



A Propriedade Intelectual e a Busca da Informação Tecnológica: os bancos de patentes

Teresina, 28 de novembro de 2011

Temática

Parte I

- ✓ Informação Tecnológica;
- ✓ Objetivos das Buscas;
- ✓ **Exercícios**

Parte II

- ✓ Tipo de Bases de Patentes;
- ✓ Como Buscar nas Bases



- ✓ O que buscamos?
- ✓ Qual é a função da pesquisas?
- ✓ Fases do processo de busca
- ✓ Precisão e erro



O que buscamos?

Qualquer informação pode ser relevante para responder a questão dada

- em qualquer tipo de documento;
- em qualquer parte do documento;
- a partir de qualquer lugar, período e tempo;
- sobre qualquer assunto;
- qualquer idioma;
- disponibilizados em qualquer forma



➤ O processo de busca consiste em uma série de passos (decisões e ações) que progressivamente estreita as informações no qual se pesquisa.



Informação Tecnológica

- Informação nas patentes
- Informação científica e técnica
 - Publicações acadêmicas: manuais, livros didáticos, enciclopédias, revistas, dissertações, teses, anais de conferências, relatórios técnicos;
 - Publicações industriais e comerciais: revistas, jornais, etc.
 - Sites
 - Blogs de tecnologias

“Informação tecnológica: é todo tipo de conhecimento sobre tecnologias de fabricação, de projetos e de gestão, que favoreça a melhoria contínua da qualidade e a inovação no setor produtivo.”

“A informação tecnológica pode ser a maior ferramenta dos tempos modernos, mas é o julgamento dos negócios dos humanos que a faz poderosa”

(Charles B. Wang)



Importância da Informação Tecnológica

- ✓ Definir o estado da técnica de determinada tecnologia visando o depósito de uma patente;
- ✓ Definir potenciais rotas para aperfeiçoamentos em produtos e processos existentes;
- ✓ Identificar os concorrentes e monitorar suas atividades



- 
- ✓ Análise de validade – verifica se a tecnologia está disponível no país, evitando litígios;
 - ✓ Evitar duplicação de esforços (**Uma pesquisa eficiente do estado da técnica em determinado setor tecnológico assegura que o projeto da empresa não vai duplicar trabalho já realizado sobre o mesmo tema. Estima-se que 30% do dispêndio em P&D é desperdiçado por essa razão**)
 - ✓ Levantamento das tecnologias no Brasil como em nível mundial;
 - ✓ Mapear as patentes – permite verificar os países onde se busca proteção para a mesma invenção;



- ✓ Pode ser utilizada pelas empresas como um importante recurso estratégico de identificação de oportunidades de livre exploração de determinada tecnologia, licenciamento ou monitoramento de concorrência;

- ✓ Encontrar soluções para um problema técnico;

Ex.: problema técnico na linha de produção já resolvido por outra pessoa. 85% de todas as patentes existentes não estão mais em vigor, as informações que elas contem pode ser livremente usadas.

- ✓ Possibilita o estudo do panorama tecnológico em um certo período de tempo.

- ✓ Identificar tecnologias emergentes, tendências de mercado e previsão de novos produtos.



Tirinhas: Calvin e Haroldo

A Informação Tecnológica na Europa

- ✓ Estudos feito na Alemanha concluiu que os custos de P&D poderiam ser reduzidos em **30%**, caso a informação técnica disponível fosse utilizada.
- ✓ Segundo estimativa da Organização Britânica de Patentes, **20 bilhões de libras por ano** são desperdiçadas na Comunidade Européia devido a invenções duplicadas.



O Que é Patente?



Debate sobre patentes inspira artistas como Nina Paley, autora da tirinha 'Mimi e Eunice'. (adaptação: Sofia Mountinho/ licença: CC BY-SA 3.0)



