



# Atividade Inventiva na Indústria de Tecnologia (Software Inventions)

Roberto A Lotufo  
Inova Unicamp

XXXII Congresso Internacional Propriedade Intelectual  
ABPI 2012  
26 a 28 de agosto de 2012, São Paulo SP



# Sumário

- A apresentação começa esclarecendo conceitos e confusões existentes no termo de patente de software. Em seguida são apresentadas as vantagens do uso de patentes como instrumento de incentivo à inovação tecnológica, dando ênfase à equivalência entre uma patente de startup e de multinacional e contextualizando políticas incentivo de curto ou longo prazo. Finalmente, são citados alguns dados relativos às atividades nesta área na Unicamp.



## Acertando os termos...

- Mal colocados:
  - Patente de Software
  - Software inventions
- Corretos:
  - Registro de Programa de Computador
  - Patente na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)



# Registro de Programa de Computador

- Protege a sequência do código para evitar a sua cópia.
- Não protege a idéia que está implementada pelo programa de computador



## Patente em TIC (ou qualquer outra área)

- Protege a nova idéia inventiva com aplicação industrial, independentemente de ser implementada por programa de computador
- Critérios de patenteabilidade
  - Novidade
  - Atividade inventiva
  - Aplicação industrial



# Patentes em TIC e Proteção Programa de Computador – Falso dilema

- Programas de computador não são invenções (Artigo 10 da LPI).
- Métodos industriais que resolvem um problema de natureza técnica: objeto de patente pelo INPI.
- O fato destes métodos passarem a ser implementados por programas de computador não os desqualifica de serem igualmente considerados como invenção.
- Atentados os requisitos de patenteabilidade, a invenção pode ser patenteada, independentemente se for implementada por programa de computador ou não.



# Patente de invenção

- Não é direito de autor
- É política de **propriedade industrial**
  - (INPI-MDIC)
- Troca que o Estado faz:
  - Dá **propriedade** para exploração da idéia mediante monopólio temporário
  - Em troca – exige **divulgação**
- Vantagens
  - Evita o **segredo industrial**
  - Estimula o **investimento em P, D & I.**



# Patente na Universidade

- Resultados de pesquisa que exigem **muitos investimentos** para serem convertidos em produtos ou processos
- Empresas só investem se tiverem menor risco de retorno do capital investido
- **Exemplo:** Medicamento para lesões ulceradas
  - Patente em 2007,
  - Licenciada para Empresa Startup em 2011
  - Estimativa de chegar à sociedade: 5 a 10 anos





# Patente na Universidade

- Nem sempre a **disponibilização pública** de um conhecimento é a maneira mais responsável de proteger o **interesse público**



# Patente de Invenção

- Quatro principais incentivos à inovação:

