auxiliar na identificação mais clara de mecanismos para fomentar novos projetos em colaboração, estendendo as perspectivas mais vencedoras de colaboração. A construção de indicadores claros para a parceria é altamente recomendável.



DIRETRIZES DE SUCESSO - CAPÍTULO IV

1. Definir e implementar o modelo de governança do projeto.
  - a. Acompanhamento periódico e indicadores de performance.
  - b. Formalização de mudanças – ajuste do contrato.
  - c. Participação dos gestores de inovação (ICT e empresa) em reuniões-chave do time de projeto.
  - d. Rigor no controle fiscal e financeiro (pontos críticos em projetos com incentivo fiscal e subvenção) e atenção à proteção dos resultados (patentes).
2. Emitir relatório final do projeto.
  - a. Balanço do realizado *versus* planejado.
  - b. Produção decorrente do projeto: publicações, pedidos de patente, prêmios e etc.
3. Compilar e disseminar as lições aprendidas.
  - a. Dimensão técnica, gerencial, financeira.
  - b. Envolvimento dos gestores de inovação (empresa e ICT) e time do projeto.
4. Implementar ações de reconhecimento.
  - a. Valorização da interação e dos resultados na ICT e na empresa
  - b. Publicação conjunta de cases e artigos técnicos/científicos.
  - c. Manutenção de canal aberto para novas parcerias.
  - d. Absorção dos recursos humanos capacitados na interação.
5. Manter canais de relacionamento entre a empresa e a ICT.
  - a. Comunicação frequente de ofertas e demandas – intercâmbio de informações e intenções futuras em P&D, análise contínua

de oportunidades para novos projetos.

6. Ferramentas de gestão do conhecimento.
  - a. Documentação dos resultados de parcerias realizadas.
  - b. Prospecção de novas oportunidades.
7. Intercâmbio e recrutamento de pesquisadores e alunos.
  - a. Maior vivência de profissionais da empresa na ICT e dos pesquisadores da ICT na empresa.
  - b. Maior entendimento das culturas e fortalecimento da relação de confiança.
8. Entender empresas e ICTs como parceiros estratégicos para inovação tecnológica.
  - a. Sinergia de competências e otimização de ativos de pesquisa
9. Considerar ganhos intangíveis.

## CAPÍTULO V – CASOS DE PARCERIA

**Case NATURA - EMBRAPA - FINEP - CAMTA*****Atores Participantes:***

Natura (empresa grande), Finep (governo fomento), Embrapa (ICT), (1) CAMTA (Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu) (Org. Social).

***O case:***

Nos últimos anos, a produção de óleo de dendê (*Elaeis guineensis*), também conhecido como óleo de palma (palm oil), tem sido associada a desmatamentos das florestas tropicais da Indonésia e da Malásia, e à perda de biodiversidade, além de ser considerada uma das grandes causadoras do efeito estufa. Isso ocorre devido às práticas agrícolas que agrediram ecossistemas desses países, os quais atualmente respondem por cerca de 90% da produção mundial de óleo de dendê.

O óleo de dendê é utilizado pela Natura na produção de sabonetes 100% vegetal. Em 2006, vislumbrando a configuração desse cenário, a Natura iniciou um projeto de pesquisa dentro de seu Programa de Bioagricultura para o desenvolvimento de um sistema de produção sustentável de dendê, e que teve como premissa ocorrer na região amazônica com agricultores familiares. Assim nasceu o Projeto Dendê, com o objetivo de desenvolver sistemas agroflorestais (SAF) para produção sustentável de dendê na Amazônia.

No SAF o dendê é cultivado em consórcio com várias outras espécies de plantas, dentre elas o cacau, o açaí, a pimenta e algumas espécies madeireiras. Várias adubadeiras (plantas usadas na adubação verde) são cultivadas como fonte de nutrientes para o dendê e para o SAF como um todo. Para a realização do Projeto Dendê, a Natura contou com a parceria da CAMTA (Cooperativa Agrícola Mista de Tomé Açu) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). A Embrapa, Amazônia Ocidental (CPAA) e Amazônia Oriental (CPATU) atuaram nas linhas de pesquisa do sistema de produção do dendê e serviços ambientais respectivamente. O projeto, realizado entre 2008 e 2012, reuniu cerca de 30 pesquisadores e consultores técnicos, e foi cofinanciado pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos).