Tirinhas: Calvin e Haroldo

TIPOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E INDUSTRIAL



Direito de Autor



Patentes



Cultivares



Desenho Industrial



Software



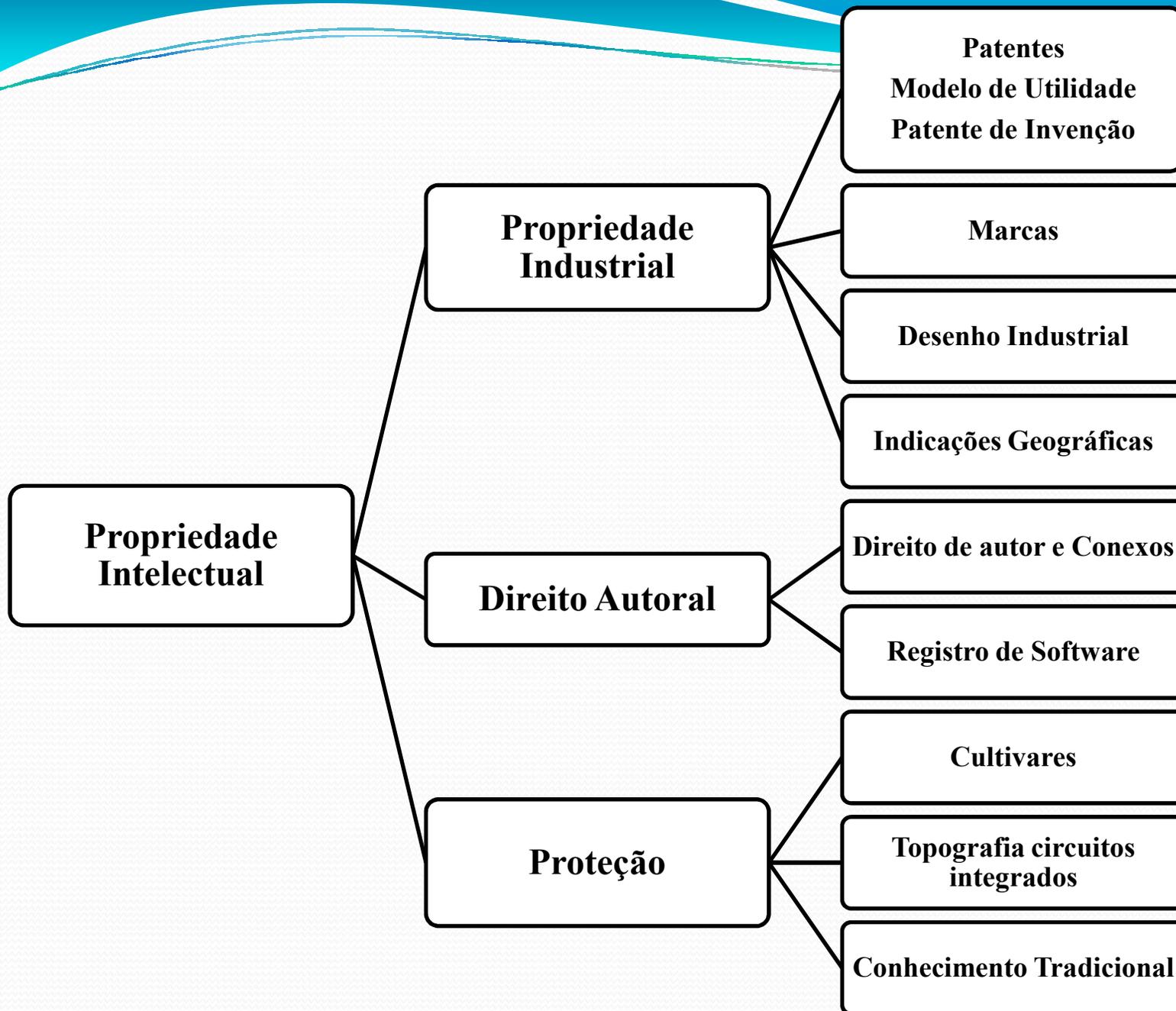
Marcas



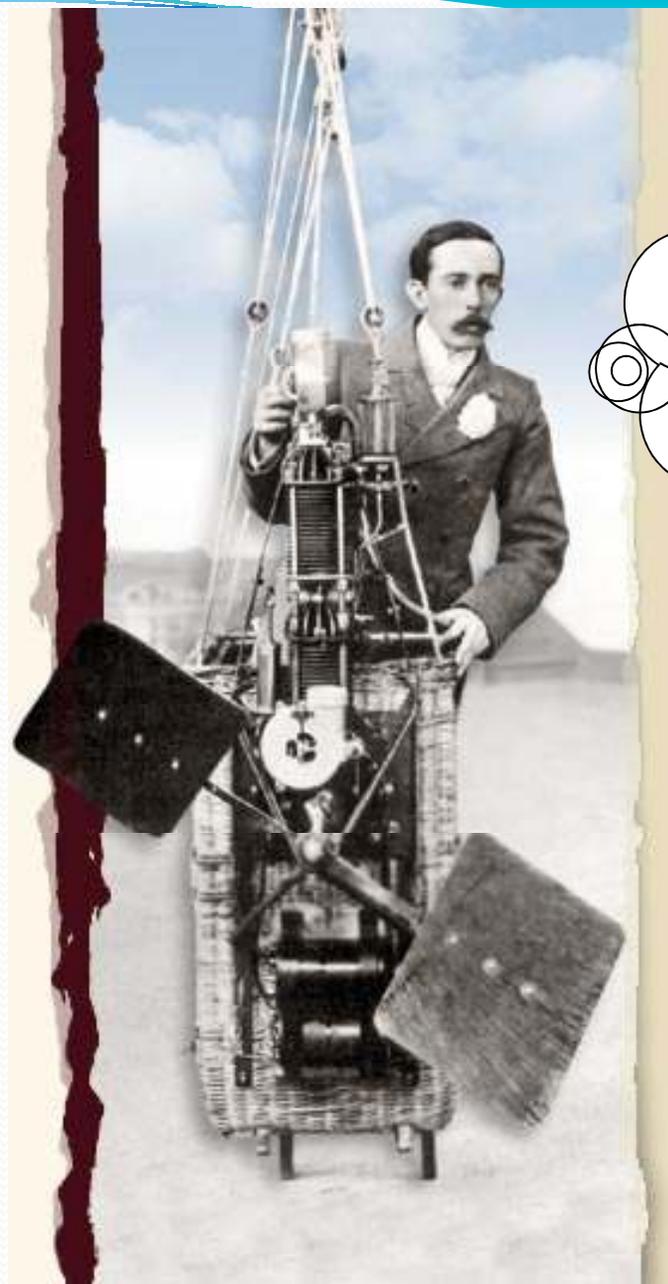
Circuito Integrado



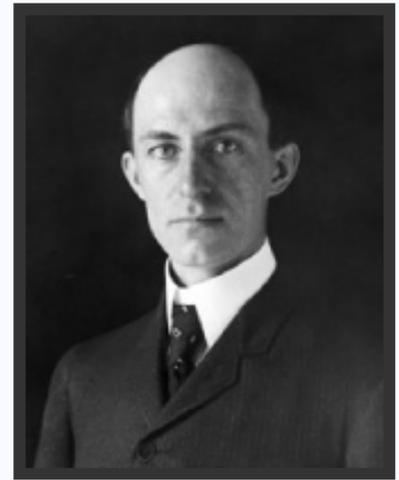
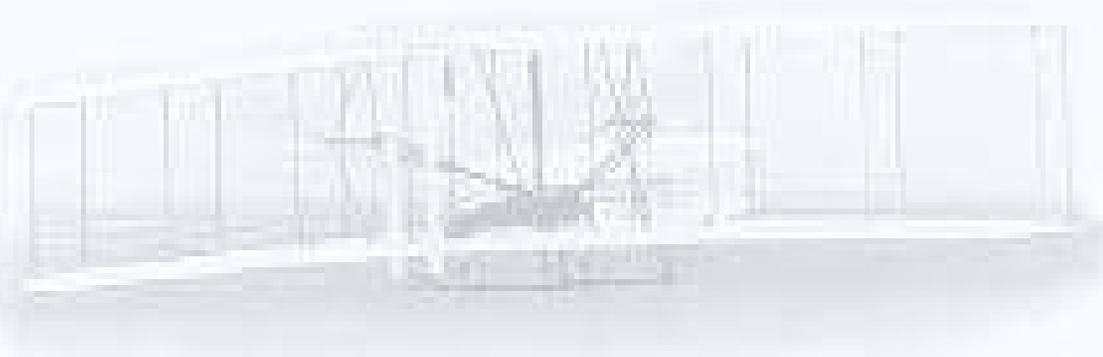
Indicação Geográfica



**Importância
de
proteger as
criações**



**Ter um sonho,
desenvolver
uma nova
ideia.
Porém...**



Se não for protegida, pode-se perder o direito a ela!

O que é Patentes?



Título de **propriedade temporário**, com validade **territorial**, outorgado pelo Estado ao inventor ou pessoa legitimada.

Condição:

O inventor deve revelar detalhadamente todo o conteúdo técnico da matéria protegida.



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

Tipos de Proteção

Patente de Invenção (PI): produto ou processo que ainda **NÃO EXISTE** no estado da técnica, que apresente um progresso considerável no seu setor tecnológico, como uma solução para um problema técnico específico. **VIGÊNCIA: 20 ANOS.**



Graham Bell
US0174465
1876



Western Electric
sistema de disco
1921



Western Electric
discagem por tom
1964

- ❖ **MODELO DE UTILIDADE (MU):** deve apresentar nova forma ou disposição a partir de ato inventivo, que resulte em melhoria funcional em seu uso ou em sua fabricação. **VIGÊNCIA: 15 ANOS.**



integração de teclado, receptor e transmissor em uma única peça

POR QUE PATENTEAR (VANTAGENS):

