



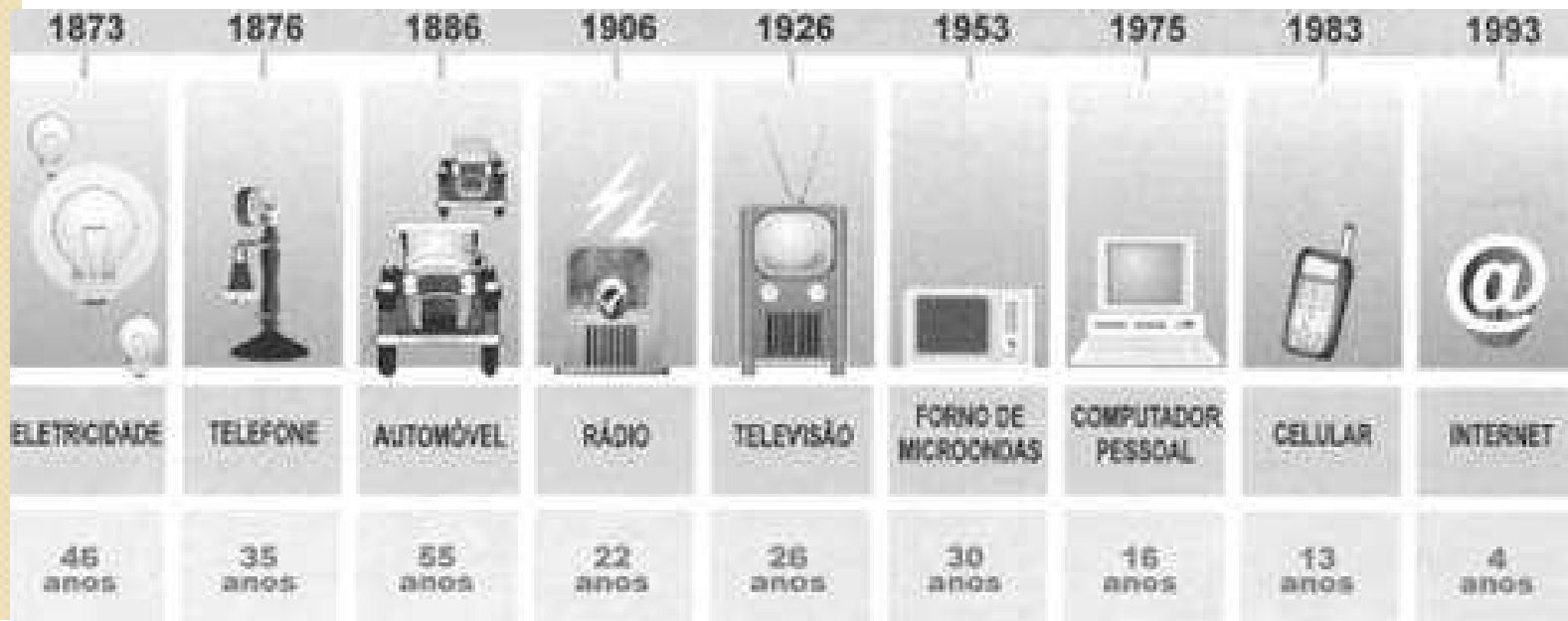
# MINICURSO DE PI

## PARTE II

Patente de invenção (PI)

Modelo de Utilidade (MU)

## Tempo entre o lançamento de invenções e sua utilização por mais de 50 milhões de pessoas



Fonte: Ruhoff, 2005

## Análise de Patentes em Estudos de Monitoramento Tecnológico

- ✓ Baseia-se no pressuposto:
  - ↑ do interesse por novas tecnologias
  - ↑ da atividade de P&D
  - ~~↑ do nº de depósitos de patente~~
  - ↑ do nº de artigos publicados

- ✓ Presume que é possível identificar novas tecnologias pela análise de pedidos de patente em determinados campos tecnológicos.
- ✓ Os resultados são, na maioria das vezes, **quantitativos**, mas seu uso no processo decisório baseia-se em avaliações **qualitativas**.