I – Pesquisar e Desenvolver

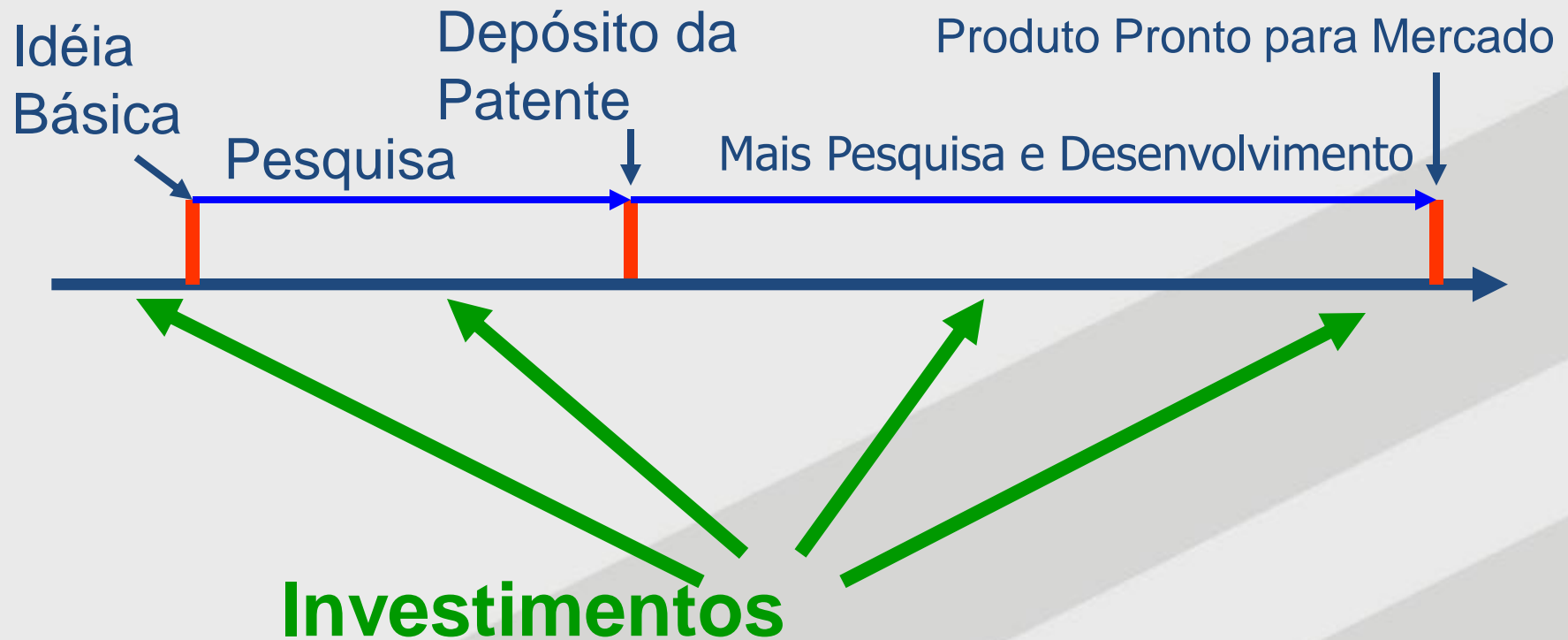
II – Divulgar

III – Investir até o produto/processo final

IV – Comercializar tecnologia



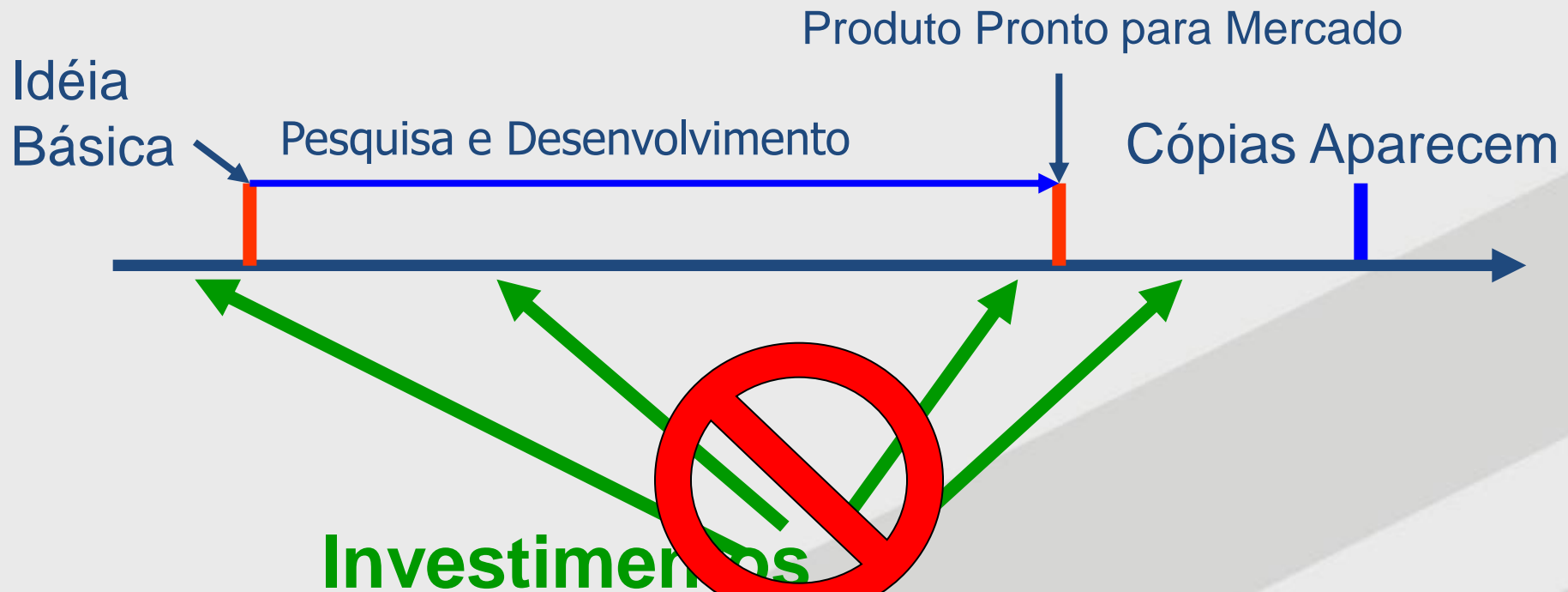
# Importância de patentes



- Patentes permite o retorno dos investimentos feitos durante as fases de P&D.



## P&D sem Patente



- Sem patentes, produtos bem sucedidos atraem copiadores de modo que os investimentos em P&D não são recuperados.

## Vale da Morte

- Resultados de Pesquisa nas ICT estão em **estágio embrionário**
- Capital Privado procura projetos mais **consolidados**
- Como reduzir este vale?
  - Patente de invenção
  - Fundos de Pesquisa não investem em inovação
  - Capital Privado não investe em risco muito alto
  - Necessidade de fundos de apoio a projetos de inovação em estágio embrionário



## Entretanto, pontos a considerar...

- Dinâmicas diferentes
  - Biotecnologia: altos investimentos, processo moroso
  - TIC: menor investimento, dinamismo maior
- 20 anos de proteção para uma patente de fármaco pode ser pouco
- 20 anos de proteção para uma patente de TIC
  - possivelmente a tecnologia estará obsoleta



# Patente como fator de sucesso de startups

- Oportunidade de crescimento de empresas startups
  - Sua idéia protegida por patente é competitiva frente a grandes empresas
  - Google: começou com uma patente
- Uma patente de startup ou patente de multinacional podem ter o mesmo valor



# Visão de longo prazo vs curto prazo

Reserva de mercado

versus

Inovação Tecnológica





# Software Livre

- Contribuição inegável do Software Livre para incentivar a inovação tecnológica
