

A Comercialização da PI: Medidas para Redução do Risco

05/2005

Congresso Abrabi: Transformando
Biotecnologia e Bionegócios, 19052005

Rosana C. Di Giorgio

- A INOVA – UNICAMP: resultados alcançados
- Comercialização e transferência de tecnologia
 - Recomendações ao investidor
 - Investimentos e Retornos
 - Formas de Remuneração
 - Incentivos fiscais e legislação brasileira.

O TTO: Resultados Alcançados

- 61 contratos assinados em 2004
 - 13 licenciamentos
- + 70 contratos em negociação;
- 55 patentes depositadas;
- Contato com cerca de 4.000 instituições.



REDE GAZETA DO BRASIL

QUARTA-FEIRA, 4 DE AGOSTO DE 2004

GAZETA MERCANTIL

EDIÇÃO NACIONAL DOS TEMAS REGIONAIS - Página B-13

TECNOLOGIA

Unicamp realiza o maior licenciamento de patentes

Universidade paulista assinará nove convênios para licenciar 22 patentes, número recorde no País

Agnaldo Brito
de Campinas (SP)

A Agência de Inovação da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), denominada Inova e que foi criada no segundo semestre do ano passado, oficializa amanhã, em Campinas, a assinatura de oito convênios de Transferência de Tecnologia (TT) com empresas privadas. Os acordos prevêm a exploração comercial da tecnologia por um período entre 10 e 15 anos.

Com estes, a Inova alcança em seis meses a marca de nove convênios "guarda-chuva" assinados, o que permitirá o licenciamento de 22 patentes para o desenvolvimento de produtos por empresas privadas. A dúvida inicial sobre a eficácia do modelo de licenciamento construído pela Unicamp desaparece definitivamente com os novos contratos.

Com estes números, o desempenho da Unicamp em licenciamentos é recorde, o que ratifica a avaliação inicial de que o projeto de criar um mecanismo institucional para ligar universidade e mercado funcionou. A Inova já tem conversado com outras universidades sobre o modelo adotado pela instituição. Entram as universidades estão a USP (Universidade de São Paulo) e as universidades federais de Minas Gerais, Pernambuco e Rio Grande do Sul.

Uma possibilidade em estudo é o uso da estrutura da Inova em Campinas para prestação de serviço. A agência tem cerca de 30 pes-

soas, mas além da área de gestão de propriedade intelectual, a Inova tem ainda áreas de parcerias e parque tecnológico e incubadora.

Trabalho árduo

Em um semestre, a Inova viabilizou a transferência à mercado de um número três vezes maior de patentes do que em toda a história da Universidade. Foram sete até o final de 2003, o que gera, segundo expectativa da Funcamp (fundação responsável pela gestão destas patentes), cerca de R\$ 1 milhão em royalties em dez anos.

Com a nova carteira de licenciamentos, a perspectiva é outra. Segundo Rosana Ceron di Giorgio, diretora de propriedade intelectual da Inova, a expectativa é que a partir do quinto ano, as receitas oriundas de royalties gerados a partir destes acordos chegarão a R\$ 14 milhões por ano.

Ao final de cinco anos, a Unicamp quer chegar a uma carteira com 100 licenciamentos, o que elevaria a instituição ao patamar de grandes universidades no mundo. Ainda neste ano, a Inova acredita que possa fechar mais sete convênios.

O resultado alcançado pela Inova em tão pouco tempo surpreende mais pelo ineditismo do modelo do que propriamente os números. A proposta do reitor da Unicamp, Carlos Henrique de Brito Cruz, em sistematizar um modelo de gestão de patentes, redefine a forma como as universidades brasileiras devem lidar com a propriedade intelectual que constrói diariamente.

Acordos

Talvez este seja a maior novidade em relação aos resultados da Inova. O viés de mercado da agência, uma característica, é o segundo fator que tem elevado o número de acordos.

As empresas licenciadas

Cristália (São Paulo – SP)

Duas patentes sobre anestésicos. Essas tecnologias permitirão à Cristália criar produtos com menos toxicidade. Além disso, as novas formulações destes anestésicos desenvolvidos na Unicamp garantem maior tempo para o efeito do medicamento em relação a similares comercializados no mercado.

