



Universidade de São Paulo

**Escola Politécnica**

Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos

**PSI 2617**

**Inovação em Engenharia**

Fernando Josepetti Fonseca

*Patentes e Propriedade Intelectual*

Baseado na apresentação  
do Prof. Dr. André Inácio Reis  
(Instituto de Informática - UFRGS)  
Apresentada na SBMicro 2009, Natal, RN

## Sumário

### **O que são patentes?**

- Patentes vs. Mercado imobiliário (difere)
- Patentes vs. Artigos científicos
- Escrita das "Claims"

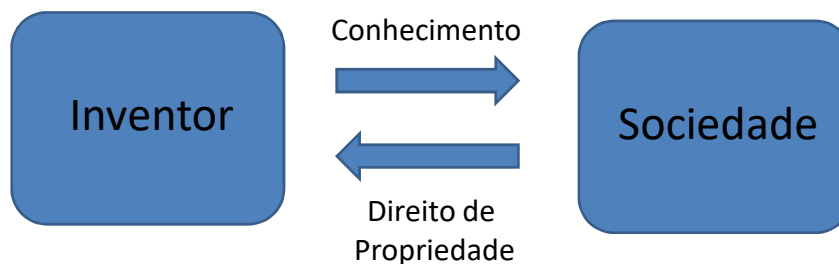
### **Como obter uma patente?**

- O que é patenteável?
- Que direitos concede uma patente?
- Tipos de patentes
- Patentes vs. Copyright
- Como obter: Etapas

### **Conclusão**

## O que são patentes?

- Patentes são ao mesmo tempo
  - Um direito de propriedade;
  - Uma forma de divulgação de conhecimento

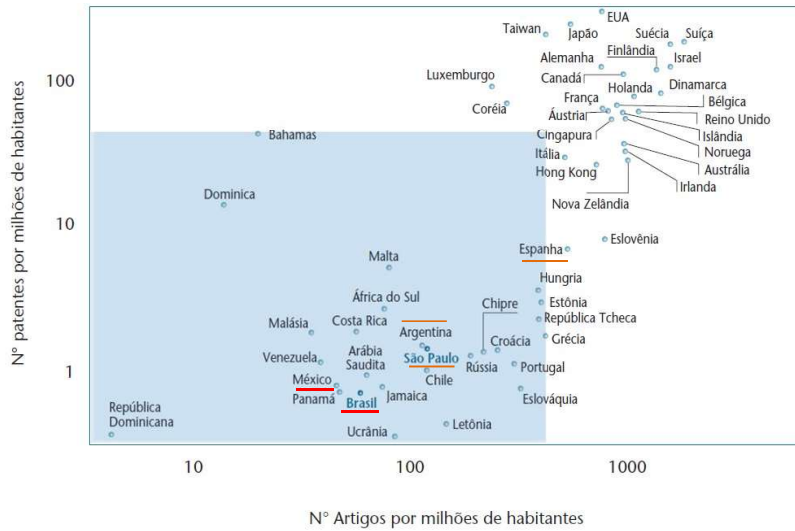


## O que é uma Patente?

- É um **título de propriedade temporário**, concedido pelo Estado, aos inventores ou empresas que passam a possuir os direitos sobre a invenção, seja ela relativa a um produto, a um processo de fabricação ou ao aperfeiçoamento de produtos e processos preexistentes, como recompensa aos esforços despendidos nessa criação. Com a posse da Carta-Patente, **o titular tem a exclusividade de exploração de seu produto, podendo industrializar, vender ou transferir a terceiros, definitiva ou temporariamente os seus direitos.** Desta forma, a patente permite a seu detentor uma **reserva de mercado** por tempo determinado. Terminado o prazo do privilégio concedido, a criação industrializável protegida cai em domínio público.
- Para o desenvolvimento do país, a patente funciona como **incentivo a uma contínua renovação tecnológica** e como garantia para investimentos de empresas nacionais e estrangeiras

Artigos científico vs patentes por milhão de habitantes: fronteira do cluster de países com “sistema de inovação imaturo”.

