

ANPPI Instituto Nacional de Propriedade Industrial

**OFICINA DE INFORMAÇÃO
TECNOLÓGICA**

Enfoque: Biotecnologia

*Curitiba - PR
Outubro/2009*

ANPPI Instituto Nacional de Propriedade Industrial

Biotecnologia - Conceito

Há diversos conceitos, que ampliam ou restringem o escopo da Biotecnologia

Conceito amplo

- uso de organismos vivos ou parte deles, para a produção de bens e serviços

Conceito estrito (biotecnologia moderna)

- aquela que faz uso da informação genética, incorporando técnicas de DNA recombinante

Primeira, segunda ou terceira geração

ANPPI Instituto Nacional de Propriedade Industrial

Busca de informação tecnológica em patentes de Biotecnologia

Não há uma definição adotada em caráter exclusivo, mas estudos de prospecção, por exemplo, deverão adotar uma definição

Fechando o foco:

- Microrganismos, plantas e animais transgênicos; produção de anticorpos monoclonais; terapias gênicas, etc.

Ampliando o foco:

- Produção de alimentos e bebidas por fermentação ou cultivo de microrganismos; produção de antibióticos; medicamentos empregando extratos de plantas como princípio ativo; etc.

Busca de informação tecnológica em patentes de Biotecnologia

A Biotecnologia estará dispersa em diversas seções da Classificação Internacional de Patentes – (ver no TACSY*)

Fechando o foco:

- Microrganismos, plantas e animais transgênicos; novas seqüências de DNA e proteínas recombinantes; produção de anticorpos monoclonais; terapias gênicas, etc.

Ampliando o foco:

- Produção de alimentos e bebidas por fermentação ou cultivo de microrganismos; produção de antibióticos; medicamentos empregando extratos de plantas como princípio ativo; etc.

* Ferramenta da Classificação Internacional de Patentes (CIP) disponível em www.wipo.int/tacsy

Restringindo o Foco

Buscas de novas seqüências de nucleotídeos ou de aminoácidos:

Códigos das seqüências de aminoácidos (simplificada):

Ala Alanina	Asn Asparagina
Cys Cisteína	Pro Prolina
Asp Ácido Aspártico	Gln Glutamina
Glu Ácido Glutâmico	Arg Arginina
Phe Fenilalanina	Ser Serina
Gly Glicina	Thr Treonina
His Histidina	Val Valina
Ile Isoleucina	Trp Triptofano
Lys Lisina	Tyr Tirosina
Leu Leucina	Asx Asp ou Asn
Met Metionina	Glx Glu ou Gln
	Xaa desconhecido ou outro

Lista completa pode ser obtida em www.inpi.gov.br

Restringindo o Foco

Buscas de novas seqüências de nucleotídeos ou de aminoácidos:

Códigos das seqüências de nucleotídeos (simplificada):

A = adenina
 C = citosina
 G = guanina
 T = timina
 U = uracil
 R = G A (purina)
 Y = T C (pirimidina)
 K = G T (ceto)
 M = A C (ímimo)
 S = G C (ligações de hidrogênio fortes)
 W = A T (ligações de hidrogênio fracas)
 B = G T C (todos, menos A)
 D = G A T (todos, menos C)
 H = A C T (todos, menos G)
 V = G C A (todos, menos T)
 N = A G C T (qualquer nucleotídeo)

Ampliando o Foco

Buscas de composições que contenham parte de uma planta como um princípio ativo

Preparação:

- Identificar o princípio ativo: nomes comuns (todos), nomes adotados em outros idiomas, nome científico
- Identificar a atividade terapêutica
- Identificar códigos da CIP para o medicamento, em função do princípio ativo, considerar também as classificações para preparações cosméticas e o código para a atividade terapêutica
- Ampliar a busca, incluindo gênero e família do vegetal empregado

Patenteabilidade de matérias em Biotecnologia*

MATERIA	BR	AU	CN	EP	US	IN	JP
Descoberta							
Material isolado da natureza							
Microorganismo isolado							
Microorganismo transgênico							
Célula humana							
Célula animal (não humana)							
Variedade animal							
Animal transgênico							
Processo de produção de animais (não humanos) não essencialmente biológicos							
Célula vegetal							
Planta transgênica							
Variedade vegetal							
Processo de produção de plantas não essencialmente biológico							
Método terapêutico							