***Qual o resultado de inovação?***

Por meio da pesquisa foi possível desenvolver um modelo inovador e ecológico para produção de Palma com viabilidade técnica e econômica a partir de Sistemas Agroflorestais

Sustentáveis. Com isso, a Natura gerou impactos positivos na cadeia produtiva de palma, aliando produção e conservação da biodiversidade. Este modelo permitirá a expansão sustentável do uso deste óleo vegetal na produção de sabonetes e cosméticos em geral. Em 2013, a Natura iniciou uma nova etapa das pesquisas, com foco na valoração ambiental do SAF Dendê com apoio da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EASP), do World Resources Institute (WRI) e ONG Conservação Internacional/TEEB Negócios Brasil.

## Case FUMAJET

### Atores Participantes:

Fumajet (empresa pequena), Faperj (governo fomento), INT (ICT), SEBRAE (Habitat e Suporte), AddTech (empresa), UNIGRANRIO (ICT), Redetec (Habitat e Suporte), Ativa (empresa).

### O case:

A FUMAJET é uma empresa voltada à preservação da saúde do ser humano por meio do desenvolvimento, industrialização e comercialização de soluções tecnológicas inovadoras. Atua no controle de vetores urbanos e pragas agrícolas, por meio de soluções tecnológicas por intermédio do desenvolvimento de produtos, sistemas e serviços inovadores no controle de epidemias. Durante anos a FUMAJET vem se estabelecendo no mercado com reconhecimento de excelência nacional e internacional, atuando junto aos setores públicos e privados. A empresa, junto com seus sócios, possui 14 patentes no Brasil e no exterior.

A Fumajet está constantemente desenvolvendo parcerias estratégicas com instituições de fomento, parcerias tecnológicas e associações. A FAPERJ aprovou seis projetos da empresa, totalizando mais de 1 Milhão de reais investido no desenvolvimento de tecnologias e soluções inovadoras no controle de epidemias, e 60% dos investimentos em P,D&I da empresa são oriundos de verbas de editais não reembolsáveis. A Fumajet foi a primeira pequena empresa a ter projeto aprovado pela EMBRAPAII junto ao Instituto Nacional de Tecnologia (INT), situado no Rio de

Janeiro. Além do investimento direto em P&D, existe uma preocupação com relação à gestão da empresa. Neste sentido, a Fumajet recebeu apoios da Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro e do SEBRAE, com os programas SEBRAE Mais / FGA e SEBRAETEC.

Os consultores do SEBRAE Mais/FGA acompanharam a Fumajet durante um ano e fizeram capacitações e consultorias nas diversas áreas da empresa, tais como: finanças, marketing, operações e processos e RH. Além das consultorias pontuais por áreas, foram

realizadas reuniões mensais com um consultor para análise e acompanhamento dos resultados. Já no SEBRAETEC, os apoios foram direcionados a processos rápidos, para desenvolvimento e patenteamento de algumas das tecnologias desenvolvidas pela empresa. Com relação às parcerias tecnológicas da Fumajet, o INT apoiou o desenvolvimento dos protótipos volumétricos da empresa. A AddTech, que é sócia da Fumajet, atuou no desenvolvimento de TI e a ATIVA (empresa start-up graduada da PUC-Rio), a parceria desenvolveu o sistema de injeção eletrônica do Motofog. A UNIGRANRIO é parceira no programa de integração entre academia e governo no combate a Dengue.

O objetivo deste projeto é estruturar ações de combate a Dengue nos municípios do Rio de Janeiro, integrando as universidades e órgãos públicos, promovendo ações educacionais, formação de mão de obra qualificada e desenvolvimento tecnológico.

**Qual o resultado de inovação?**

Anualmente a Fumajet desenvolve novos produtos de base tecnológica mediante suas parcerias e possui apoio dos órgãos de fomento para desenvolvimento de soluções tecnológicas no controle de endemias e pragas.

**Case RHODIA/SOLVAY - CTBE - BNDES**

**Atores Participantes:**

Rhodia/Solvay (empresa), CTBE - Centro Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (ICT) e BNDES (Governo Fomento).

