



## Publicações na Biblioteca

- **Percepção pública da biotecnologia**

2006 - Valeria Durand - Por qué Biotecnologia | *Percepción Pública de la Biotecnología*

Este documento da autoria de Valeria Durand, coordenadora do programa educativo argentino *Por qué Biotecnología* analisa os diferentes factores e actores sociais que intervêm no processo de formação da opinião pública sobre a Biotecnologia.

<http://www.argenbio.org/h/biblioteca/pdf/percepcion.pdf>

- **Base de dados on-line sobre plantas GM comercializadas na EU**

2006 - GMO Compass | *GMO Database*

Esta base de dados do projecto jornalístico europeu *GMO Compass* inclui informações sobre todas as plantas geneticamente modificadas que foram aprovadas ou estão em processo de aprovação na União Europeia. A Informação disponibilizada aborda também a produção de alimentos a partir dessas plantas.

<http://www.gmo-compass.org/eng/gmo/db>

- **Informação sobre Ética e Agrobiotecnologia – Pocket K 18 - ISAAA**

Junho 2006 – Crobiotech ISAAA | *Ethics and Agricultural Biotechnology – Pocket K No.18*

O *Knowledge Center* do ISAAA (Serviço Internacional para a Aquisição de Aplicações da Biotecnologia) actualizou o seu folheto informativo sobre Ética e Agrobiotecnologia. O folheto está disponível em:

<http://www.isaaa.org/kc/Publications/pocketk.htm#18>

- **Pontos de vista sobre a coexistência e a liberdade de escolha**

Abril 2006 – ABE & Europabio | *Views on Coexistence and Choice*

Os cidadãos da Europa desejam a liberdade para escolher o que preferem comer – este facto tem vindo a ser tido em consideração nas leis europeias de rastreabilidade e rotulagem. A escolha na agricultura será conseguida através de boas práticas de coexistência. O que dizem os líderes e os representantes sobre a liberdade de escolha? Neste documento é apresentada uma selecção de vários pontos de vista sobre este tema.

<http://www.europabio.org/documents/040406/Views%20on%20coexistence%20and%20choice.pdf>

- **Compreender a Coexistência**

Março 2006 – ABE & Europabio | *Understanding coexistence - Science, Principles and Practical Experiences*

Este documento dedica-se aos factos sobre a coexistência entre culturas geneticamente modificadas e outras culturas. Tem como objectivo informar sobre os princípios científicos e a experiência prática da coexistência, dando ênfase aos factos científicos, técnicos, legais e à regulamentação existente.

<http://www.europabio.org/documents/040406/Understanding%20Coexistence%20Fact%20File.pdf>

- **100 Inovações biotecnológicas na Europa**

2005 - RTD Info e Comissão Europeia | *100 Technology offers stemming from EU Biotechnology RTD results*

Neste guia são exemplificados 100 produtos ou processos baseados em investigação biotecnológica realizada nos últimos 10 anos, através de projectos financiados pela União Europeia. Entre os exemplos focados estão aplicações para alimentos e melhoramento de plantas, biofarmacêutica e tecnologias da biomedicina de apoio a diagnósticos e tratamento. O documento está disponível para *download* em:

[ftp://ftp.cordis.lu/pub/lifescihealth/docs/booklet\\_100\\_off.pdf](ftp://ftp.cordis.lu/pub/lifescihealth/docs/booklet_100_off.pdf)



## Notícias

- **Biblioteca de ratos transgênicos ao alcance dos cientistas em todo o mundo**

13 Junho 2006 – El Mundo

O Instituto Nacional de Saúde dos EUA pretende criar uma biblioteca pública e universal de ratos geneticamente modificados que facilitem o estudo de genes e doenças em laboratórios de todo o mundo. O projecto terá duração de cinco anos e pretende produzir animais com mutações em diferentes genes para investigação em doenças como o cancro, Alzheimer e a obesidade.

<http://www.elmundo.es/elmundosalud/2006/06/13/biociencia/1150217314.html>

- **Eurobarómetro para Espanha: Três em cada quatro espanhóis apoiam os transgênicos**

28 Junho 2006 – Agrodigital

Segundo dados do Eurobarómetro, 52% dos europeus confia no futuro da Biotecnologia. Espanha é o país europeu que mostra maior apoio aos alimentos transgênicos, uma vez que 74% dos cidadãos se mostram a favor, segundo o inquérito do Eurobarómetro "Europeus e Biotecnologia em 2005: Modelos e Tendências".