- ✓ **Garantir uso próprio da invenção, quando não for dependente de outra pertencente a terceiros;**
- ✓ **Impedir que o concorrente use a invenção;**
- ✓ **Comercializar invenção gerada na empresa, gerando retorno do investimento em P&D;**

DESVANTAGENS:

- ✓ **Divulgação do invento e outras informações quando há a publicação do pedido;**
- ✓ **Divulgação de indícios de planos estratégicos da empresa;**
- ✓ **Custo de manutenção;**
- ✓ **Prazo determinado de validade (20 anos → pedido de depósito).**

Vantagens da Utilização de Patentes como Fonte de Informação Tecnológica

Quantidade de documentos: o acervo mundial de documentos está estimado em mais de 50 milhões, com um crescimento anual de **um milhão e quinhentos mil novos documentos de patentes**. **70-80%** da tecnologia tem divulgação exclusiva por patentes.

Abrangência: abrange todos os campos tecnológicos;

Acessibilidade: documentos completos centralizados em escritórios nacionais e internacionais. Acesso por meio eletrônico.

Conteúdo: suficiente e claro para que um profissional da área técnica da invenção consiga realizá-la;

Formato universal: dados bibliográficos com campos específicos numerados.

Status dos documentos de patentes

Pedido de patente – documento depositado, independente de ter sido concedido ou não;

Patente concedida – documento final, após o processamento do pedido.

Código do *status* da Patente

São códigos normalizados para a identificação dos diferentes tipos de documentos.