**O case:**

A Rhodia, empresa do grupo Solvay e o Centro Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE) assinaram um acordo com o objetivo de desenvolver rotas e processos químicos para obtenção de moléculas de alto valor agregado a partir da biomassa de cana-de-açúcar, no âmbito da chamada química a partir de fontes renováveis. A pesquisa conduzida prioritariamente no CTBE, conta com apoio de pesquisadores das duas instituições trabalhando em conjunto no desenvolvimento de blocos químicos atualmente utilizados em diferentes aplicações e mercados de ação da Rhodia/Solvay, visando a substituição de matérias-primas não-renováveis, por matérias-primas oriundas da biomassa. O projeto, pioneiro no CTBE na área de química verde, também compreende uma etapa de simulações computacionais na Biorrefinaria Virtual de Cana-de-açúcar (BVC) para analisar estimativas de

investimento, indicadores socioeconômicos e análises de ciclo de vida das tecnologias em desenvolvimento. Este projeto conta com o suporte do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Além disso, a Rhodia contribuirá com sua expertise na área química, para o desenvolvimento de novas rotas para moléculas de alto valor agregado.

### **Qual o resultado de inovação?**

A parceria reúne duas organizações que têm um forte compromisso com o desenvolvimento integral da química a partir da biomassa no Brasil, um dos eixos estratégicos para o crescimento sustentável do País. Esta iniciativa, combina a crença do grupo, na importância crescente da química baseada em matérias-primas renováveis, e o foco na criação de valor.

## **Case Nanox – UFSCAr/USP/Unesp – Incubadora – Fapesp - Investidor**

### **Atores Participantes:**

Nanox (Empresa Pequena) – UFSCAr/USP/Unesp (ICTs) – ParqTec (Habitat & Suporte)  
Fapesp (Governo Fomento) – Novarum (Investidor).

### **O case:**

A jovem inovadora Nanox, localizada em São Carlos, interior de São Paulo, completa nove anos de existência em 2014. A Startup da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), logo em seus primeiros anos de vida partiu para o mercado internacional.

A estratégia de se voltar para o exterior foi a alternativa encontrada pela companhia para a falta de mercado interno. O NanoxClean é uma linha de produtos antimicrobianos naturais, derivados de uma nanotecnologia contendo prata como princípio ativo. A prata tem grande eficiência como agente antimicrobiano. No NanoxClean, esse princípio ativo é suportado em partículas cerâmicas.

“O processo desenvolvido pela Nanox cria ilhas de prata na superfície de cerâmica, ou seja, a nanotecnologia está no processo de obtenção [do NanoxClean] e no material”, explica Gustavo Simões, presidente da empresa. O NanoxClean mata as bactérias e impede sua proliferação, destruindo as funções vitais das bactérias quando elas entram em contato com a superfície que recebeu o tratamento nanotecnológico. O produto pode ser aplicado em todos os tipos de materiais, como plásticos, tintas, metais, madeiras e tecidos.

A empresa já revestiu com o NanoxClean produtos como bebedouros de água, peças plásticas de secadores de cabelo, o interior de geladeiras e tapetes. A Nanox percorreu o caminho clássico das start-ups: nasceu em uma universidade, a partir das ideias de três químicos com veia empreendedora: Gustavo Simões, Daniel Minozzi e André Luiz de Araújo. Foi incubada em São Carlos e, em 2005, recebeu o primeiro financiamento, um projeto PIPE, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). Depois, conseguiu financiamento do fundo de venture capital Novarum e virou sociedade anônima. Em 2009, já estava exportando seu produto para a Mabe, que fabrica linha branca no México. A Nanox tem cinco pedidos de patentes, no Brasil e nos Estados Unidos. A empresa sempre trabalhou fazendo parcerias com o setor acadêmico, com destaque para as universidades de São Paulo (USP), Federal de São Carlos (UFSCar) e Unesp, campus de Araraquara. Parte de suas atividades e infraestrutura de P&D estão nas instituições parceiras, já que a empresa não precisa, por exemplo, utilizar com frequência os caríssimos microscópios eletrônicos necessários para os estudos em nanotecnologia.