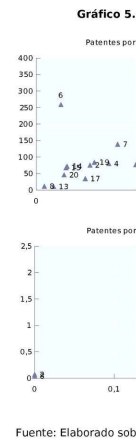
Países selecionados, 2000



Fonte: Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação no Estado de São Paulo, 2004, pg 6

Gráfico 5.3. Número de patentes por millón de habitantes, países seleccionados, 1990-2013

	1990-1993	2010-2013
ARG	0,6	1,4
BOL	0,00	0,07
BRA	0,3	1,1
CHL	0,4	2,1
COL	0,2	0,2
CRI	0,4	2,1
ECU	0,1	0,1
SLV	0,000	0,039
MEX	0,4	1,0
PAN	0,4	0,7
PER	0,2	0,1
URY	0,4	2,0
DEU	91,9	165,3
AUS	24,2	75,7
AUT	46,1	99,2
BEL	32,7	80,1
CAN	68,9	160,3
KOR	11,1	259,2
DNK	36,7	139,0
ESP	3,7	12,0
USA	200,2	376,3
FIN	64,1	202,7
FRA	50,4	78,0
	20000,0	20000,0
HUN	7,9	10,8
IRL	13,9	72,3
ISL	13,4	67,9
ISR	62,7	295,0
ITA	22,1	34,9
JPN	170,8	379,4
NOR	26,2	84,3
NZL	12,6	46,2
NLD	59,7	112,3
PRT		
GBR	44,9	77,2
	20000,0	20000,0
SWE	79,5	197,3
	1714,3	1792,7
	0,3	0,9



<http://www.wipo.int/ipstats/es/>

## Patentes vs. Mercado imobiliário

- **Idéia falsa:**
  - Se eu tiver uma patente eu vou receber royalties!
- **Equivalente Imobiliário**
  - Se eu tiver um terreno vou receber aluguel!
- **Como a coisa funciona de verdade:**
  - Só recebo aluguel se o terreno for alugado;
  - O terreno poderá ser invadido e será necessário tomar providências legais.

## Patente e Modelo de Utilidade

- Patente é um título de propriedade **temporária** sobre uma invenção ou modelo de utilidade, outorgado pelo Estado aos inventores ou autores ou outras pessoas físicas ou jurídicas detentoras de direitos sobre a criação. Em **contrapartida**, o inventor se obriga a **revelar detalhadamente** todo o conteúdo técnico da matéria protegida pela patente. Veja abaixo os tipos de patentes, seus requisitos e prazo de concessão:

### **Patente de Invenção (PI)**

Produtos ou processos que atendam aos requisitos de atividade inventiva, novidade e aplicação industrial.

### **Modelo de Utilidade (MU)**

Objeto de uso prático, ou parte deste, suscetível de aplicação industrial, que apresente nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, que resulte em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação.

**ATENÇÃO** : Não se pode patentear um processo como Modelo de Utilidade, somente como Patente de Invenção.

### **Certificado de Adição de Invenção (C)**

Aperfeiçoamento ou desenvolvimento introduzido no objeto da invenção, mesmo que destituído de atividade inventiva, porém ainda dentro do mesmo conceito inventivo. O certificado será acessório à patente e com mesma data final de vigência desta.

[www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br)

## A criação no campo industrial pode ser protegida

- como registro:
  - **o desenho industrial:** a forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicado a um produto, proporcionando resultado visual novo e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial;

Já o desenho industrial vigorará por 10 (dez) anos contados da data do depósito, prorrogáveis por mais 3 (três) períodos sucessivos de 5 (cinco) anos, até atingir o prazo máximo de 25 (vinte e cinco) anos contados da data do depósito (Art. 108 da LPI).

Durante o prazo de vigência, o detentor da patente (titular) tem o direito de excluir terceiros, sem sua prévia autorização, de atos relativos à matéria protegida, tais como fabricação, comercialização, importação, uso, venda, etc.

O titular tem a possibilidade de ao invés dele próprio fabricar sua invenção, licenciá-la a terceiros para que possam explorá-la.