Brasil

- ✓ A – publicação do pedido de patente

Escritório Europeu

- ✓ A1 – publicação do pedido de patente
- ✓ A2 – publicação do pedido sem o relatório de busca
- ✓ A3 – publicação do pedido com o relatório de busca
- ✓ B1 – publicação da patente concedida
- ✓ B2 – republicação da patente, por estar ilegível, ...

Informações contidas no Documento de Patente

Folha de rosto com informações bibliográficas

- ✓ N° do depósito da patente
- ✓ País de depósito
- ✓ Título da invenção
- ✓ Nome do depositante e inventor
- ✓ Data de depósito
- ✓ País de prioridade
- ✓ Data de concessão da patente (se for o caso)
- ✓ Classificação internacional
- ✓ Documentos citados (se for o caso)
- ✓ Resumo da invenção, etc

Relatório descritivo

Reivindicações

Desenhos, se for o caso

Resumo

Relatório Descritivo

Art. 24 da Lei 9.279 – o relatório deverá descrever clara e suficientemente o objeto, de modo a possibilitar sua realização por técnico no assunto e indicar, quando for o caso, a melhor forma de execução.

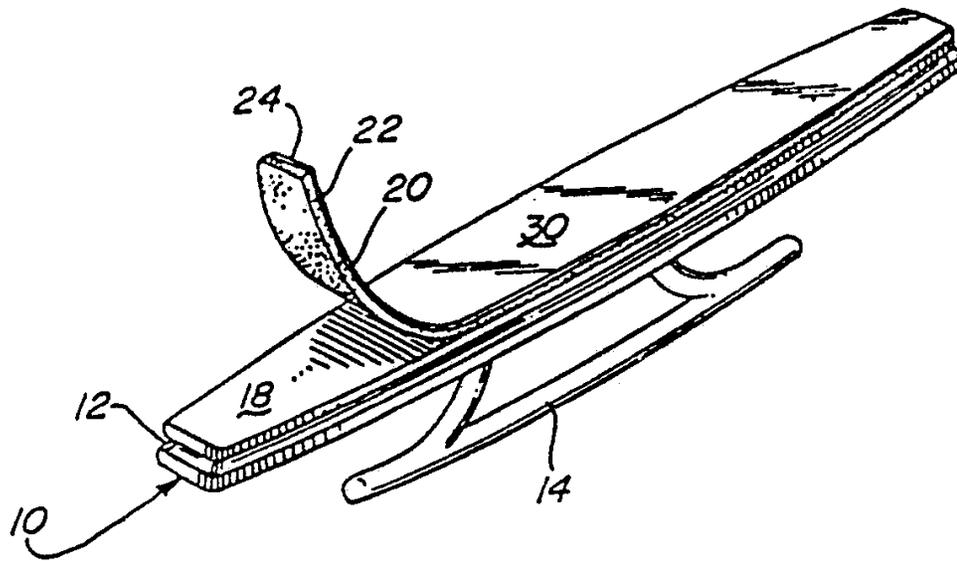
Reivindicações

Art. 25 da Lei 9.279 – as reivindicações deverão ser fundamentadas no relatório descritivo, caracterizando as particularidades do pedido e definindo, de modo claro e preciso, a matéria objeto da proteção.

Art. 41 da Lei 9.279 – a extensão da proteção conferida pela patente será determinada pelo teor das reivindicações, interpretado com base no relatório descritivo e nos desenhos.

Desenhos

- ✓ Deve ter clareza de forma a possibilitar sua reprodução;
- ✓ Isentos de textos e cores;
- ✓ Com sinais de referência constantes do relatório descritivo.





Resumo

- ✓ **Deverá ser um sumário do que foi exposto no relatório descritivo, nas reivindicações e nos desenhos.**



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) (21) **PI 0602094-1 A**

(22) Data de Depósito: 25/05/2006
(43) Data de Publicação: 15/01/2008
(RPI 1932)

Código do
status da
patente



Classificação
internacional

(51) *Int. Cl.:*
A61K 36/185 (2008.01)
A61P 31/22 (2008.01)

Códigos INID

(54) Título: **COMPOSIÇÃO MEDICAMENTOSA A BASE DE CASEARIA SYLVESTRIS E USO DE COMPOSIÇÃO MEDICAMENTOSA A BASE DE CASEARIA SYLVESTRIS**

(71) Depositante(s): Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (BR/SP)

(72) Inventor(es): Francisco Carlos Groppo, Viviane Goreth Costa Cury, Rosimary Aparecida de Souza

(74) Procurador: Maria Cristina Valim Lourenço Gomes

(57) Resumo: COMPOSIÇÃO MEDICAMENTOSA A BASE DE CASEARIA SYLVESTRIS E USO DE COMPOSIÇÃO MEDICAMENTOSA A BASE DE CASEARIA SYLVESTRIS. Invenção propõe uma composição medicamentosa a base de casearia sylvestris e o seu uso; a primeira proposta desta invenção se refere a composição medicamentosa propriamente dita, sendo esta uma composição medicamentosa fitoterápica (não-dinamizada) e uma composição medicamentosa homeopática (dinamizada) de casearia sylvestris; a segunda proposta da presente invenção se refere ao uso específico das composições acima citadas, uso este que se destina ao tratamento de herpes labial; como principal vantagem, tem-se que as composições medicamentosas a base de casearia sylvestris apresentam a diminuição no tempo de cicatrização das lesões herpéticas labiais e o baixo custo.