# bases de datos: dominio público x privado

**Google**

**THOMSON DIALOG**

**DIALOG PATENTES**

**BANCO DE DADOS**

- + de 45.000 Revistas Diferentes em cada Base
- + de 20 bases em cada categoria
- Bases na área Farmacêutica
- Bases na área de Medicina
- Bases de Mercado
- Base de Patentes
- Base de Química

**Ministério da Educação**

**Destques do Governo**

**INPI** Instituto Nacional da Propriedade Industrial

**espacenet**

**Pesquisa rápida**

1. **Selecione a base de dados**

Selecione a base de dados que pretende pesquisar.

Selecionar base de dados de patentes: Worldwide

2. **Selecione o tipo de pesquisa**

i18n.get("Select whether you wish to search with simple words available) or with the name of a person or organisation.")

Selecione o que pretende pesquisar:

Palavras no título ou resumo

Pessoas ou organização

3. **Introduza as termos de pesquisa**

i18n.get("Enter search terms (not case sensitive).")

Termo(s) de pesquisa: food

**periodicos**

**WO 03/040664 A1**

# Prospecção Tecnológica

- Patentes



Derwent Innovations Index®

- Artigos



Análise de Patentes em  
Estudos de Monitoramento Tecnológico

**Informações contidas nos documentos de  
patente**

**Informação Tecnológica**  
**Informação Jurídica**

## O Documento de Patente

- Informações bibliográficas - Folha de rosto
- Relatório descritivo
- Reivindicações
- Desenhos, se for o caso
- Resumo

## Análise de Patentes em Estudos de Monitoramento Tecnológico

Dados extraídos da **Folha de Rosto** do documento de patente:

| Campo do Documento  | Informações  |
|---|--|
| <b>Data de Depósito</b><br>( <i>Filing date</i> ou <i>Application date</i> )      | ano do depósito / país do depósito (PCT)   |
| <b>Inventor(es)</b>   | pesquisadores, inventores isolados etc. / país do inventor   |
| <b>Depositante(s)</b><br>( <i>Applicant</i> ou <i>Assignee</i> )                  | empresas, universidades, institutos de pesquisa, agências de fomento, pesquisadores, inventores isolados etc./ país do depositante |
| <b>Data da Prioridade</b><br>( <i>Priority</i> ou <i>Prior Application Date</i> ) | Supor a época da finalização do desenvolvimento da tecnologia  |
| <b>Data de Publicação / N° da Publicação Internacional (PCT)</b>                  | ano da publicação / país de depósito (internacionalização), status do documento (pedido publicado ou patente concedida)            |
| <b>Classificação Internacional de Patentes (CIP)</b>                              | código alfanumérico da CIP, edição da CIP – indicação da natureza da tecnologia  |



## Análise de Patentes em Estudos de Monitoramento Tecnológico

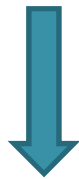
Dados extraídos da **Folha de Rosto de todas as patentes US**

| Campo do Documento   | Informações  |
|--|--|
| <b>Referências Citadas</b><br><i>(Foreign Patent Documents + Other References)</i> | Documentos (relevantes ou do estado da técnica) citados pelo examinador após o exame |
| <b>C Referências Citantes</b><br><i>(Referenced by)</i>                            | Documentos posteriores ao documento de referência, que o citam                       |

# 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**;



**Patentes e Publicações**

## Formar tabela para associação das palavras-chave

|        | cosmético | pele | antioxidante | INPI | EPO | USPTO |
|--------|-----------|------|--------------|------|-----|-------|
| argila | x         |      |              |      |     |       |
| argila |           | x    |              |      |     |       |
| argila |           |      | x            |      |     |       |