## Prazo de validade de uma Patente

- Este prazo é contado a partir da data do depósito do pedido de patente.
- O depósito é a ocasião em que é apresentado ao INPI a documentação mínima exigida para se solicitar uma patente.
- O tempo médio para a concessão definitiva de uma Patente no Brasil vai de 3 a 5 anos.

**Pedido de invenção: 20 anos**

**Modelo de utilidade: 15 anos**

## Patentes vs. Mercado imobiliário

- **Idéia falsa:**
  - Se eu for proprietário de muitas patentes, terei grande valor agregado.
- **Equivalente Imobiliário**
  - Se eu for proprietário de muitos terrenos, vou ser proprietário de muitíssimos hectares.
- **Como a coisa funciona de verdade:**
  - Patentes assim como terrenos tem uma área de abrangência;
  - A abrangência de uma patente pode ser milimétrica;
  - Assim você pode ter várias patentes e ser dono de vários milímetros quadrados.

## Patentes vs. Mercado imobiliário

- **Idéia falsa:**
  - Para garantir meu lucro vou patentear todas as minhas invenções, assim aquelas que derem lucro vão cobrir o custo de registro das outras com folga..
- **Equivalente Imobiliário**
  - Para garantir meu lucro vou comprar todos os terrenos à venda, assim o lucro dos terrenos que valorizarem vai cobrir o custo de compra dos outros terrenos com folga.
- **Como a coisa funciona de verdade:**
  - Patentes podem valorizar mais que terrenos, é verdade;
  - Recursos para investimento são finitos;
  - Restrinja-se às invenções que podem trazer mais lucro.

## Matérias não patenteáveis

- De acordo com o artigo 18 da LPI, **não são patenteáveis**:
    - I - O que for contrário à moral, aos bons costumes e à segurança, à ordem e à saúde públicas.
    - II - As substâncias, matérias, misturas, elementos ou produtos de qualquer espécie, bem como a modificação de suas propriedades físico-químicas e os respectivos processos de obtenção ou modificação, quando resultantes de transformação do núcleo atômico; e
    - III - O todo ou parte dos seres vivos, exceto os microrganismos transgênicos que atendam aos três requisitos de patenteabilidade - novidade, atividade inventiva e aplicação industrial - previstos no artigo 8 e que não sejam mera descoberta.
- Parágrafo Único  
*Para fins desta Lei, microrganismos transgênicos, são organismos, exceto o todo ou parte de plantas ou de animais, que expressem, mediante intervenção humana direta em sua composição genética, uma característica normalmente não alcançável pela espécie em condições naturais.*
- Além dos três requisitos imprescindíveis para a concessão da patente há na Lei Brasileira de Propriedade Industrial, no Artigo 10, a menção a algumas criações que não são consideradas invenção, ou seja, para estas não seria possível o pedido de patente. A proteção poderá ser obtida por outras formas existentes, algumas registráveis, outras não, como veremos a seguir:

## O que não se considera invenção nem modelo de utilidade

- De acordo com o artigo 10 da LPI:
  - I - descobertas, teorias científicas e métodos matemáticos;
  - II - concepções puramente abstratas;
  - III - esquemas, planos, princípios ou métodos comerciais, contábeis, financeiros, educativos, publicitários, de sorteio e de fiscalização;
  - IV - as obras literárias, arquitetônicas, artísticas e científicas ou qualquer criação estética;
  - V - programas de computador em si;
  - VI - apresentação de informações;
  - VII - regras de jogo;
  - VIII - técnicas e métodos operatórios ou cirúrgicos, bem como os métodos terapêuticos ou de diagnóstico, para aplicação no corpo humano ou animal;
  - IX - o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais.

## Patentes vs. Artigos científicos

- **Fato 1:**
  - Quem interage com a indústria tem mais patentes.
- **Fato 2:**
  - No Brasil se publica muito, mas o número de patentes é pequeno.
- **Conclusão errada:**
  - Se aumentássemos o número de patentes teríamos mais interação com a indústria.
- **Como as coisas são de verdade:**
  - Não se afeta a causa agindo nas consequências;
  - Caso clássico da falácia de afirmar o consequente (reluz, portanto é ouro).