### **Qual o resultado de inovação?**

Uma nova empresa de base tecnológica atuando no mercado internacional com produtos a base de nanotecnologia.

## **Case Grupo de Trabalho LEI DO BEM Anpei, FIESP e RFB, Anpei – FIESP – Receita Federal do Brasil**

### **Atores participantes:**

Anpei e FIESP (Entidades de classe) – Receita Federal do Brasil (Governo Regulação).

### **O case:**

A Lei do Bem (Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005) é um incentivo indireto dado às empresas para estimular que inovem no Brasil. Desde sua publicação é crescente o número de empresas que utilizam o benefício fiscal. No entanto, esse número é ainda muito pequeno frente ao potencial de empresas que inovam e que poderiam se beneficiar dele.

Segundo estudo da Anpei-CGEE em 2009, as duas principais razões para isso é o desconhecimento e a insegurança jurídica.

Ações de divulgação são feitas de forma contínua pela Anpei e demais atores. No entanto, para reduzir a insegurança jurídica, era fundamental que houvesse a regulamentação do uso

deste incentivo fiscal por parte da Receita Federal do Brasil (RFB).

Nesse contexto, a Anpei, Fiesp e RFB constituíram um grupo de trabalho para identificar as práticas de inovação nas empresas, na forma de cases, ilustrando o processo de inovação em diferentes setores da economia. O grupo promoveu vários encontros conjuntos para discutir e harmonizar os conceitos envolvidos no tema, e para sensibilizar a Receita Federal sobre a necessidade de um regulamento que esclarecesse seu entendimento sobre o assunto e, com isso, eliminasse a insegurança jurídica.

A primeira reunião com as empresas para levantamento das dificuldades e elaboração de propostas para o aperfeiçoamento da Lei nº 11.196 foi realizada em 28 de novembro de 2007, data que marca a formação do grupo de trabalho. Desde então, o GT realizou várias reuniões entre seus membros e três encontros com representantes da Receita Federal. A Instrução Normativa (IN) foi um passo inicial para reduzir a insegurança das empresas em relação a aplicação da Lei nº 11.196. O principal resultado dessa instrução, foi justamente esclarecer algumas dúvidas sobre o conceito de inovação aplicado à Lei do Bem. Cada organização entendia de uma forma diferente, gerando impactos negativos no sistema de inovação. Apesar da IN, as entidades ainda identificam pontos de melhoria e avanço no tema e continuam atuando nessa direção.

### ***Qual o resultado de inovação?***

A Instrução Normativa criou ambiente de maior segurança para as empresas sobre a aplicação dos incentivos fiscais. Ela também reduziu a insegurança que se tinha em relação ao entendimento da Receita Federal sobre a lei.

## **Case Projeto FINEP / UFSCar / ESALQ / Baraúna Indústria e Comércio**

### ***Atores participantes:***

Baraúna Indústria e Comércio (Empresa), UFSCar / ESALQ (ICTs) FINEP (Governo Fomento).

### ***O case:***

O projeto tem por objetivo o desenvolvimento de sistemas de biorremediação para degradação de possíveis dioxinas presentes nos resíduos de queima do bagaço de cana-de-açúcar, mediante a avaliação da eficiência de cepas microbianas em compostagem aeróbica e validação de métodos cromatográficos. Seus resultados podem ser usados na elaboração



de documentos e protocolos de fiscalização dos níveis de dioxinas nas cinzas geradas através da queima da matéria seca (bagaço e palha de cana) em usinas de açúcar e álcool, além de servirem para orientar políticas públicas de métodos de descarte de resíduos das usinas e na segurança alimentar da população.

**Qual o resultado de inovação?**

O projeto viabilizou o desenvolvimento de protocolos para a fiscalização dos níveis de dioxinas nas cinzas geradas através da queima da matéria seca (bagaço e palha de cana) em usinas de açúcar e álcool promovendo processos mais sustentáveis, seguros e ambientalmente corretos. Serve de base de conhecimento para orientar políticas públicas de métodos de descarte de resíduos das usinas e na segurança alimentar da população.

**Case UNICAMP: CENTRO DE PESQUISA EM ENGENHARIA**

**Atores participantes:**

Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), PSA Peugeot Citroën do Brasil, Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), USP (Universidade de São Paulo), ITA (Instituto Tecnológico de Aeronáutica) e IMT (Instituto Mauá de Tecnologia).