# MINHAS LISTA DE PATENTES

Tema: cerâmica condutora, filme

| Numero da patente  | Data de deposito | titular                                      | titulo  | resumo   |
|--------------------|------------------|--|---|--|
| PI 9714283-2<br>A2 | 24/11/1997       | Heraeus Electro-Nite International N.V. (BE) | PROCESSO PARA A FABRICAÇÃO DE UM ARRANJO DE SENSOR PARA A MEDIÇÃO DE TEMPERATURA. | PATENTE DE INVENÇÃO: "PROCESSO PARA A FABRICAÇÃO DE UM ARRANJO DE SENSOR PARA A MEDIÇÃO DE TEMPERATURA". A INVENÇÃO REFERE-SE A UM PROCESSO PARA A FABRICAÇÃO DE UM ARRANJO SE SENSOR PARA A MEDIÇÃO DE TEMPERATURA, COM UMA RESISTENCIA DE MEDIÇÃO SENSIVEL A TEMPERATURA QUE, SOBRE UM SUBSTRATO DE CERAMICA, APRESENTA UMA CAMADA DE RESISTENCIA, FINA, METALICA, ISOLADA ELETRICAMENTE PARA FORA, SUPERFICIES DE CONTATO, COLOCADAS LIVREMENTE, QUE CONDUZEM ELETRICIDADE, E ESTAO LIGADAS COM VIAS DE CONDUÇÃO RESISTENTES A ALTA TEMPERATURA, ISOLADAS ELETRICAMENTE UMA DA OUTRA E, DIRETAMENTE FIXAS MECANICAMENTE SOBRE UM ELEMENTO DE SUPORTE CERAMICO, SENDO QUE A RESISTENCIA DE MEDIÇÃO E CONTATADA E FIXADA POR MEIO DE COLOCAÇÃO E QUEIMA, LOGO EM SEGUIDA, SOBRE UM ELEMENTO DE SUPORTE PREPARADO ANTES DA EQUIPAGEM. COMO MEIO PARA A FIXAÇÃO E CONTATO SERVE UMA PASTA CONDUTORA DE FILME ESPESSE CONTENDO PLATINA. NA EXTREMIDADE DO ELEMENTO DE SUPORTE AFASTADA DA RESISTENCIA DE MEDIÇÃO ESTAO DISPOSTAS SUPERFICIEIS DE CONTATO PARA A LIGAÇÃO DE UMA TOMADA OU DE UM CABO. O SENSOR DE TEMPERATURA, UM COMPONENTE PADRAO, NA FORMA DE UMA RESISTENCIA DE MEDIÇÃO PLANA, E COLOCADO SEM FIO COMO COMPONENTE DE SMD SOBRE O ELEMENTO DE SUPORTE CERAMICO. O ARRANJO DE SENSOR FABRICADO COM O PROCESSO E APROPRIADO PARA MEDIÇÕES DE TEMPERATURA TAMBEM ACIMA DE 400°C. COM POUCOS COMPONENTES ESTANDARDIZADOS E ETAPAS DE TRABALHO QUE PODEM SER FACILMENTE AUTOMATIZADAS, O PROCESSO E DE BAIXO CUSTO. |
| PI 0607011-6<br>A2 | 23/01/2006       | Areva T&D SA (FR)                            | PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE UMA CERÂMICA SEMI-CONDUTOR A                            | PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE UMA CERAMICA SEMI-CONDUTORA. PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE UMA CERAMICA SEMI-CONDUTORA COMPREENDENDO, DE PREFERENCIA CONSTITUIDA POR PELO MENOS UM OXIDO DE METAL DE BASE, QUE E UM OXIDO SIMPLES DE UM UNICO METAL DE BASE, E PELO MENOS UM OXIDO DE METAL DOPANTE, A REFERIDA CERAMICA APRESENTANDO UMA POROSIDADE INFERIOR OU IGUAL A 5%, DE PREFERENCIA INFERIOR OU IGUAL A 3%, DE PREFERENCIA AINDA INFERIOR OU IGUAL A 1%, EM QUE REALIZA-SE AS ETAPAS SUCESSIVAS SEGUINTE: - FORNECE-SE UM PO CONSTITUIDO POR UM OU VARIOS OXIDOS DE METAL DE BASE, O OU OS REFERIDOS OXIDOS SENDO OXIDOS SIMPLES, DE UM UNICO METAL DE BASE, UM OU VARIOS METAIS DE BASE SOB FORMA METALICA NAO OXIDADA, UM OU VARIOS OXIDOS DE METAIS DOPANTES, E EVENTUALMENTE UM OU VARIOS METAIS DOPANTES SOB FORMA METALICA NAO OXIDADA; - MOLDA-SE O REFERIDO PO; - SINTERIZA-SE O PO MOLDADO. A REFERIDA CERAMICA SEMI-CONDUTORA PODE SER USADO PARA FABRICAR RESISTENCIAS NAO LINEARES EM FUNÇÃO DA TENSAO E NOTADAMENTE VARISTANCIAS.   |