Códigos de Identificação de Países

São códigos constituídos de duas letras para a identificação de países, outras entidades e organizações inter-governamentais.

Brasil – **BR (PI)**

Estados Unidos – **US**

Japão – **JP**

Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI) – **WO**

Escritório Europeu de Patentes – **EP**

China - **CN**

Classificação Internacional de Patentes

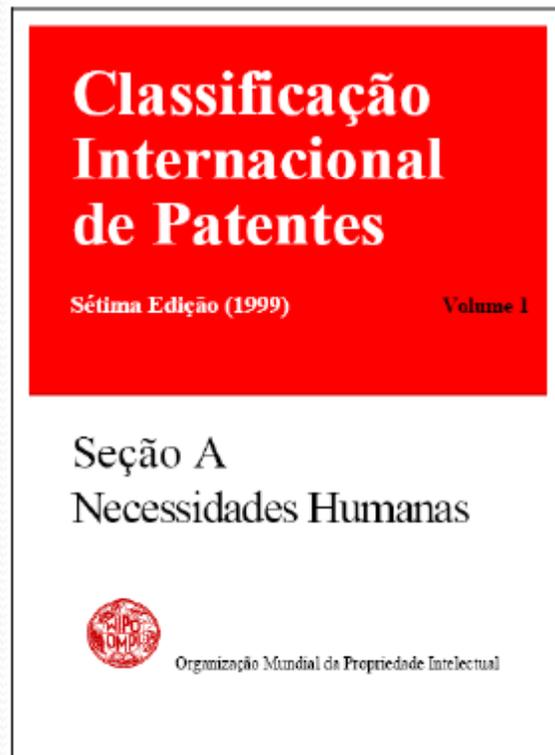
Objetivos:

- ✓ Criar uma ferramenta de busca e recuperação de documentos de patentes;
- ✓ Servir de base para pesquisar o estado da técnica em determinados campos da tecnologia;
- ✓ Servir de base para a elaboração de estatísticas sobre a propriedade industrial, que permitam a avaliação do desenvolvimento tecnológico em diversas áreas.

Dividido em 4 volumes – 8 seções (áreas da tecnologia) (A e B; C e D; E e F; G e H)

1 Guia

1 Índice Oficial de Palavras-Chave



A – Necessidades Humanas

B – Operações e Processos - Transportes

C – Química/Metalurgia

D – Têxteis/Papel

E – Construção Fixa

F – Mecânica, Iluminação, Calefação e Armas, Explosão

G – Física

H – Eletricidade

WIPO



Encouraging Creativity and Innovation

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

ABOUT WIPO

IP SERVICES

PROGRAM ACTIVITIES

RESOURCES

WIPO | GOLD
The Global IP Reference Resource

GATEWAY TO:

- Patents
- Trademarks
- Industrial Designs
- Geographical Indications
- Copyright
- Traditional Knowledge
- IP for Development

New at WIPO

- [WIPO Report on the State of the World Intellectual Property: 2014](#)
Introduction
- [Geographic Indications Considered for Protection](#)
- [Leading Experts Discuss](#)
[Treating Neglected Tropical Diseases as part of WIPO Re:Search](#)
Interviews [▶ Video](#)
- [WIPO to Assist Egypt in Establishing an IP Academy](#)

Patents (PCT)
Trademarks (Madrid system)
Designs (Hague system)
Appellations of Origin (Lisbon System)
Protection of State Emblems (Article 6ter)
Arbitration and Mediation Center
Domain name dispute resolution
International Classifications

- [WIPO's Face of Innovation - Launch of the 2014](#)
[▶ Video](#) | [Corrigendum](#)
- [Draft Treaty Text and Regulation: The 2014](#)
- [Institutions Offer IP and Expertise](#)
- [WIPO Re:Search - Press Conference](#)

IPC

International Classifications

Anyone applying for a patent or registering a trademark or design, whether at the national or international level, is required to determine whether their creation is new or is owned or claimed by someone else. To determine this, huge amounts of information must be searched. Four WIPO treaties (listed below) created classification systems which organize information concerning inventions, trademarks, and industrial designs into indexed, manageable structures for easy retrieval. Regularly updated to include changes and advances in technology and commercial practices, the classification systems are used voluntarily by many countries which are not member States of the related agreements.

This site contains basic information concerning four international classifications, their use worldwide, principles of their application and revision and explanatory material. It also includes a latest edition of each classification in the English and French languages. For more information, click on one of the following headings:

- [International Patent Classification \(IPC\)](#)
- [Nice Classification](#)
- [Locarno Classification](#)
- [Vienna Classification](#)



IP SERVICES

This site is the IPC internet publication as from IPC version 2011.01.

