

***VALORAÇÃO DA TECNOLOGIA***

***LOURENÇA F. DA SILVA***

**CURITIBA**

**2005**

## I - parte - Valoração da Propriedade intelectual como fator de inteligência competitiva

- PI e Processo de inovação

## II - parte - Valoração da Tecnologia

## SISTEMA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

### objetivo

- incentivar a geração de novas tecnologias, produtos, processos e oportunidades comerciais.
- promover um ambiente legal (arcabouço jurídico) que aumente a confiança das empresas
- incentivar as transações comerciais.
- Ser um instrumento de planejamento e estratégia industrial/comercial de empresas, grupos empresariais e Países.
- Grande fonte de informação- conhecimentos- com o disclosure das criações intelectuais

**VALORAR A PROPRIEDADE  
INTELECTUAL É USÁ-LA COMO  
FATOR DE INTELIGÊNCIA  
COMPETITIVA**

## Uso de PATENTES como INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

países	Depósitos 2002- OMPI ( 110.387)	Depósitos 2003-OMPI (114.048)	PIB 2003 Milhões U\$ * * B. Mundial	% de Manufat. exportações 2002 *
E.U A	44.609	39.250	10.88109	81
Japão	13.525	16.774	4.326.444	93
Alemanha	15.269	13.979	2.400.655	86
Inglaterra	6.274	6.090	1.794.858	79
França	4.877	4.723	1.747.973	81
Rep. Korea	2.522	2.953	605.331	92
China	1.017	1.288	1.409.852	90
Índia	625	763	598.966	75
BRASIL	201	221	492.338	54 <sub>5</sub>

**COMO UMA EMPRESA/INSTITUIÇÃO PODE  
VALORAR A PROPRIEDADE INTELECTUAL ?**

**REQUISITO FUNDAMENTAL**

**TER UMA ESTRATÉGIA DE PI !!!**

## AMBIENTE DA EMPRESA INOVADORA

**CAPITAL INTELECTUAL – soma total de todos os conhecimentos da empresa : bens tangíveis e intangíveis =**

### **INTELIGÊNCIA COMPETITIVA = PI**

- Conhecimentos dos funcionários – idéias & criatividade
- Métodos de negócios
- Lista de consumidores/fornecedores
- material de promoção – incluindo folhetos, prospectos, videos etc.
  - instalações/instrumentos
  - Processos/Produtos
  - Manuais , ETC

- Marca/nome dominio
- Invenções
- Desenhos
- projetos
- Tecnologias
- Softwares
- Livros/revista/jornais

# ESTRATÉGIA DA PI COMO INTELIGÊNCIA COMPETITIVA - NAS EMPRESAS INOVADORAS

## ABRANGÊNCIA :

–EXTERNA – VOLTADA PARA O MERCADO

- INTERNA – VOLTADA PARA DENTRO DA  
EMPRESA

## ESTRATÉGIA PI COMO INTELIGÊNCIA COMPETITIVA - NAS EMPRESAS INOVADORAS –

### Abrangência Externa

- ✓ proteger a empresa para não infringir direitos de terceiros
- ✓ criar uma identidade da empresa
- ✓ prevenir contra competidores - cópias ou imitações de produtos , serviços, métodos de negócios
- ✓ recuperar os gastos com P&D e marketing
- ✓ potencializar negócios e parcerias- licenças, contratos, ETC
- ✓ aumentar o valor de mercado empresa
- ✓ potencializar investimentos – aquisição de financiamentos
- ✓ Viabilizar o acessos a novos mercados
- Manter sigilo e ser o primeiro no mercado.

## ESTRATÉGIA DA PI COMO INTELIGÊNCIA COMPETITIVA - NAS EMPRESAS INOVADORAS—

### Abrangência interna

- Estimular e proteger a criatividade intelectual (corpo funcional e staff)
- Usar como instrumento de planejamento industrial / comercial e de decisões para gerar receitas - \$\$\$\$\$
- Remunerar os criadores
- Realizar periodicamente auditorias de propriedade intelectual, para identificar os bens protegíveis por PI
- Determinar meios apropriados para proteger as PIs de infração
- Controlar o acesso a informação protegida como secreta ou confidencial

## ESTRATÉGIA DE VALORAÇÃO DA PI COMO INTELIGÊNCIA COMPETITIVA - NAS EMPRESAS INOVADORAS

### Abrangência interna (cont.)

- Estabelecer políticas para informar e treinar os empregados sobre PI e os bens protegidos
- Usar os bancos de dados sobre PI como fonte de informação
- Evitar desperdício de recursos ( investimentos) em pesquisa e desenvolvimento e marketing
- Manter vigilância tecnológica aos concorrentes
- Monitorar as mudanças nas legislações nacional e internacional e, participar das alterações
- Identificar o valor do ativo de PI e assegurar que eles estejam no seu Plano de Negócio.