Scitech (São Paulo – SP)

A empresa terá seis patentes contendo formulações aplicáveis a revestimento de stents, dispositivos usados para desobstrução de veias e artérias. Os stents são inseridos a partir de cirurgias de angioplastia. O tecnologia repassada consiste na formulação que tem eficácia comprovada no impedimento da "reestenose", reprodução celular ocorrida após a inserção do stent. Esta reprodução causa nova obstrução do vaso sanguíneo.

Usina São Francisco S/A (Sertãozinho – SP)

A usina fechou um convênio para uma patente. A tecnologia nas mãos da Usina São Francisco refere-se ao processo de obtenção da cera de cana-de-açúcar a partir da torta resultante do processamento da cana. A cera de torta, puramente vegetal, permitirá à empresa entrar em vários mercados como os de cosméticos, produtos de limpeza, farmacêuticos e alimentos.

Diagnósticos Laboratoriais Especializados (DLE) (Rio de Janeiro – RJ)

A empresa terá acesso a duas patentes sobre métodos de teste diagnóstico de surdez congênita. Esta tecnologia possibilita, a partir de uma forma simplificada e barata, prever no recém-nascido um determinado tipo de surdez causada por defeito genético. O diagnóstico precoce garante tempo para pais e médicos tomarem medidas que permitam à criança aprender a falar, ler e escrever. Em adultos esta tecnologia pode identificar portadores e prever a chance do nascimento de filhos com este problema genético.

Fonte: Inova

Feldmann Wild Leitz Comércio Importação e Exportação Ltda (Manaus – AM)

A Feldmann terá em mãos duas patentes relativas ao kit de diagnóstico molecular para surdez congênita. A Feldmann assumirá a fabricação e comercialização dos kits para os laboratórios que optarem em utilizar o teste de surdez congênita, desenvolvido na Unicamp.

TechFilter Indústria e Comércio Ltda (Indaiatuba – SP)

A TechFilter assinou um convênio para Ter acesso a oito patentes que permitirão à empresa a criação de um sistema para utilização na área ambiental, no tratamento de efluentes industriais de fábricas de papel e celulose, química, petroquímica, têxtil, metal mecânica, fertilizantes, jóias, semijóias e explosivos.

Safe Kid Indústria e Comércio Ltda (Senador Canedo – GO)

A patente obtida pela Safe Kid assegura o desenvolvimento de um produto a partir de um novo sistema de segurança aplicado a automóveis, para o transporte seguro de crianças, idosos ou deficientes físicos.

TechChrom Instrumentos Analíticos Ltda (Campinas – SP)

A TechChrom fechou acordo para patente sobre um sistema destinado à automatização de análises químicas, para efetuar a transferência controlada de líquidos ou sólidos entre recipientes. Esse sistema garantirá à TechChrom um desempenho altamente preciso.

Steviafarma (Maringá – PR)

A empresa, primeira a assinar um convênio com a Unicamp, terá uma patente sobre uma tecnologia baseada em soja. Esta tecnologia é bastante adequada ao Brasil, que é grande produtor e exportador de soja. Através da parceria com a Steviafarma, a empresa estará inovando com o fornecimento de fitoterápicos para reposição hormonal e combate aos radicais livres, com qualidade e eficácia jamais vistas no mercado brasileiro.

A negociação de uma patente é complexa. O modelo jurídico adotado pela universidade é o dos convênios "guarda-chuva", que passam a receber a partir de então os aditivos. "É um sistema mais simples. Para cada licenciamento, cria-se um novo aditivo", explica. Nestes aditivos é que são definidos os requisitos da parceria necessária ao desenvolvimento da patente num produto de fato.

O contrato de licenciamento outro apêndice, que é assinado ao mesmo tempo. As bases financeiras para o licenciamento é assinado juntamente com o convênio e os aditivos iniciais. "É um aspecto importante. É muito mais fácil assinar o licenciamento nesta fase do que após o produto desenvolvido", diz Rosana.