[See main changes associated to this version](#)

[Contact us](#) | [Accessil](#)

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

Home Page - Help

Version

2011.01

Current symbol

Go to

Language

English

French

English/French

View mode

path

full

hierarchical

Standardized sequence

Scheme

RCL

Compilation

Catchwords



A

SECTION A — HUMAN NECESSITIES



B

SECTION B — PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING



C

SECTION C — CHEMISTRY; METALLURGY



D

SECTION D — TEXTILES; PAPER



E

SECTION E — FIXED CONSTRUCTIONS



F

SECTION F — MECHANICAL ENGINEERING; LIGHTING; HEATING; WEAPONS; BLASTING



G

SECTION G — PHYSICS



H

SECTION H — ELECTRICITY

<http://www.wipo.int/ipcpub/>

Utilizar em outras línguas

Acesso as subseções, subclasses

This site is the IPC internet publication as from IPC version 2011.01.
See main changes associated to this version

IP SERVICES [Contact us](#) | [Accessibil](#)

INTERNATIONAL PROPERTY ORGANIZATION

help **Scheme** RCL Compilation Catchwords

	A	SECTION A — HUMAN NECESSITIES
	B	SECTION B — PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING
	C	SECTION C — CHEMISTRY; METALLURGY
	D	SECTION D — TEXTILES; PAPER
	E	SECTION E — FIXED CONSTRUCTIONS
	F	SECTION F — MECHANICAL ENGINEERING; LIGHTING; HEATING; WEAPONS; BLASTING
	G	SECTION G — PHYSICS
	H	SECTION H — ELECTRICITY

uence

Help

Scheme

RCL

Compilation

Catchwords



A

SECTION A — HUMAN NECESSITIES

AGRICULTURE



A01

AGRICULTURE; FORESTRY; ANIMAL HUSBANDRY; HUNTING; TRAPPING; FISHING

FOODSTUFFS; TOBACCO



A21

BAKING; EQUIPMENT FOR MAKING OR PROCESSING DOUGHS; DOUGHS FOR BAKING [8]

Note(s)

Processes using enzymes or micro-organisms in order to:

- i. liberate, separate or purify a pre-existing compound or composition, or to
- ii. treat textiles or clean solid surfaces of **materials**

are further classified in subclass **C12S**. [5]



A22

BUTCHERING; MEAT **TREATMENT; PROCESSING POULTRY OR FISH**



A23

FOODS OR FOODSTUFFS; THEIR **TREATMENT, NOT COVERED BY OTHER CLASSES**

Note(s)

1. Attention is drawn to the following places:

- C08B** Polysaccharides, derivatives thereof
- C11** Animal or vegetable oils, fats, fatty substances or waxes
- C12** Biochemistry, beer, spirits, wine, vinegar
- C13** Sugar industry.

2. Processes using enzymes or micro-organisms in order to:

sequence

res

tings

nces

SY)

WIPO



Versão:

Version 2011.01

Símbolo atual:

A

Ir para

Imprimir

A | B | C | D | E | F | G | H

Nível básico avan. Idioma Br. En.
 Modo de exibição
 trajetória
 completo
 hierárquico

 Sequência padrão
 sim não
Exibir deletado

Dica: Acesse a Aba de Opcoes para escolher os idiomas de visualizacao

CIP

Definições

Ilustrações

RCL

Palavras-chave

Ajuda

Opções

A

SEÇÃO A —NECESSIDADES HUMANAS

A01

AGRICULTURA**AGRICULTURA; SILVICULTURA; PECUÁRIA; CAÇA; CAPTURA EM ARMADILHAS; PESCA**

A21

PRODUTOS ALIMENTÍCIOS; TABACO**COZEDURA AO FORNO; EQUIPAMENTO PARA PREPARO OU PROCESSAMENTO DE MASSAS; MASSAS PARA COZEDURA AO FORNO [1,8]**

Nota(s)

Processos utilizando enzimas ou micro-organismos para:

- i. liberar separar ou purificar um composto ou composição pré-existente, ou para
 - ii. tratar tecidos ou limpar superfícies de materiais sólidos
- são adicionalmente classificados na subclasse **C12S**. [5]

A22

MATANÇA DE ANIMAIS; BENEFICIAMENTO DA CARNE; PROCESSAMENTO DE AVES DOMÉSTICAS OU PEIXES

A23

ALIMENTOS OU PRODUTOS ALIMENTÍCIOS; SEU BENEFICIAMENTO, NÃO ABRANGINDO OUTRAS CLASSES

Nota(s)