* Critérios da patenteabilidade no Brasil serão abordados pelo representante da Diretoria de Patentes

Considerações sobre patenteabilidade na busca de anterioridade

CEDIN:

Busca não considera os aspectos de patenteabilidade no Brasil

Possibilidade de interesse do usuário em outros mercados

Exame específico com relação à legislação nacional é atribuição do examinador

Brasil como Autoridade Internacional de Busca e Exame (ISA e IPEA)

ANPQI Instituto Nacional de Propriedade Intelectual

Propostas de exercícios

- Citrus transgênicos – busca geral sobre o estado da técnica
- Emprego de leveduras para a produção de aromas na fabricação de sidra
- Uso do gene P5CS visando resistência de plantas do gênero Citrus
- Processo de produção de mel cremoso

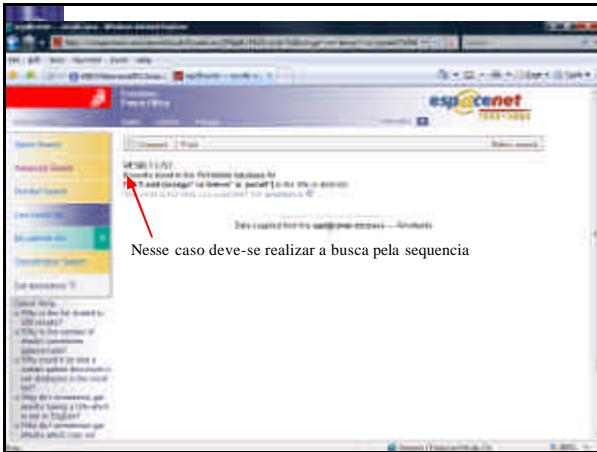
ANPQI Instituto Nacional de Propriedade Intelectual

•Citrus transgênicos – busca geral sobre o estado da técnica

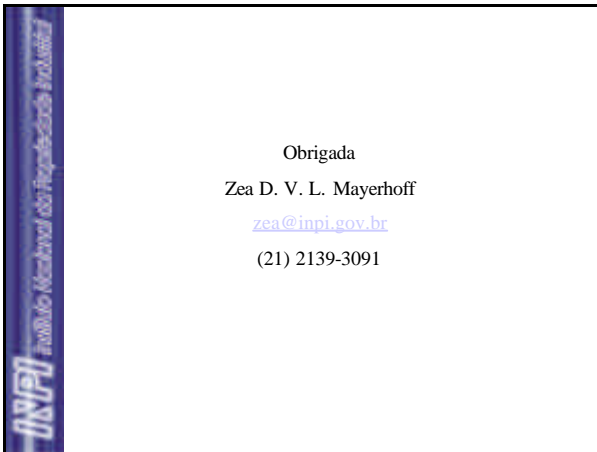
The screenshot shows a search result for 'Citrus transgênicos' in the WIPO IFC database. The search criteria are 'CITRUS' and 'TRANSGENIC'. The results list several entries under 'SECTION A - HUMAN NECESSITIES', including 'AGRICULTURE FORESTRY ANIMAL HUSBANDRY HUNTING TRAPPING FISHING' and 'NEW PLANTS OR PROCESSES FOR OBTAINING THEM'. A red box highlights the entry 'AGRICULTURE FORESTRY ANIMAL HUSBANDRY HUNTING TRAPPING FISHING'.

ANPQI Instituto Nacional de Propriedade Intelectual

The screenshot shows a search result for 'Citrus transgênicos' in the WIPO IFC database. The search criteria are 'CITRUS' and 'TRANSGENIC'. The results list several entries under 'SECTION A - HUMAN NECESSITIES', including 'AGRICULTURE FORESTRY ANIMAL HUSBANDRY HUNTING TRAPPING FISHING' and 'NEW PLANTS OR PROCESSES FOR OBTAINING THEM'. A red box highlights the entry 'AGRICULTURE FORESTRY ANIMAL HUSBANDRY HUNTING TRAPPING FISHING'. The text 'Não é a mais adequada para este caso!' is overlaid on the screenshot.



Nesse caso deve-se realizar a busca pela sequencia



Obrigada
Zea D. V. L. Mayerhoff
zea@inpi.gov.br
(21) 2139-3091