A remuneração básica da Unicamp pela cessão da propriedade intelectual da invenção deriva dos royalties. Os percentuais, afirma Rosana, variam de 2% a 7% e recaem sobre o faturamento bruto e líquido. "Depende de cada caso", afirma. Para todos os contratos estão previstas auditorias para conferência das informações financeiras relativas à comercialização do produto.

A distribuição dos recursos será feita da seguinte forma: um terço da receita será paga ao pesquisador ou ao grupo de pesquisadores e dois terços vão para a Unicamp. Os prazos para o desenvolvimento dos produtos a partir da assinatura dos convênios dependeram da área.

"O tempo varia de patente para patente. Cada tecnologia tem a sua complexidade. Os fármacos são os mais demorados. A Cristália, indústria que negociou duas patentes para produção de anestésicos, prevê um tempo de três anos para o desenvolvimento antes de iniciar a produção", afirma Rosana.





[Home](#) > [Activities & Services](#) > [Small and Medium-Sized Enterprises](#)

Best Practices

Brazilian University Leads the Way in Patent Licensing

State University of Campinas signs a record 9 license agreements involving 22 patents in 6 months, a record for Brazil.

Over the first six months of the year, INOVA – UNICAMP, the Innovation Agency of the State University of Campinas, established in July 2003, has signed a record 9 license of use and technology transfer agreements with private companies. The agreements provide for the commercialization of 22 technologies for a period between 10 and 15 years. Although patent applications have been filed in respect of all these technologies, so far none has matured into a granted patent.

SME Home

Intellectual Property
for Business

Intellectual Property
and E-Commerce

Activities

Partners

Best Practices

Case Studies

Publications and
Documents

Links Database

FAQs

Contact us

Resultados Alcançados

Record no Brasil e AL: 9 licenciamentos em 6 meses, envolvendo 22 patentes

Empresa	Patente
Steviafarma	Isoflavonas de Soja
Cristalia	Anestésicos
Scitech	Formulação para recobrimento de stents
Usina S. Francisco	Agronegócio de cana-de-açúcar
DLE	Processo de detecção de surdez congênita
Feldmann	Kit para detecção de surdez congênita
Tech Filter	Sistema de tratamento ambiental
Safe Kid	Dispositivo de segurança para transporte de crianças e idosos
Tech Chrom	Sistema para automatização de análises químicas

Portfolio (www.inova.unicamp.br)

Catálogo de Patentes - Inova - UNICAMP - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Voltar Pesquisar Favoritos Histórico

Catálogo de Patentes - Agência de Inovação - Unicamp


Consulta de Patentes

Clique **aqui** para ver todas as patentes cadastradas.

Busca por Áreas

Grupo :	Produção Industrial
Sub-grupo :	Produção Industrial Medicina, Saúde e Nutrição Produção Rural Comunicações & Tecnologia da Informação Exploração de Recursos Naturais Qualquer...
Autores / Inventores : (Separados por ' ; ')	
Título :	
Unidade :	Selecione ...
Data de Protocolo :	(DD.MM.AAAA) ou (AAAA)
Nº Protocolo :	

Iniciador | Internet Explorer | palest... | MALA... | Comp... | Micro... | Agen... | Catál... | 11:43



O TTO – Estrutura e Atribuições

Viabilização do negócio:

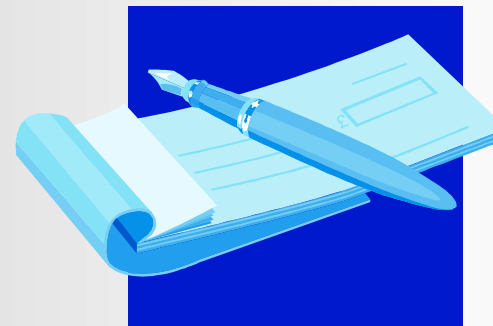


Comercialização e Transferência de Tecnologia



Recomendações ao investidor

- Não apostar no que não tem proteção de PI.
- Investimentos em patentes concedidas ou **depositadas**: inevitável, devido ao longo tempo de concessão. Ex:
 - Israel: 2 – 8 anos;
 - Europa: 3 – 6 anos;
 - USA: 1 – 3 anos;
 - Japão: 4 – 8 anos;
 - Brasil: 5 - 8 anos.