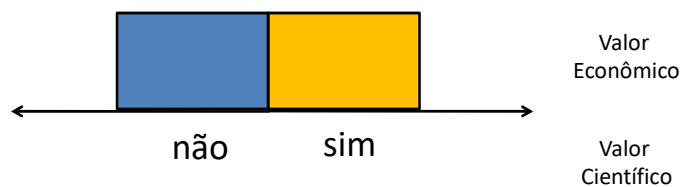
## Patentes vs. Artigos científicos

- **Idéia falsa:**
  - Conseguir uma patente é muito mais difícil do que publicar em uma revista Qualis borogodó. Então tem grande mérito científico e tecnológico quem consegue uma patente.
- **A idéia é tão falsa que requer algumas ilustrações cartesianas**



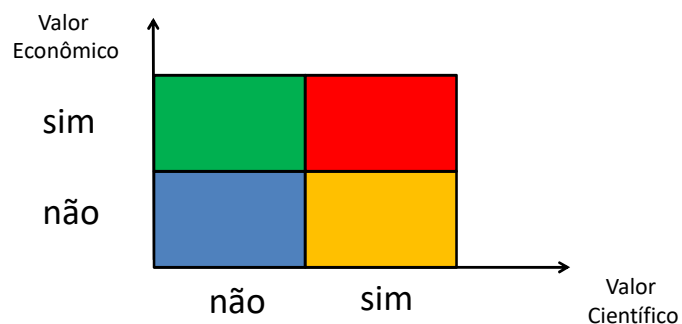
## Patentes vs. Artigos científicos

- **O mundo não é unidimensional**
- **Valor econômico e valor científico são medidas distintas em eixos ortogonais**



## Patentes vs. Artigos científicos

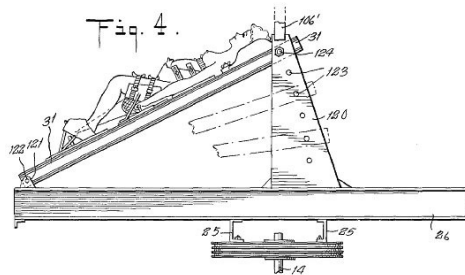
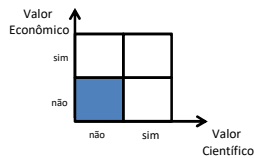
- **O mundo não é unidimensional**
- **Valor econômico e valor científico são medidas distintas em eixos ortogonais**



## Patentes vs. Artigos científicos

- **United States Patent 3216423**
- ***Apparatus for facilitating the birth of a child by centrifugal force***

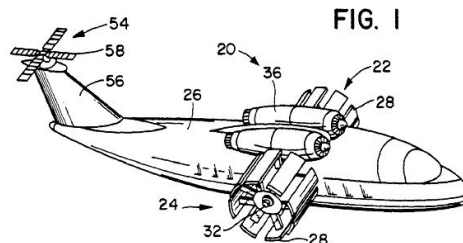
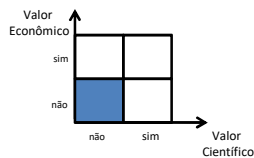
Nov. 9, 1965 G. B. BLONSKY ET AL 3,216,423  
 APPARATUS FOR FACILITATING THE BIRTH OF  
 A CHILD BY CENTRIFUGAL FORCE 4 Sheets-Sheet 4  
 Filed Jan. 15, 1963



## Patentes vs. Artigos científicos

- **United States Patent 5265827**
- ***Paddle wheel rotorcraft***
- **Quanto vale esta patente no Lattes de um professor da escola de engenharia?**