## Bases de patentes

✓ Bases Eletrônicas Gratuitas → fácil acesso

- *base brasileira de patentes* – INPI ([www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br)) - documentos depositados no Brasil;

- *Esp@cenet*® - [worldwide.espacenet.com](http://worldwide.espacenet.com) - contém documentos depositados e publicados em mais de 80 países;

- *USPTO* – [www.uspto.gov](http://www.uspto.gov) – Depósitos nos Estados Unidos;

- Patentscope – [www.wipo.int](http://www.wipo.int) – documentos PCT e de diversos países

# Bases de patentes

✓ Bancos de dados comerciais

- **Dialog** → permite acesso a cerca de 600 bases de dados.  
([www.dialogweb.com](http://www.dialogweb.com))

Bases de patentes

*Derwent World Patent Index (B351)*

*European Patens Fulltext (B348)*

*Claims/US Patents (B340)*

*US patents Fulltext (B652,654)*

*French Patents (B371)*

*German Patents Fulltext (B324)*

*Japio – Patents Astracts of Japan (B347)*

*WIPO/PCT Patents Fulltext (B349)*

*Chinese Patents Abstracts in English (B344)*

*IMS Patent Focus (B447)*

Bases de Citações

Chemical Abstracts

Firefox Portal INPI INPI Espacenet - Original document

worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=BR&NR=PI0607011A&KC=A&FT=D&date=20091201&DB=EPODOC&lo

Mais visitados Primeiros passos Público Detalhes do Programa ...

← About Espacenet Other EPO online services

Search Result list My patents list (0) Query history Settings Help

BRPI0607011 (A2)

Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

**Original document**

Cited documents

Citing documents

INPADOC legal status

INPADOC patent family

Quick help

- [What happens if I click on "In my patents list"?](#)
- [What happens if I click on the "Register" button?](#)
- [How can I maximise the page view?](#)
- [How can I download documents?](#)
- [Why is the Original document not available for certain documents ?](#)

**Original document: BRPI0607011 (A2) — 2009-12-01**

★ In my patents list EP Register Report data error Print

**PROCEDE DE PREPARATION DE CERAMIQUES SEMI-CONDUCTRICES CONSTITUEES D'OXYDES DE METAUX TEL QUE L'ETAIN EN PARICULIER POUR LES VARISTANCES**

Page 2/55 Description Maximise Download

Página: 1 de 1 Zoom automático

1

**"PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE UMA CERÂMICA SEMI-CONDUTORA"**

**DOMÍNIO TÉCNICO**

A invenção trata de um processo de preparação de cerâmicas

5 semi-condutoras constituídas por óxidos de metais, mais precisamente de cerâmicas semi-condutoras constituídas de um ou de vários óxidos de metais de base tal como o óxido de estanho SnO<sub>2</sub> e de um ou vários óxidos de metais

18:12 24/04/2014

Firefox Portal INPI INPI Espacenet - Original document

worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=BR&NR=PI0607011A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20091201&DB=EPC

Mais visitados Primeiros passos Público Detalhes do Programa ...

BRPI0607011 (A2)

Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

**Original document**

Cited documents

Citing documents

INPADOC legal status

INPADOC patent family

Quick help

→ What happens if I click on "In my patents list"?

→ What happens if I click on the "Register" button?

→ How can I maximise the page view?

→ How can I download documents?

→ Why is the Original document not available for certain documents ?