Recomendações ao investidor

- Portanto, é fundamental:
 - avaliar qualidade dos relatórios descritivos de patentes;
 - Avaliar e descrever claramente as principais anterioridades;
 - Deixar bem claro qual é o estado da arte da sua patente e elaborar cuidadosamente as reivindicações;
 - Conhecer bem a concorrência e elaborar relatórios de patentes que cubram, se possível, suas tecnologias e as dos competidores;
 - Identificar o mais cedo possível patentes de competidores que podem ser relevantes para o seu produto.



Recomendações ao investidor

- As mesmas medidas são importantes para fortalecer a posição do investidor em eventual **litígio**;
- Litígios: uma indústria em crescimento.
 - > \$2M para $\$1M < \text{riscos} < \$25M$;
 - > \$4M para $\text{riscos} > \$25M$.
- Um acordo é possível, daí a solução é rápida;
- Senão, o processo pode transcorrer durante anos;
- Raramente o acusado tem de parar a produção e venda do produto em litígio;
- Negócios continuam, advogados atuam, vida continua.



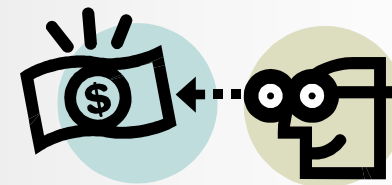
Recomendações ao investidor

- Legislação incipiente. Eliminar conflitos de titularidade. Estar atento às relações com:
 - agências de fomento.
 - instituições executoras
- Retorno dos investimentos: Exclusividade na exploração comercial (Lei da Inovação).
 - Modelo possível: P&D patrocinado pela empresa.
 - Foco claro na pesquisa (demanda);
 - A empresa pode fornecer \$, equipamentos, materiais e RH.
 - Resultado de propriedade conjunta (co-titularidade);
 - Exclusividade no licenciamento;



Recomendações ao investidor

- Bancos de patentes: fontes de informação para orientar o direcionamento de investimentos:
 - O que pode ser produzido/comercializado, onde e quando;
 - Países adequados ao investimento e proteção.
 - Tendência tecnológica (mapeamento mundial)
 - Levantamento de oportunidades de negócio:
 - detecção de tecnologias passíveis de aquisição ou licenciamento.
 - empresas detentoras (mercado, clientes concorrentes).
 - Buscas de anterioridade.
 - Não reinventar a roda.
 - Economia de recursos em P&D.



Recomendações ao investidor

- Alto % da tecnologia tem divulgação exclusiva por patentes.
 - Abrangência de todos os campos tecnológicos.
 - Contém a informação mais recente em relação ao estado da técnica.
 - Patentes com alto índice de citações → empresas detentoras de patentes com alto índice de citações tendem a ter suas ações supervalorizadas).
- Buscas em bancos de patentes visando: tendência tecnológica, análise de oportunidades de negócio, países adequados ao investimento.
→ INOVA-UNICAMP.



Vale à pena licenciar?

- Ganho em tempo e custo;
 - Redução do risco (a tecnologia, embora ainda não comercial, normalmente tem, no mínimo, a prova de conceito);
 - Deduções sobre o lucro tributável;
 - Obtenção mais rápida do conhecimento tecnológico.