**O case:**

Incentivando o Brasil a um modelo robusto de parceria universidade-empresa, está em fase de implementação o Centro de Pesquisa em Engenharia “Professor Urbano Ernesto Stumpf”, que reúne em um mesmo convênio Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), USP (Universidade de São Paulo), ITA (Instituto Tecnológico de Aeronáutica), IMT (Instituto Mauá de Tecnologia), Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) e PSA Peugeot Citroën.

A iniciativa, que prevê cooperação ao longo de dez anos, visa estabelecer um centro composto por quatro laboratórios de diferentes instituições, dedicado à pesquisas com motores que empregam biocombustíveis. Dado o espectro de assuntos relacionados à área, o Centro de Pesquisa em Engenharia deverá trabalhar desde a fenomenologia básica de processos físicos nos motores até as relações entre os motores e os veículos adotados. A coordenação está a cargo do professor Doutor Waldyr L. R. Gallo, do Departamento de Engenharia Mecânica da Unicamp e do responsável de Inovação da Powertrain do Grupo PSA Peugeot Citroën, Franck Turkovics.

O modelo de governança do Centro de Pesquisa em Engenharia “Professor Urbano Ernesto

Stumpf”, por si só, pode ser considerado uma inovação. A base de seu organograma é composta pelos quatro laboratórios – Unicamp, ITA, USP e IMT –, que juntos são responsáveis pelas relações científicas da organização. Acima, há a Coordenação de Transferência de Tecnologia e a Coordenação de Educação e Difusão do Conhecimento, no mesmo patamar do Diretor (Unicamp), do Vice-Diretor (PCBA) e da Gerência Executiva (Fundações), que reportam igualmente ao Comitê Executivo.

As atividades do Centro de Pesquisas em Engenharia também são acompanhadas por membros externos. O IAB (International Advisory Board), comitê internacional, é formado por pesquisadores do Institut des Sciences e Technologies (Paris Tech), do Instituto Politécnico de Turim, e das Universidades de Cambridge, no Reino Unido, Técnica de Darmstadt, na Alemanha, e da University College London, também no Reino Unido. Há ainda um fio condutor nessa parceria que consiste em um Projeto de Pesquisa Estruturante, denominado: “Estudo Conceitual de um Motor Avançado a Etanol”. O foco está na exploração das características peculiares do etanol como combustível, incorporando as diversas competências dos laboratórios envolvidos.

### ***Qual o resultado de inovação?***

Essa sinergia entre os players mira efeitos a médio e longo prazo. Além de gerar conhecimento e inovação no setor de biocombustíveis, a plataforma de pesquisa objetiva sólida formação acadêmica na área e maior estreitamento na relação entre os díspares universos: acadêmico e empresarial.

A etapa inicial – os primeiros quatro anos – deve contar com a participação de um aluno de pós-doc, três doutorandos, oito mestrandos, quatro estudantes de Iniciação Científica e doze alunos fazendo monografia de fim de curso.

A possibilidade de abertura de um novo mercado também é evidente na medida em que os trabalhos evoluírem. No caso, há expectativas quanto a veículos leves de carga.

Segundo Franck Turkovics, da PSA Peugeot Citroën, “aperfeiçoar o motor a etanol até este momento nunca foi feito de maneira efetiva. Os resultados obtidos vão direcionar as expectativas da empresa nos próximos anos”.

Entre as motivações do projeto está a crescente na produção de veículos leves flex, cujos motores, no entanto, não exploram as vantagens do etanol sobre a gasolina. Motores dedicados têm maiores taxas de compressão, maior velocidade de queima e maior calor latente de vaporização. As montadoras de veículos, por sua vez, suspenderam as pesquisas com

motores dedicados a etanol quando interromperam sua produção no início dos anos 2000.

Em resumo, a parceria mira avançar os conhecimentos sobre o uso de biocombustíveis, incrementar a eficiência desses veículos, avaliar o uso de motores a etanol para veículos comerciais leves ou pesados, verificar a propulsão a etanol em

veículos híbridos e ainda apurar o uso de motores dedicados para regimes de operação semi-contínua – geração elétrica ou híbrida em série. Todas essas atividades demandam uma governança bem estruturada para que os resultados sejam possíveis de absorção pelo mercado.