## PROBLEMAS FREQUENTES NAS EMPRESAS E INSTITUIÇÕES

- disputas sobre segredo de negócio com funcionários
- atitudes de *disclosure* "casual" – divulgação sem a devida proteção
- não ter estratégia de aquisição de direitos/ Infração de direitos de terceiros
- não ter estratégia de exploração de PI
- Não proteger as criações intelectuais
- Não ter procedimentos de proteção e gerenciamento da PI
- Não ter acordo de confidencialidade com funcionários, staff e parceiros

## Pontos relevantes para o sucesso da estratégia de PI

1. Compreensão da indústria / setor industrial
2. compreensão do potencial da PI – estágio da tecnologia
3. Escopo da estratégia: ( regras para avaliação)
  - O que deve se ceder ( doar), comprar ou fazer parcerias
  - O que licenciar
  - O que manter com segredo de negócio
  - Remuneração dos inventores nos resultados de P&D produtos
  - Proteção dos produtos
4. Vigilância tecnológica dos concorrentes
5. Ter um “ book” de PI´s – marcas , patentes, tecnologias e etc

## II – VALORAÇÃO DA TECNOLOGIA

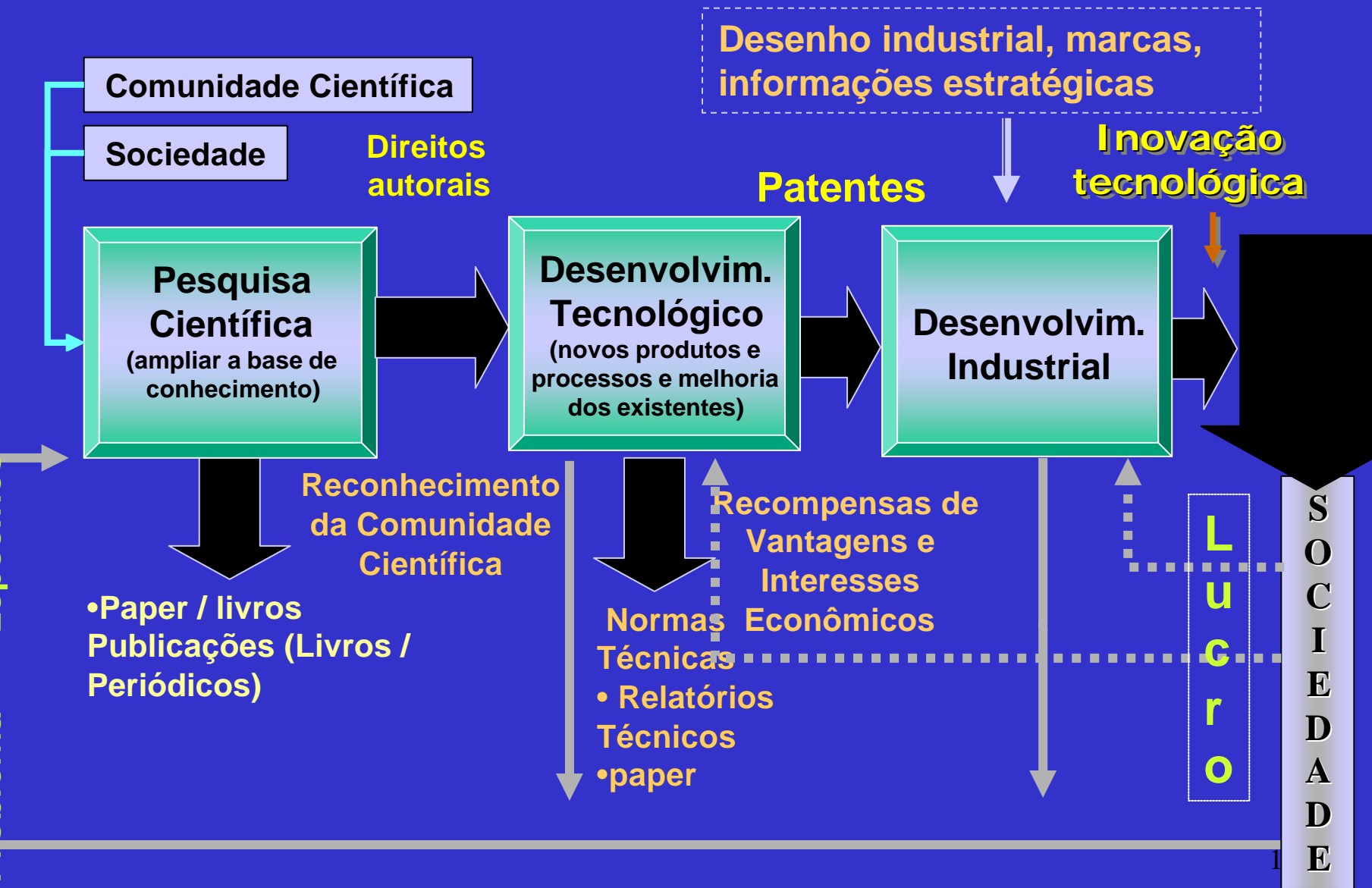


# Valoração da PI como fator de Inteligência competitiva no contexto de inovação tecnológica

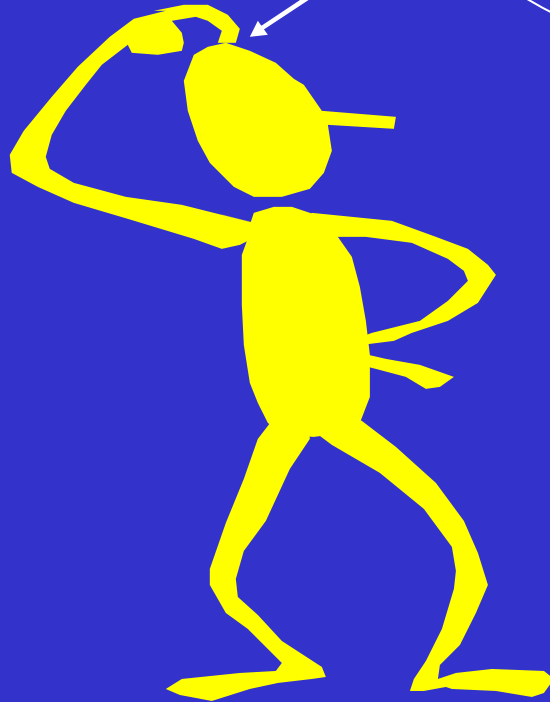
Isto é , a

**PROPRIEDADE INTELECTUAL no  
PROCESSO DE INOVAÇÃO  
TECNOLÓGICA**

# PI no Processo de Inovação Tecnológica



**COMO VALORAR  
A TECNOLOGIA**



## A VALORAÇÃO DA TECNOLOGIA - DEPENDE:

- Da natureza dos resultados gerados (tecnologias , *know how*, *trade secret*, patentes, desenho industrial, marca, software, cultivar , direitos autorais, etc.
- Da duração da propriedade intelectual gerada.
- Do campo da tecnologia e estágio de desenvolvimento.

- (continuação)
- Do ciclo de vida da tecnologia.
- Do campo de aplicação do resultados .
- Da estimativa de mercado