Investimentos & Retornos: Cases

- Cadeia da inovação: Investimentos 1:10:100

*Produção
acadêmica*

– Descoberta

– Invenção

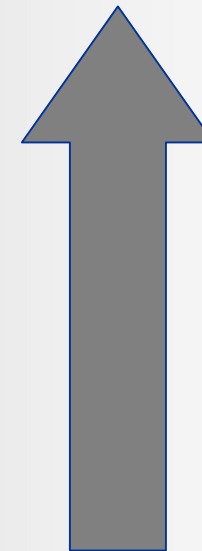
– Protótipo

– Engenharia

– Produção

– Marketing e Vendas

– Assistência Técnica



RISCO

Investimentos & Retornos: Cases

- Case: fármaco fitoterápico.
 - Isoflavonas de soja.
 - Mercado de reposição hormonal.
 - Licença exclusiva e irrestrita (qualquer região geográfica e qualquer aplicação).
 - 6 - 9% royalties, 10 anos, sobre faturamento líquido.
 - Piloto de 2 meses (na empresa), consultoria da UNICAMP;
 - Steviafarma: investimentos de R\$100K na planta produtiva.
 - Início da produção e pagamento royalties: 6 meses após concluído o piloto e obtido registro na ANVISA.
 - Patente depositada (buscas de anterioridade, fungo de propriedade da UNICAMP, depositados nos EUA).
 - 4 meses para efetivar contrato.
 - Previsão de faturamento de R\$12milhões/ano, em 12 meses após a colocação do produto no mercado.



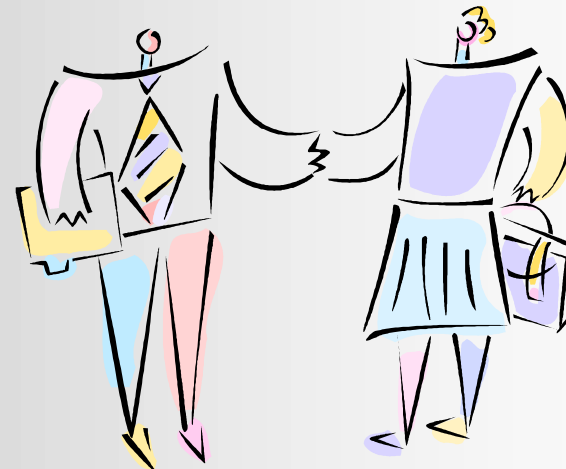
Investimentos & Retornos: Cases

- **Case: Taxol (a droga anti-câncer mais vendida na história).**
 - **Investimentos em P&D:**
 - **NIH: > \$500M (1958 – 2002);**
 - **Bristol-Myers Squibb (BMS): \$1B.**
 - **Faturamento:**
 - **BMS: \$9B (mundial), 1993 – 2002;**
 - **NIH: \$35M em 2002 (0.5%).**
 - **Governo Federal > comprador: \$684M (1994-1999);**
 - **Exclusividade por 5 anos;**
 - **Após 1999: genérico.**



– Valoração da remuneração pelo licenciamento:

- É o mercado quem define (e não o custo);
- Custos e margens de lucro;
- Cuidado para não inviabilizar o negócio;
- Licenças exclusivas são mais caras;
- Nem sempre temos todos os dados na hora certa → arriscar.



Formas de Remuneração

– Exemplos de formas de remuneração:

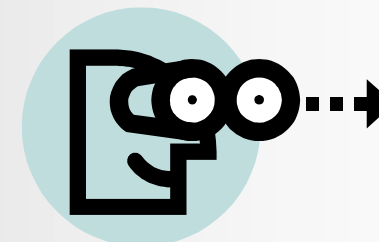
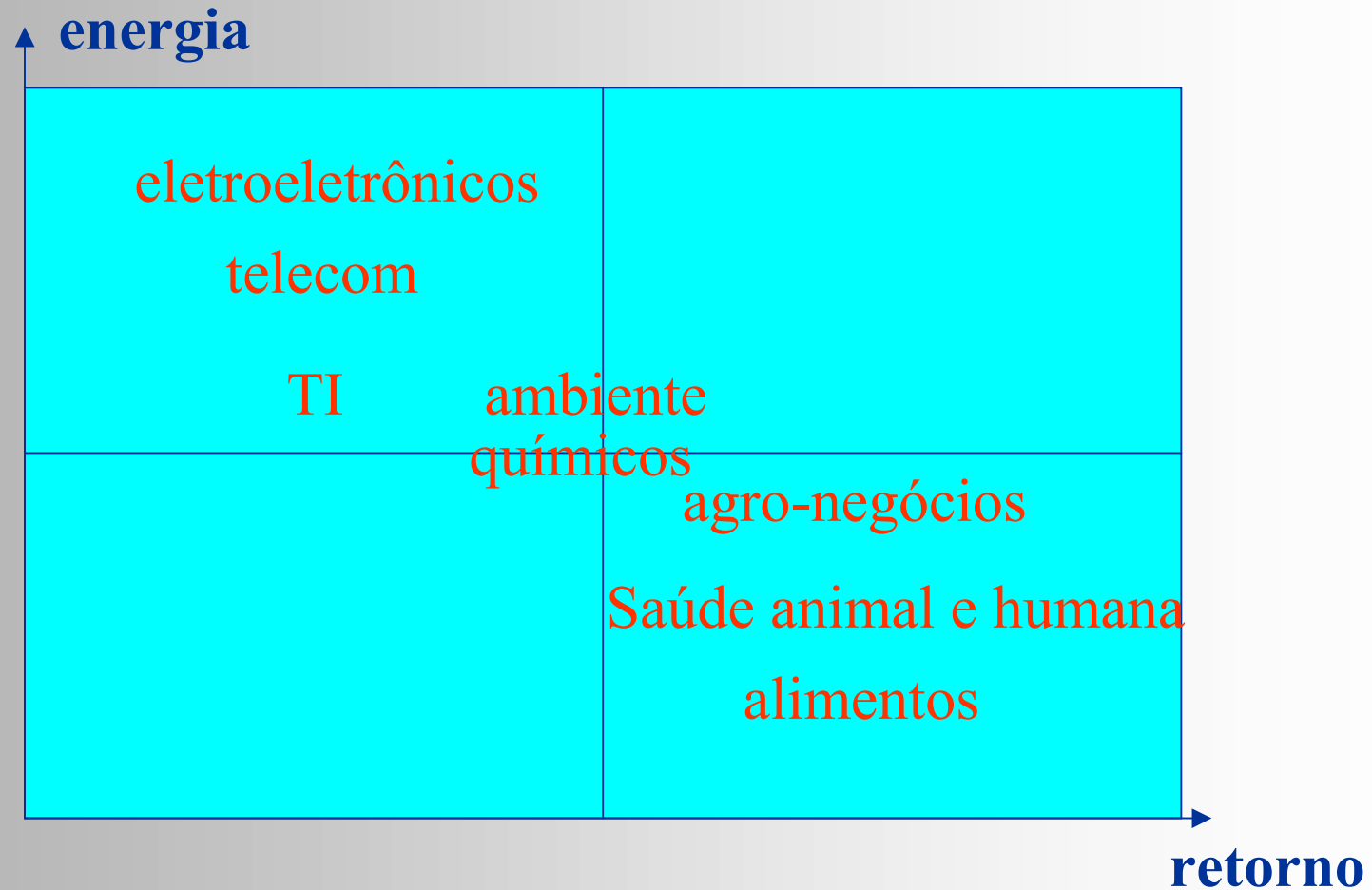
- Licenciamento:
 - Royalties em % do faturamento durante período estabelecido;
 - Royalties em parcelas fixas durante certo período;
 - Equities.
- Durante o desenvolvimento:
 - Lump-sums ao final de etapas (milestones);
 - Up-front fees;
 - Cronograma de desembolso em função do plano de trabalho.
- Enquanto a empresa analisa o negócio: taxas para manter a opção de licenciamento viva ou multa em caso de desistência.



- Legislação brasileira sobre dedutibilidade fiscal
 - Dedução de royalties entre 1% a 5% da receita líquida auferida com o produto ou serviço, no IR
 - Lei 3.470/58
 - Portaria/MF 436/58
 - Lei 4.131/62
 - Lei 8.383/91
 - Decreto 3.000/99
 - Lei 9.279/96



Atratividade dos setores no Brasil



Repercussão da Lei da Inovação

- Participação do Estado no capital da empresa e na PI
→ bom no caso de projetos de alto risco;
- Oferta Pública → ruim visto que torna pública a estratégia da empresa;
- Bolsa de estímulo à inovação para o servidor;
- Cessão de direitos ao criador;
- Licença para constituição da empresa;
- Publicação só com autorização da ICT;
- Adoção da invenção de inventor independente.



Obrigada!

Rosana C. Di Giorgio

www.inova.unicamp.br