- Entretanto não é modelo único nem excludente
- 
- Tema complexo



# Agência de Inovação Inova Unicamp

## Histórico

Criada em julho de 2003 para facilitar a interação e transferência de tecnologia da Universidade para empresas, órgãos de governo e demais organizações da sociedade.

## Missão

Ampliar o **impacto** do ensino, pesquisa e extensão da Unicamp por meio do desenvolvimento de **parcerias** e iniciativas que estimulem a **inovação** e o **empreendedorismo** em benefício da sociedade.



# Agência de Inovação Inova Unicamp

## Principais áreas de atuação

- Gestão da Propriedade Intelectual da Unicamp
- Transferência de tecnologia
- Empreendedorismo
- Parque Científico da Unicamp
- Capacitação e Cooperação de NIT



# Inova em Números

## Propriedade Intelectual

<b>Propriedade Intelectual</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Comunicações de Invenção	66	80	90	72	55	61	94
Pedidos de Patentes Depositados (INPI)	67	55	50	51	52	51	66
Pedidos de Patente via PCT	2	4	11	13	5	12	12
Contratos de Licenciamento assinados	11	2	10	4	4	7	10
Licenciamentos vigentes	26	26	33	34	36	43	52
Royalties (R\$ Mil)	65	213	306	286	196	192	725



## Caso Unicamp de Concessão de Patente de Invenção implementada por programas de computador

**PI9801896-5:** “Método e sistema para extração automática das informações preenchidas em cheques bancários” (deferida em 18.10.11)

Nesse pedido de patente, obtivemos proteção da metodologia aplicada por intermédio de um programa de computador que lê e extrai informações preenchidas em cheques.