1. Atenção para os seguintes locais:

C08B

Polissacarídeos, seus derivados

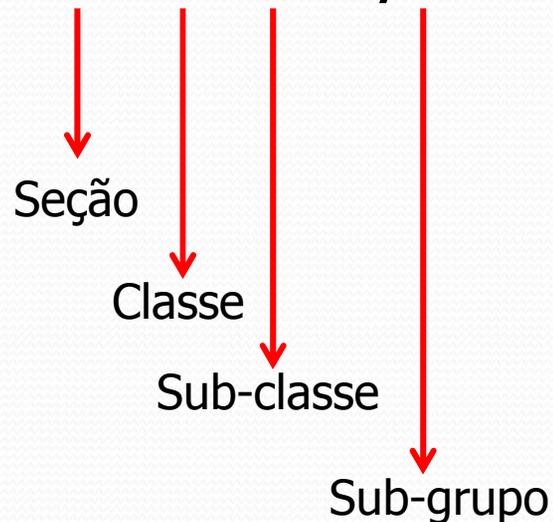
C11

Óleos animais ou vegetais, gorduras, substâncias graxas ou ceras

Classificação Internacional

Exemplo

A 01 H 1/02



✓ **Reprodução de plantas (A 01H)**
Métodos ou aparelhos para hibridação,
polinização artificial. **(1/02)**



Códigos INID

Códigos INID

(International Agreed Numbers for the Identification of Data)

Estes códigos identificam todas as informações que constam da primeira página ou folha de rosto, como:

Indicação dos números

- (11) Número do documento;
- (21) Número designado do documento quando de seu depósito;
- (31) Dados sobre o primeiro depósito (prioridade do documento)

Indicação de datas

(22) Data de depósito da solicitação;

(41) a (47) Datas em que o pedido encontra-se disponível para ser visto;

(41) a (47) Referem-se a documentos de patentes publicados (examinados ou não), mas que ainda não tem a decisão final (concessão ou não da patente);

Identificação da origem/prioridade

- (19) Nome do país ou Organização Regional ou Internacional que publicou o documento de patente;
- (70) a (76) Identificação das partes relacionadas com o documento;
- (71) Nome do depositante;
- (72) Nome do inventor;
- (73) Nome de quem detém os direitos sobre a patente;
- (74) Nome do procurador ou agente;
- (75) Nome do inventor, quando for também o depositante;

Informação Técnica

- (12) Indica o tipo de documento (patente de invenção, Modelo de Utilidade)
- (51) Classificação Internacional de Patentes (IPC);
- (54) Título da Invenção;
- (56) Lista de documentos anteriores citados pelo depositante;
- (57) Resumo do conteúdo do documento;

Número da patente

Código do status da patente



US006107335A

United States Patent [19]

[11] **Patent Number:** **6,107,335**

Bal-Tembe et al.

[45] **Date of Patent:** **Aug. 22, 2000**

Códigos INID

[54] **ESCULENTIN A AND ESCULENTIN B, A PROCESS FOR THEIR PREPARATION, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF MEDICAMENTS**

[75] **Inventors:** Swati Bal-Tembe, Mumbai; Erra Koteswara Satya Vijaya Kumar, Bombay; Vijay Bhagwan Deore, Maharashtra; Kalpana Sanjay Joshi, Thane, all of India

[73] **Assignee:** Hoechst Marion Roussel Deutschland GmbH, Frankfurt am Main, Germany

[21] **Appl. No.:** 09/192,501

[22] **Filed:** Nov. 17, 1998

[30] **Foreign Application Priority Data**

Nov. 8, 1997 [EP] European Pat. Off. 97120143

[51] **Int. Cl.⁷** **A61K 31/34; C07D 307/77**

[52] **U.S. Cl.** **514/468; 549/458**

[58] **Field of Search** **549/458; 514/468**

[56] **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

5,468,772 11/1995 Xu et al. 514/453

OTHER PUBLICATIONS

Morita H. et al., "Structures and Cytotoxic Activity Relationship of Casearins, New Clerodane Diterpenes from *Casearia sylvestris* Sw.," *Chem. Pharm. Bull.*, vol. 39, No. 3, pp. 693-697 (Mar. 1991).

Itokawa H. et al., "New Antitumor Principles, Casearins A-F, for *Casearia sylvestris* Sw. (Flacourtiaceae)," *Chem. Pharm. Bull.*, vol. 38, No. 12, pp. 3384-3388 (Dec. 1990).

K. D. Choudhury et al., "Phytochemical and Hypoglycemic Investigation of *Casearia Esculenta*," *Journal of Pharmaceutical Sciences*, vol. 56, No. 11, pp. 1405-1409, Nov. 1967.

J. D. Hooker, "Sabiaceae to Cornaceae," *Flora of British India*, vol. II, pp. 590-598, L. Reeve & Co., London, 1879.

Primary Examiner—Ba K. Trinh

Attorney, Agent, or Firm—Finnegan, Henderson, Farabow, Garrett & Dunner, L.L.P.

[57] **ABSTRACT**

The compounds 18 β , 19 β -diacetyloxy-18 α , 19 α -epoxy-3, 13(16), 14-clerodatrien-2-one (Esculentin A) and 18 β , 19 β -diacetyloxy-18 α , 19 α -epoxy-3, 12, 14-clerodatrien-2 β -isovaleryloxy-6 β , 7 α -diol (Esculentin B) obtained from plants belonging to the Samydaceae family, particularly *Casearia esculenta*, a process for their preparation, and their use in the manufacture of medicaments. The compounds are particularly useful as anti-inflammatory and/or anti-cancer agents.