<http://www.agrodigital.info/PIArtStd.asp?CodArt=45478>

- **Biotecnologia é opção para melhoria na agricultura de subsistência africana**

29 Junho 2006 – Agrodigital | Confagri

O Instituto Internacional de Investigação sobre Política Agrícola (IFPRI) publicou oito estudos sobre o potencial da adopção da biotecnologia em África, concluindo que a engenharia genética é uma opção atractiva para os pequenos agricultores.

Os trabalhos indicam que a biotecnologia pode ser uma solução para os problemas da agricultura de subsistência relacionados com a incidência de pragas e doenças das plantas, que resultam em perdas de rendimento anuais substanciais.

<http://www.confagri.pt/NR/exeres/50880E02-20CC-4198-8D23-E0FE12FD9476.htm>

- **Plástico com origem em açúcares pode reduzir a dependência do petróleo**

29 Junho 2006 - NewScientist

Cientistas da Universidade de Wisconsin-Madison, EUA, estão a experimentar um novo meio de produzir plásticos à base de açúcares, que podem ajudar a reduzir a dependência do petróleo. Esta nova técnica poderá permitir a criação de plásticos a partir de xarope de milho, rico em frutose, ou de outros materiais da planta.

Empresas e instituições de investigação em todo o mundo estão a experimentar os plásticos baseados em materiais vegetais com o objectivo de promover a redução das emissões de carbono e a utilização de petróleo.

[http://www.newscientist.com/article.ns?id=dn9440&feedId=online-news\\_rss20](http://www.newscientist.com/article.ns?id=dn9440&feedId=online-news_rss20)

- **Investigação: Formação de nódulos em plantas sem bactérias fixadoras de azoto**

29 Junho 2006 – Agrodigital | Biotechnology and Biological Sciences Research Council

Duas cartas para a conceituada revista *Nature* descrevem que as cinases dependentes do cálcio parecem controlar uma via de sinalização em leguminosas que controla o desenvolvimento dos nódulos responsáveis pela fixação do azoto atmosférico nestas plantas.

Esta descoberta abre novas perspectivas na compreensão da interacção entre os *Rizhobium* (bactérias fixadoras de azoto) e as leguminosas que com elas estabelecem uma simbiose o que as torna independentes da fertilização com azoto inorgânico.

A compreensão total desta simbiose poderá um dia permitir a sua indução em outros grupos de plantas importantes para a nossa alimentação, como sejam as cerealíferas, reduzindo-se assim drasticamente a necessidade de fornecimento em azoto, diminuindo assim o uso de fertilizantes e aumentando a qualidade ambiental, a redução de custos e a sustentabilidade da agricultura ao nível mundial.

[http://www.bbsrc.ac.uk/media/pressreleases/06\\_06\\_28\\_nitrogen\\_fertilizers.html](http://www.bbsrc.ac.uk/media/pressreleases/06_06_28_nitrogen_fertilizers.html)

- **Tomate transgênico poderá ser usado em vacinas contra a SIDA e a hepatite B**

30 Junho 2006 – New Scientist | Agrodigital

Segundo a revista *New Scientist*, investigadores russos obtiveram e conseguiram provar que o tomate transgênico, transformado geneticamente com uma combinação sintética de fragmentos de ADN dos vírus que causam a SIDA e a hepatite B, poderá vir a ser utilizado para vacinas contra estas doenças.

<http://www.agrodigital.info/PIArtStd.asp?CodArt=45522>

- **Lagos: cultivo de transgênicos proibido em todo o concelho**

30 Junho 2006 – Diário Digital

A Assembleia Municipal de Lagos proibiu o cultivo de plantas geneticamente modificadas em todo o concelho e quer garantir que qualquer autorização Europeia de transgênicos contemple a excepção do município, anunciou aquele órgão municipal.

Na deliberação aprovada segunda-feira, por unanimidade, a Assembleia justifica a sua decisão por considerar «inevitável a contaminação que o cultivo de plantas geneticamente modificadas acarreta». De acordo com aquele órgão, a contaminação representa uma forma de poluição irreversível e definitiva com consequências potencialmente graves e ainda não estudadas para o equilíbrio ecológico de ecossistemas agrícolas e selvagens.

[http://diariodigital.sapo.pt/news.asp?section\\_id=114&id\\_news=234254](http://diariodigital.sapo.pt/news.asp?section_id=114&id_news=234254)

- **Investigação: Conhecer a composição proteica do arroz**

30 Junho 2006 – ArgenBio | CropBiotech ISAAA

Metade da população mundial depende de nutrientes e de energia proveniente do arroz. O conteúdo proteico do arroz é muito baixo (cerca de 7%), comparando-o com outros cereais. Para além disso, os seres humanos não podem digerir totalmente as proteínas ingeridas através do arroz. Conhecer os genes que são responsáveis pela sua composição proteica seria um passo muito importante, pois poder-se-ia produzir variedades de arroz com maior quantidade de proteínas e aminoácidos livres mais facilmente digeridos, aumentando assim a qualidade nutricional deste alimento.