### Case Embrapii – MAHLE – IPT

#### **Atores participantes:**

MAHLE Metal Leve SA, IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) e Embrapii (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial).

#### **O case:**

O conceito Embrapii inovou na maneira como trabalhar incentivo governamental para a Inovação. As atividades piloto envolveram 3 ICTs: IPT, INT (Instituto Nacional de Tecnologia) e CIMATEC da Bahia. Basicamente o recurso é destinado à ICT, que se torna responsável pela contratação e gestão dos projetos. Isso dá maior celeridade à contratação e portanto o desenvolvimento é mais rápido e com maior qualidade de gestão. Hoje, o programa já conta com mais 10 ICTs cadastradas e se mostrou um instrumento de efetivo benefício para a cadeia de inovação.

Dentro das atividades piloto, um dos projetos foi o da MAHLE com o IPT. Nesse projeto, a MAHLE, sabendo da competência do grupo no desenvolvimento de novos materiais, propôs um projeto para completar sua estratégia com o intuito de ser mais efetivo em posicionamento de mercado, com possibilidade de abrangência ou não de seu portfólio de materiais. O processo foi recorde para a experiência da empresa que teve o projeto contratado em 60 dias, incluindo discussões e acordos sobre propriedade intelectual. A preparação dos dois lados sobre as diretrizes que estão acostumadas a operar facilitou em parte. Mas o tempo reduzido, em muito, está ligado ao processo inovador do Embrapii.

#### **Qual o resultado de inovação?**

O trabalho está próximo da sua conclusão, mas já é possível apontar que dois novos

conceitos de materiais foram desenvolvidos com alto potencial de patenteabilidade. As patentes estão em processamento de depósito. Os protótipos mostraram características químicas, físicas e tribológicas muito interessantes. Os

resultados de avaliação numérica dos materiais foram fundamentais para o desenvolvimento de processo robusto de fabricação. Estão em andamento os ensaios funcionais no produto alvo, para que, se posicione um potencial novo lançamento no mercado, pós 2017.

## EXEMPLOS DE CONTEÚDO DE INSTRUMENTOS JURÍDICOS

### **Acordo de Confidencialidade**

#### **Principais cláusulas:**

- 1) **Qualificação das partes:** as partes contratantes devem ser qualificadas com sua razão social, CNPJ e endereço, para que não restem dúvidas sobre quem está assumindo a obrigação. O acordo pode ser realizado com pessoa física (por exemplo, o professor da universidade) ou institucional, o representante legal da empresa ou mesmo da ICT.
- 2) **Preâmbulo:** sugere-se que no preâmbulo conste a motivação da troca de informações, com os “considerandos” sobre a tecnologia e a parceria.
- 3) **Definição de “Informação Confidencial”:** nesta cláusula, as partes devem indicar especificamente os tipos de informações considerados (ex.: desenhos, resultados de medições, quaisquer materiais marcados com “CONFIDENCIAL” e etc).
- 4) **Obrigação de confidencialidade:** deve ser expressa obrigação da(s) parte(s) em manter as informações recebidas em sigilo.
- 5) **Limitações da confidencialidade:** devem ser previstas as hipóteses em que não será aplicada a confidencialidade, como, por exemplo, nos casos em que a informação se torne de domínio público por outros meios ou em situações em que a informação já esteja em poder da parte receptora, como resultado de sua própria pesquisa, contanto que este fato possa ser provado.
- 6) **Propriedade intelectual:** se o Acordo está sendo firmado com o único propósito de garantir a confidencialidade das informações, em princípio não é necessário definir titularidade de direitos sobre o que, no futuro, seja criado. De qualquer maneira, recomenda-se expressar que o Acordo não configura cessão de direitos de propriedade intelectual, de maneira que cada uma das partes permanece mantendo para si os direitos já existentes até a data da assinatura do instrumento.
- 7) **Devolução das informações confidenciais:** se for desejo das partes, deve-se expressamente regular que as informações recebidas devem ser devolvidas, mediante solicitação por escrito, por exemplo.
- 8) **Vigência:** é preciso especificar o prazo pelo qual o Acordo de Confidencialidade

permanecerá em vigência. Para tanto, deve ser indicada a data de início e a data de término do instrumento.