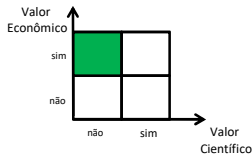
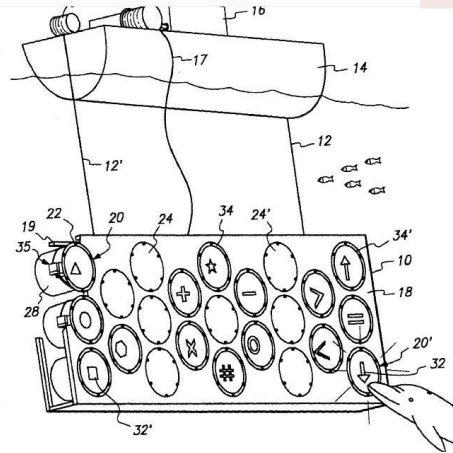
U.S. Patent Nov. 30, 1993 Sheet 1 of 3 5,265,827



# Patentes vs. Artigos científicos

- United States Patent 5392735
- *Marine mammal communication device*
- The Walt Disney Company (Burbank, CA)

U.S. Patent Feb. 28, 1995 Sheet 1 of 7 5,392,735

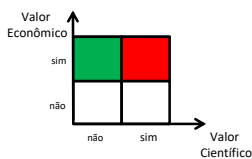
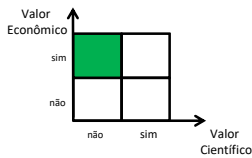


# Patentes vs. Artigos científicos

**Ação iniciada em 2009**  
**1% de cada iPhone vendido**

Até 2011 a Apple havia faturado US\$ 65 bilhões = US\$ 650 milhões

+ 1% de cada iPhone novo vendido



OESP 15/06/2011

## Nokia vence a Apple em disputa judicial de patentes do iPhone

Acordo fechado entre as companhias prevê o pagamento à Nokia de 1% do valor de cada iPhone vendido no mundo

**Gustavo Chacra**  
 CORRESPONDENTE / NOVA YORK

Depois de uma série de más notícias, a finlandesa Nokia conseguiu ontem vencer uma batalha na Justiça que obrigou a Apple a aceitar acordo para pagar centenas de milhões em patentes agora e mais cerca de 1% para cada iPhone vendido.

O anúncio, que impulsionou as ações da Nokia e elevou a perspectiva de faturamento no terceiro trimestre, ocorre ao mesmo tempo que o fabricante de celulares, que por anos liderou o mercado, deve cair para a terceira posição, com sua participação se reduzindo de 25% para 16%, atrás da Apple (18%), em segundo, e da coreana Samsung (20%), que assumiria a primeira colocação. Como a Apple já faturou US\$



**Ação.** Apple perde centenas de milhões de dólares com derrota

65 bilhões com a venda de iPhones até hoje, e levando em conta que a Nokia teria direito a pelo menos 1% do total, a fabricante finlandesa receberia imediatamente US\$ 650 milhões. Além disso, este número continuaria se multiplicando com o avanço nas vendas do celular da empresa de Steve Jobs.

acordo depois da derrota. A expectativa é de que os celulares que usam a plataforma Android, do Google, sejam os próximos alvos de processos da empresa finlandesa.

**Futuro.** Em comunicado, o presidente da Nokia, Steven Elop, disse que as patentes podem se transformar em um grande negócio para a empresa no futuro. "Estamos felizes por a Apple estar usando um número crescente de licenças da Nokia. Isso nos permite focar em novas patentes no mercado de celulares", disse.

No total, a empresa investiu cerca de US\$ 50 bilhões para desenvolver tecnologias, registrando cerca de 10 mil patentes. Atualmente, cerca de 1,3 bilhão de pessoas utilizam os aparelhos da Nokia.

A empresa passou a enfrentar dificuldades na competição no mercado de celulares nos últimos anos, com o crescimento do BlackBerry, do iPhone e, mais recentemente, de uma série de aparelhos que utilizam a plataforma Android, da Google. A fabricante finlandesa vem usando o sistema Symbian, mas já anunciou em fevereiro que optará pela plataforma Windows Phone 7, da Microsoft.

A disputa na Justiça começou em 2009. A Apple confirmou o