- Do montante de investimentos ( \$\$) necessários para preparação e colocação no mercado ( engenharia do produto e produção)

## EXEMPLOS DE 3 TRADICIONAIS MÉTODOS DE VALORAÇÃO - ADAPTADOS PARA TECNOLOGIA

- **APROPRIAÇÃO DE CUSTOS**
- **ESTIMATIVA DE MERCADO**
- **ESTIMATIVA DOS RENDIMENTOS**

## APROPRIAÇÃO DE CUSTO

**USADOS PARA BENS INTANGÍVEIS E  
TECNOLOGIAS EMERGENTES/FRONTEIRAS  
ONDE EXISTE MERCADO POTENCIAL, MAS  
É DÍFICIL ESTIMAR PELO ESTÁGIO  
EMBRIONÁRIO.**

# ESTIMATIVA DE MERCADO

**COMPARAÇÃO DA TECNOLOGIA –  
OBJETO DE PI – COM SIMILAR  
LANÇADO NO MERCADO**

**DIFICULDADES :**

- POUCAS TRANSAÇÕES COM TECNOLOGIA  
SIMILAR**
- DADOS FINANCEIROS – GERALMENTE NÃO  
DISPONÍVEIS**

# ESTIMATIVA DOS RENDIMENTOS

**VALOR PRESENTE DOS  
BENEFÍCIOS ECONÔMICOS  
FUTUROS**

## BENEFÍCIOS ECONÔMICOS DO FUTURO

Exemplos de perguntas a serem respondidas.

- **Que vendas futuras são esperadas?**
- **Qual o Rendimento esperado ?**
- **Qual o investimento necessário?**
- **Qual a taxa de retorno que se quer ganhar?**

# ESTIMATIVA DE RENDIMENTOS

➤ **DIVISÃO DOS GANHOS**

➤ **ESTIMATIVA DE ROYALTIES**

# RISCOS TECNOLÓGICOS

- FALHA NA ESTÁGIO DE LABORATÓRIO PARA FABRICAÇÃO EM ESCLA – ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
- FALHA NO CUSTO EFETIVO DE FABRICAÇÃO – INVESTIMENTOS EM LINHA DE PRODUÇÃO
- TECNOLOGIA NOVA COM FORTE POTENCIAL DE COMPETIÇÃO
- EFEITOS NÃO DESEJADOS – ( REMÉDIOS) .

## **RISCOS DE ACEITAÇÃO DO CONSUMIDOR**

- **ALTOS CUSTOS**
- **CONSUMIDORES CONSERVADORES -**

## **ESTIMATIVA DE RENDIMENTOS DOS ROYALTIES**

### **VALOR PRESENTE DOS PAGAMENTOS FUTUROS DE ROYALTIES**

- **Previsão de receita com a licença**
- **Taxa de Royalty**
- **Taxa de Desconto**

OBRIGADO!

[fsilva@anp.gov.br](mailto:fsilva@anp.gov.br)