# Contatos

- Agência de Inovação Inova Unicamp
- <http://www.inova.unicamp.br>

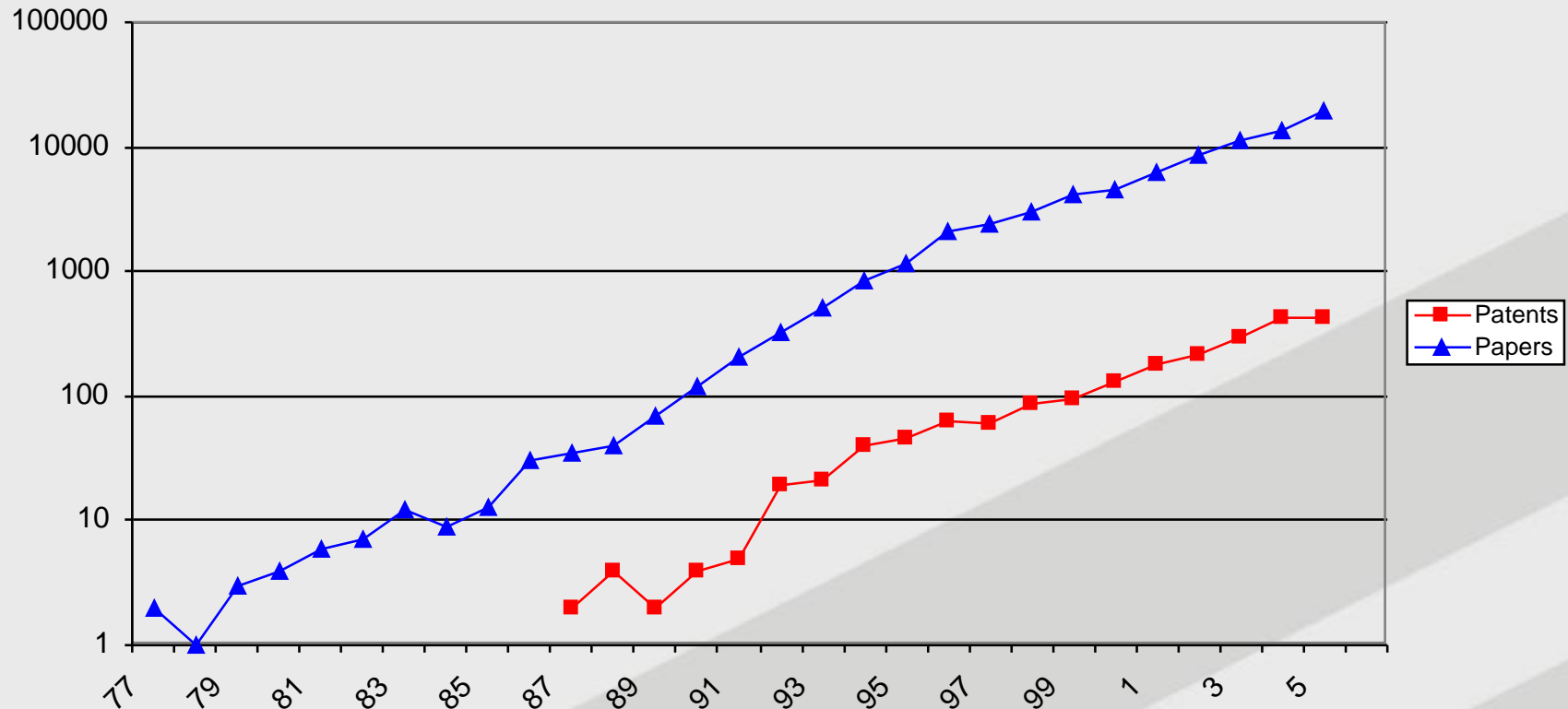


# Estimando capacidade de inovação tecnológica a partir da ciência de um país

- Análise das publicações científicas
- Versus
- Análise das patentes
- Esta análise é mais interessante quando é feita sobre um tema novo na Ciência