[http://www.isaaa.org/kc/CBTNews/2006\\_Issues/June/CBT\\_June\\_30.htm#12](http://www.isaaa.org/kc/CBTNews/2006_Issues/June/CBT_June_30.htm#12)

- **Americanos desenvolvem cinco variedades de feijão GM**

4 Julho 2006 – CiB Brasil

Cientistas do Centro de Investigação Agrícola do Instituto Beltsville, EUA, desenvolveram cinco variedades transgênicas do grão resistentes a doenças que reduzem a qualidade e o rendimento da colheita e aumentam os custos de produção.

[http://www.cib.org.br/em\\_dia.php?id=739](http://www.cib.org.br/em_dia.php?id=739)

- **Desvendado um mecanismo genético da produção de auxina em plantas**

4 Julho 2006 – Agrodigital

Investigadores da Universidade de San Diego, EUA, descobriram que existe um grupo de 11 genes relacionado com a produção da hormona auxina, responsável pela regulação do crescimento das plantas.

Manipulando os genes da planta-modelo *Arabidopsis*, os investigadores obtiveram combinações de inativação dos 11 genes determinando assim a função de cada um deles. Apesar de já se conhecer esta hormona há bastante tempo, não se tinha compreendido como se processava a regulação genética da sua produção.

<http://www.agrodigital.info/PIArtStd.asp?CodArt=45604>

- **Êxito do programa do milho para África do CIMMYT**

4 Julho 2006 – Agrodigital | CIMMYT

O Centro Internacional de Melhoramento do Milho e do Trigo (CIMMYT) mantém, desde 1997, um programa de obtenção e difusão de variedades de milho tolerantes a diferentes condições agronómicas existentes em África: a reduzida fertilidade do solo, a resistência a predadores e parasitas e a secura. O projecto *Africa Maize Stress Project* é apoiado pelos governos alemão e sueco, a Fundação Rockefeller e o Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (IFAD).

Os últimos anos de seca em alguns países africanos foram uma “prova de fogo” para este tipo de milho que marcou a diferença, podendo ser crucial para a sobrevivência de muitas famílias africanas. Estas variedades têm um ciclo curto e escapam aos efeitos da seca pela sua maturação mais rápida.

<http://www.agrodigital.info/PIArtStd.asp?CodArt=45600>

- **Recuperação da biodiversidade em trigos do CIMMYT**

5 Julho 2006 – Agrodigital | CIMMYT

Os trigos obtidos pelo Centro Internacional de Melhoramento do Milho e do Trigo (CIMMYT), nos anos 50, tiveram implicações na chamada “Revolução Verde” que multiplicou os lucros da agricultura mundial ao utilizar variedades que produziavam mais grão e que eram mais resistentes a doenças.

Apesar da “Revolução Verde” ter sido um marco na agricultura mundial, permitindo a capacidade de produzir muito mais alimento com a mesma superfície agrícola, teve um aspecto negativo ao reduzir a base genética dos cereais, trocando as antigas variedades heterogêneas pelas mais modernas. Este fenómeno conhecido como “erosão genética” é uma das principais preocupações que origina a necessidade de tomada de medidas adicionais para proteger a biodiversidade agrícola.

<http://www.agrodigital.info/PIArtStd.asp?CodArt=45631>

- **Dolly: Uma descoberta muito importante para o conhecimento científico**

5 Julho 2006 - Ciência Hoje

Há 10 anos atrás nasceu aquela que se tornaria na ovelha mais famosa do mundo. Num dos artigos científicos com maior visibilidade de sempre, tanto entre a comunidade científica como na opinião pública, Ian Wilmut, do Instituto Roslin em Edimburgo, e seus colaboradores descreveram pela primeira vez o nascimento de um animal, aparentemente saudável, resultante de um processo de clonagem a partir de uma célula adulta. Neste processo, o núcleo de uma célula da glândula mamária de uma ovelha adulta, transferido para um óvulo (ou oócito, mais correctamente) de outra ovelha, ao qual tinha sido extraído previamente o respectivo núcleo, deu origem à famosa ovelha Dolly.

<http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=3581&op=all>

- **Uma conversa com o "pai" da ovelha Dolly**

5 Julho 2006 - Time

A revista Time entrevistou Ian Wilmut que há 10 anos liderou a equipa que criou a ovelha Dolly.