**Original document: BRPI0607011 (A2) — 2009-12-01**

★ In my patents list × EP Register Report data error Print

**PROCEDE DE PREPARATION DE CERAMIQUES SEMI-CONDUCTRICES CONSTITUEES D'OXYDES DE METAUX TEL QUE L'ETAIN EN PARTICULIER POUR LES VARISTANCES**

Page 44/55 Claims Maximise Download

Página: 1 de 1 Zoom automático

I

**REIVINDICAÇÕES**

1. Processo de preparação de uma cerâmica semi-condutora caracterizado pelo fato de compreender, de preferência constituído por pelo menos um óxido de metal de base, que é um óxido simples de um único metal de base, e pelo menos um óxido de metal dopante, a referida cerâmica apresentando uma porosidade inferior ou igual a 5%, de preferência inferior ou igual a 3%, de preferência ainda inferior ou igual a 1%, em que realiza-se as etapas sucessivas seguintes:

- fornece-se um pó constituído por um ou vários óxidos de metal de base, o ou os referidos óxidos sendo óxidos simples, de um único metal de base, um ou vários metais de base sob forma metálica não oxidada, um ou vários óxidos de metais dopantes, e eventualmente um ou vários metais

5

10

PT 18:27 24/04/2014



## Cimento Poroso

Sex, 20 de Julho de 2012 14:49

Um cimento poroso, inorgânico, com menor tempo de endurecimento e com a mesma consistência dos tradicionais. Esses são alguns dos resultados dos inventos “Método de fabricação de artefactos cerâmicos porosos”, “Bloco nanocelular para construção de alvenarias” e “Pavimento hidroativo fertilizante do ciclo geobioquímico da fotossíntese” desenvolvidos pelos pesquisadores Márcio Raymundo Morelli, do Departamento de Engenharia de Materiais da UFSCar; e Ana Maria Bastos Costa Segadães e Nadia Khaled Zurba, da Universidade de Aveiro (Portugal). A titularidade dos inventos é da Universidade de Aveiro e da UFSCar.

O método consiste na adição de um componente no cimento de fosfato de magnésio, criando “bolhas” estáveis na pasta de cerâmica e, conseqüentemente, diminuindo a densidade do material, porém mantendo alta resistência mecânica. O grande diferencial desse cimento em relação aos utilizados na construção civil está no menor tempo de endurecimento, que pode ser de minutos ou horas, por meio do controle da estrutura nanocelular.

Uma das aplicações do material resultante do método refere-se ao bloco para construção de alvenaria, utilizado em ambientes internos e que se destaca pelas suas qualidades como isolante térmico e acústico e antiinflamável. Além disso, ele pode ser utilizado como pavimento hidroativo em áreas externas, pois permite, por meios dos poros, a passagem da água para o solo.



Fonte: <http://www.inovacao.ufscar.br/vitrine-de-tecnologia/180-cimento-poroso>: acesso: 25/04/2014

## Obtenção de Etanol

Sex, 20 de Julho de 2012 14:57

A obtenção do etanol com maior rendimento é o resultado do invento “Processo de obtenção de etanol por *Saccharomyces cerevisiae* imobilizada em crisotila em biorreator pneumático de circulação interna”, desenvolvido pelos pesquisadores Alberto Colli Badino Junior e Paulo Ignácio Fonseca de Almeida, do Departamento de Engenharia Química (DEQ), Célia Maria Araújo Galvão, doutora em Engenharia Química, e Rubens Rela Filho, da empresa SAMA S.A. Minerações Associadas, titular com a UFSCar no pedido de patente.

No processo tradicional de obtenção do etanol, a levedura (*Saccharomyces cerevisiae*) é cultivada na forma livre, sendo adicionada ao mosto de fermentação que apresenta açúcar na sua composição. No processo, a levedura converte o açúcar em etanol. No invento em questão, o microrganismo (levedura) é imobilizado em fibras de crisotila (silicato de magnésio), resultando no aumento da produção do etanol por açúcar (substrato) consumido. O processo é realizado em biorretor pneumático utilizando dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) para promover anaerobiose e mistura do meio reacional, sendo que no estudo foram empregadas três escalas: dois, cinco e dez litros, respectivamente.

Em todas as condições avaliadas, observou-se superioridade do sistema com células imobilizadas em crisotila em relação ao sistema tradicional. O processo se destaca devido à perspectiva de expansão da produção de etanol e à possibilidade de uma utilização alternativa da fibra de amianto.