# Science into Business



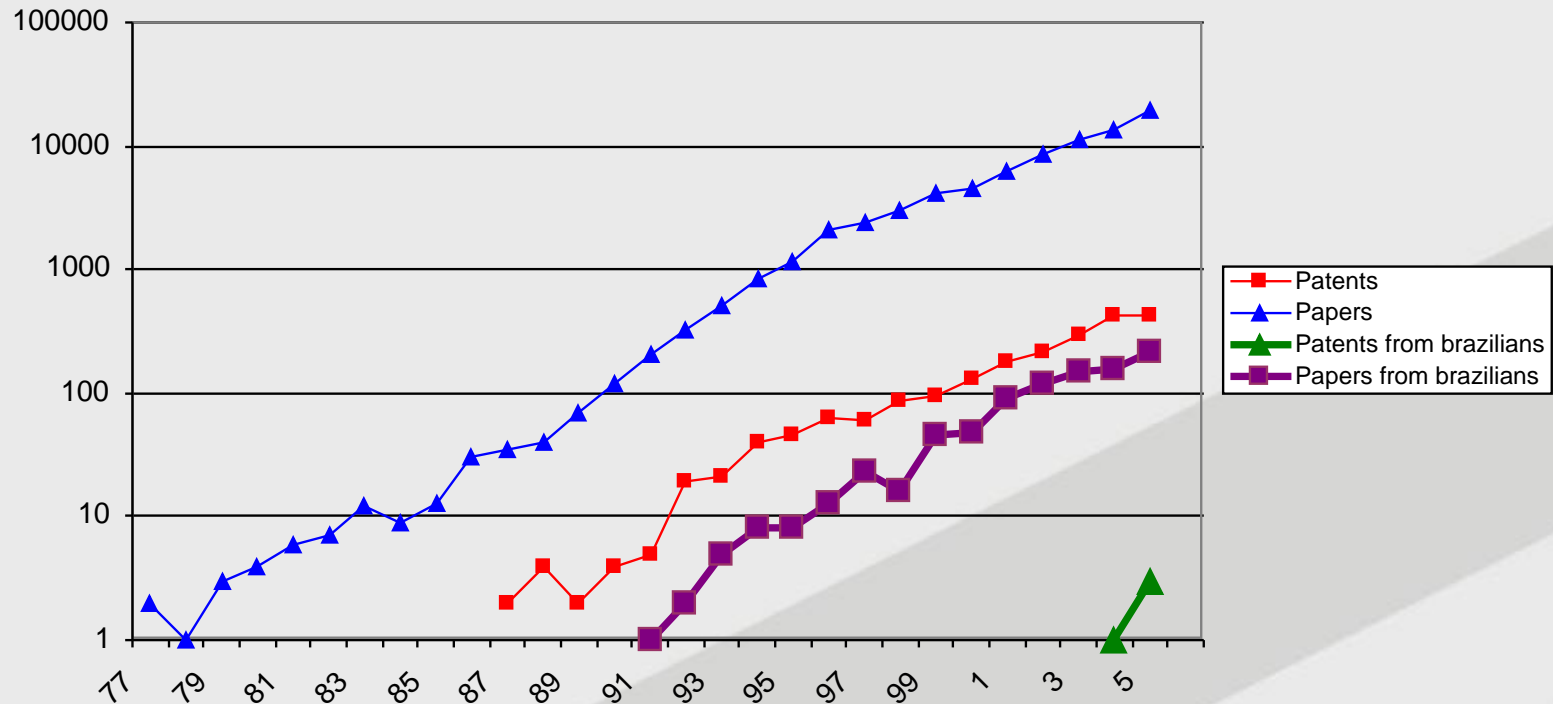
## Papers e Patents w/ "nano" in the title

Source: USPTO and Web of Science  
By Roberto A Lotufo





# Science into Business



## Papers e Patents w/ “nano” in the title

Source: USPTO and Web of Science  
By Roberto Lotufo



## Portanto...

- O Brasil tem uma baixa capacidade de transformar Ciência em Inovação.
- Dados Pintec 2008 confirmam:
  - 4,5% das empresas fazem P&D.
- Há necessidade generalizada de aprendermos a transformar pesquisa científica em inovação.