19 Claims, 6 Drawing Sheets

Classificação internacional

As Formas de Buscas Tecnológicas

Patenteamento – busca por assunto em documento nacional e internacional;

Prospecção Tecnológica – mapeamento da evolução de uma tecnologia, identificação de mercados, rastreamento de empresas com potencial inovador, países de origem dos inventores, aumento do portfólio de determinada empresa, etc.

Buscas de Bases de Patentes

Antes de iniciar uma busca é importante definir a estratégia a ser utilizada





Definir o escopo da busca

- ✓ **Levantamento de dados:** palavras-chave; inventores, classificação, data de depósito, países, etc
- ✓ Realizar anotações de todo o procedimento antes de iniciar a busca;

Formar tabela para associação das palavras-chave

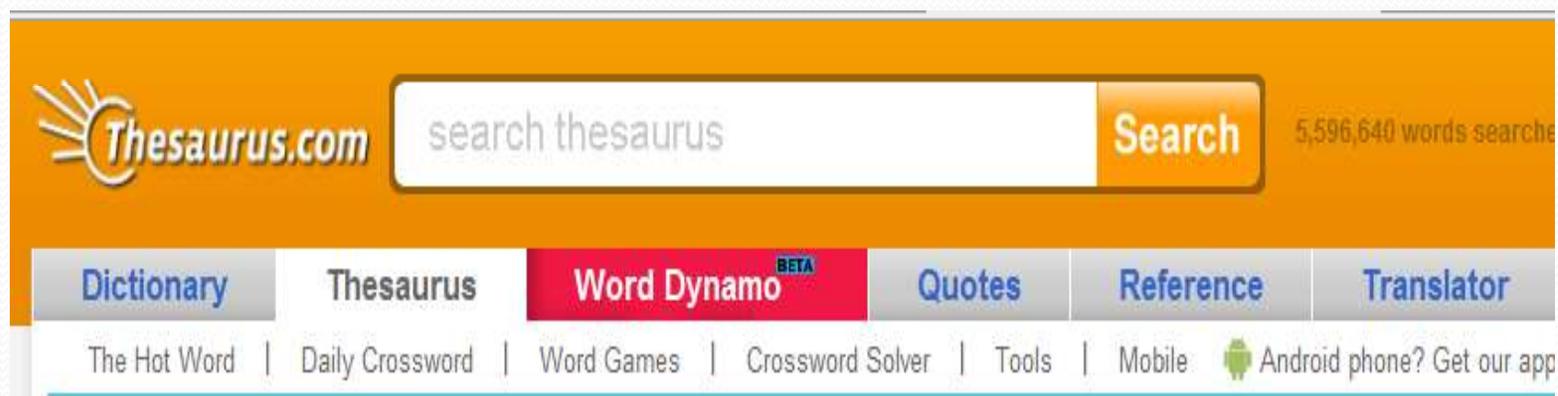
	cosmetic	antioxidant	skin	hydrat	INPI	EP	USPTO
carnauba							
carnauba	x						
carnauba		x					
carnauba			x				
carnauba				x			
carnauba							

Sinônimos e homônimos



- ✓ **Incluir os sinônimos (em todas as línguas) vai ajudar nas buscas;**
- ✓ **Excluindo os homônimos vai ajudar a melhorar a precisão nas buscas.**

Procurar e anotar os sinônimos e formas de descrição das palavras-chave identificadas na análise do documento (sinônimos comuns, técnicos ou abreviaturas, em português e inglês). Atenção para nomes de mercado e de princípio ativo (medicamentos).



Site de sinônimos de termos técnicos (<http://thesaurus.reference.com/>)



Search

Clear

History

Help

Display 5 results

Substance Identification [i](#)

Name/Synonym Equals

FENOL

Data is available for 392,124 records.

Toxicity [i](#)

Test: (any) between

(mg/kg or ppm)

Species: (any)

Route: (any)

Effect: (any)

Toxicity data is available for 139,354 records.

Physical Properties [i](#)

Melting Point

between

Structure [i](#)

[View](#) [Help](#)

Powered by [ChemAxon Marvin](#)

Structure Search Options [i](#)

- Substructure Search
- Similarity Search 80 %
- Exact (parent only)
- Flex (parent, salts, mixture) **NEW**
- Flexplus (parent all variations) **NEW**

Site de sinônimos de substâncias químicas:

(<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/>)

<http://chemfinder.cambridgesoft.com/>



Outro recurso importante é a utilização dos operadores booleanos e os símbolos de truncamento.

Operador de truncagem de termos * (asterisco)

Usando no final de cada palavra como substituto para qualquer letra.

Ex: telefon* : telefone, telefones ou telefônico

And – ambos os termos de pesquisas especificado deve ocorrer no registro.
∩ (interseção)

Ex: telefone and móvel

OR – um ou mais termos da pesquisa pode ocorrer para igualar o registro. U (união).

Ex: telefone or móvel



NOT – usado para localizar registro que contém o primeiro termo de pesquisa, mas o segundo não.

Ex: óleo not petróleo

- usado para palavras com grafias semelhantes.

Exemplo: polmer# (polímeros, polymer, polymerization)



Exercícios



Muito Obrigada!

Igrasiela@hotmail.com