Fonte: <http://www.inovacao.ufscar.br/vitrine-de-tecnologia/l80-cimento-poroso>: acesso: 25/04/2014

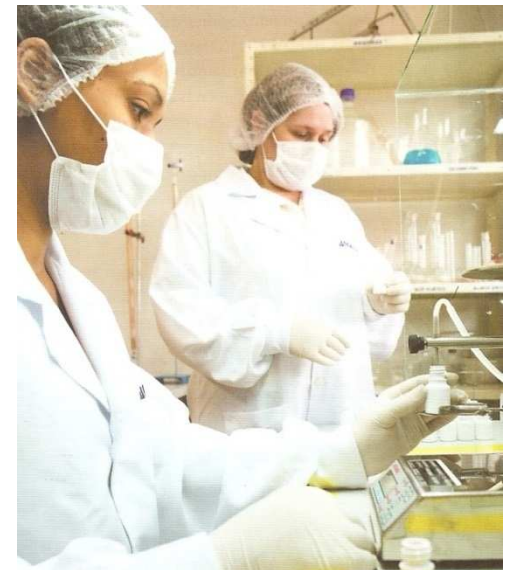
✓  
Pequena Empresa: Angelus Indústria de Produtos Odontológicos (PR)

👉 Faturamento superior a R\$ 7 milhões e 40% dos produtos são exportados para mais de 50 países;

👉 Inovação: pinos em fibras de vidro e carbono. Lançamento do MTA (agregado trióxido mineral);

👉 Importância: maior resistência e flexibilidade do que os disponíveis no mercado. Cimento para tratamento de canal com melhor capacidade seladora.

Brasil exporta material odontológico para 50 países



*O principal produto é a linha de pinos em fibra de vidro e carbono mais resistentes e flexíveis*

## ✓ Inventor Inovador: Job Cruz (AM)

- 👉 Inventor: técnico em eletrônica e empresário;
- 👉 Inovação: microfone ecológico feito de madeira;
- 👉 Importância: corrige problemas de som originado a partir de aparelhos convencionais, favorece a acústica, gabinete não oxida e nem enferruja, reduz ou elimina impactos de manuseios bruscos, evita choques elétricos.

Microfones ecológicos ganham voz e vez



*A madeira usada na fabricação do microfone favorece a acústica*



# Inventor Inovador: Silvestre Labs Química e Farmacêutica (RJ)



Inventor: farmacêutico e empresário;



Inovação: gel dental;

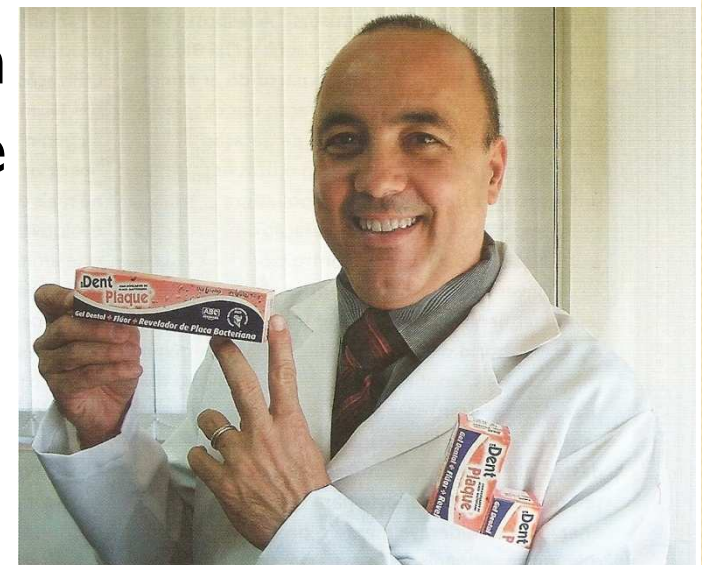


Importância: o produto faz diagnóstico da placa bacteriana e, ao mesmo tempo, o tratamento de combate e o de prevenção;



Usado nos últimos 10 anos em campanhas governamentais de saúde bucal.

Dentplaque: o seu dentista em casa



Luis Eduardo exhibe o produto inovador que faz o diagnóstico da placa bacteriana