- 9) **Legislação aplicável:** recomenda-se, especialmente quando uma das partes contratantes é estrangeira, definir a legislação de que país deverá regular o Acordo.
- 10) **Foro:** nesta cláusula, as partes definem qual será o foro competente para julgar eventuais conflitos que não sejam resolvidos amigavelmente e que precisem ser levados à decisão da justiça.
- 11) **Local, assinatura e testemunhas.**

## Licenciamento de tecnologia

Quanto mais complexa a negociação ou maior o valor do bem protegido a ser licenciado, mais detalhado será o contrato de licenciamento. Por isso, recomenda-se que a área jurídica, preferencialmente com experiência em negociações de propriedade intelectual, redija o documento que deverá conter as seguintes cláusulas:

- 1) **Preâmbulo (título):** contrato (exclusivo / não exclusivo) e entre quais partes.
- 2) **Qualificação das partes:** dados das partes licenciante e licenciada e do interveniente administrativo/financeiro e de seus respectivos representantes legais.
- 3) **Considerações:** da titularidade da tecnologia, inventores, interesse das partes, etc.
- 4) **Definições:** dos termos utilizados no contrato, incluindo territorialidade.
- 5) **Objeto:** explicitar de forma clara e sucinta O QUE É o objeto do contrato de licenciamento, se é exclusivo ou não, restrições de uso, aplicação e área geográfica.
- 6) **Forma de execução:** técnica e administrativa e gestão administrativa e financeira.
- 7) **Responsabilidade das partes:** obrigações da licenciante, licenciada e interveniente.
- 8) **Pagamentos e reajustes:** do desenvolvimento complementar da tecnologia, ressarcimento pelo uso e exploração comercial, pagamento mínimo, prazos para pagamentos.
- 9) **Propriedade intelectual e despesas com depósito e manutenção de patentes:**

titularidade dos resultados e aperfeiçoamentos, situação de indeferimento total ou parcial.

**10) Exploração comercial e exploração por terceiros:** prazos de produção e comercialização, sublicenças.

**11) Auditoria:** financeira, tecnológica e condições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTIN, Eduardo Vicente. **Avaliação de fatores críticos de sucesso no gerenciamento de projetos colaborativos universidade-empresa.** Tese. Orientador Daniel Capaldo Amaral. São Carlos, 2008.

ANPEI. **Guia Prático de Apoio a Inovação.** Disponível em: <[www.anpei.org.br](http://www.anpei.org.br)>.

BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação –** Comentários à Lei 10.973/2004, Lei Federal de Inovação. Rio de Janeiro: Editora Lemen Juris.

CHESBROUGH, Henry. **Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology,** Harvard Business School Press, 2003.

CRÓSTA, Vera. Principais Instrumentos Contratuais e Conceitos e Cláusulas de um contrato de P,D&I. In: WORKSHOP SENAI: **Boas Práticas para Elaboração de Contratos de Tecnologia,** São Paulo, Novembro 2011.

CRÓSTA, Vera. WORKSHOPANPEI: **ICT- EMPRESA:** construindo parcerias de sucesso, São Paulo, 2011.

INPI. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/index.php/contrato-de-tecnologia/guia-basico#>>. Acesso em: nov. 2011.

IVO, Paulo R. S. Plano de Trabalho proposto na CEE 130 da ABNT, 2012.

JUNGMANN, Diana de Mello; BONETTI, Esther Aquemi. **A Caminho da Inovação: proteção e negócios com bens de propriedade intelectual: guia para o empresário.** Brasília: IEL, 2010.

RABECHINI JR., Roque. **Gestão de Projetos de Inovação Tecnológica – Foco em**



resultados. São Paulo, 2012.

SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUR, Wilson Pinheiro. **Contratos de Propriedade Industrial e Novas Tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2007 (Série GVlaw).

SANTOS, Marli Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patrícia Tavares Magalhães de; LOTUFO, Roberto de Alencar (Orgs.). **Transferência de Tecnologia** – Estratégia para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Editora Komedi.