[http://www.time.com/time/health/article/0,8599,1210055,00.html?promoid=rss\\_health](http://www.time.com/time/health/article/0,8599,1210055,00.html?promoid=rss_health)

- **Trigo geneticamente modificado com melhor qualidade nas farinhas para pão**

6 Julho 2006 - Agrodigital

O Serviço de Investigação Agrária dos EUA está a ensaiar uma variedade de trigo transgénico na proteína glutenina, de melhor qualidade para a indústria de farinhas e de pão. Esta variedade de trigo é modificada com genes do próprio trigo, com cópias extra do gene que codifica uma glutenina com elevado peso molecular.

Actualmente, não se comercializa em nenhum país variedades de trigo geneticamente modificado, mas existem, desde há bastante tempo, variedades tolerantes a herbicidas, que têm sido introduzidas nos EUA e no Canadá devido às duvidas do factor agrícola, por receios relativos aos problemas comerciais dos mercados de exportação.

<http://www.agrodigital.info/PIArtStd.asp?CodArt=45647>

- **Biotecnologia é prioridade para Governo Brasileiro**

7 Julho 2006 - AnBio Brasil

Se existia alguma dúvida sobre os investimentos governamentais do Brasil na Biotecnologia, depois da reunião de 4 de Julho no Fórum de Competitividade de Biotecnologia - presidido por quatro Ministros de Estado (Desenvolvimento, Indústria e Comércio, Saúde, Agricultura e Ciência e Tecnologia) - ficou claro que o Governo Brasileiro aposta e apoia a Biotecnologia como política prioritária.

<http://www.mrweb.com.br/clientes/anbiodestaque/geral2.asp?cod=554>

- **Laranjas modificadas geneticamente para resistirem a doenças e à seca**

7 Julho 2006 - Biotech Brasil

O Instituto Agronómico (IAC) [Brasil], através do Centro de Citricultura Sylvio Moreira, tem vindo a desenvolver investigação com citrinos geneticamente modificadas com o objectivo de obter características agronómicas importantes, como a resistência ao cancro cítrico, à CVC, à leprose, à tristeza dos citrinos [virose] e, mais recentemente, à tolerância à seca.

O trabalho envolve a identificação de potenciais genes de interesse agronómico através do banco de dados disponível do *Genoma Citros*, que contém milhares de sequências expressas de diversas espécies de citrinos. "A partir da identificação e clonagem de um gene de interesse comercial, iniciam-se os trabalhos para a obtenção de plantas geneticamente modificadas com a característica desejada", afirma o investigador do IAC, Marcos António Machado.

<http://www.biotechbrasil.bio.br/2006/07/07/a-laranjada-transgenica-esta-chegando>

- **Controlo genético na soja para a resistência a pulgões**

7 Julho 2006 - Crobiotech ISAAA

Os pulgões da soja são uma praga severa a estas culturas e tem causado a perda de milhões de dólares para a economia. Os agricultores controlaram as pragas através de insecticidas químicos até a Ciência ter descoberto que há plantas que são resistentes ao ataque destes afídeos. Cientistas da Universidade do Illinois publicaram dois artigos sobre o mapeamento de genes que codificam a resistência a estes insectos na revista *Crop Science: Soybean Aphid Resistance in Soybean Jackson Is Controlled by a Single Dominant Gene* e *A Single Dominant Gene for Resistance to the Soybean Aphid in the Soybean Cultivar Dowling*.

[http://www.isaaa.org/kc/CBTNews/2006\\_Issues/July/CBT\\_July\\_7.htm#10](http://www.isaaa.org/kc/CBTNews/2006_Issues/July/CBT_July_7.htm#10)

- **Ciência e Tecnologia com papel importante na agricultura da China**

7 Julho 2006 - Checkbiotech

A China pretende tornar-se uma potência mundial nas ciências agrícolas e tecnológicas até 2020, declarou o Ministro da Agricultura Chinês. Du Qinglin referiu também que a ciência e a tecnologia contribuirão em 63% para o crescimento no sector agrícola, ou seja mais 15% que actualmente.

[http://www.checkbiotech.org/root/index.cfm?fuseaction=newsletter&topic\\_id=5&subtopic\\_id=25&doc\\_id=13099](http://www.checkbiotech.org/root/index.cfm?fuseaction=newsletter&topic_id=5&subtopic_id=25&doc_id=13099)



## Agenda

- 3 a 7 Setembro · Perugia, Italy  
**XXVI meeting of the EUCARPIA Fodder Crops and Amenity Grasses Section and XVI meeting of the EUCARPIA Medicago spp Group: "Breeding and Seed Production for Conventional and Organic Agriculture"**  
<http://www.eucarpia.org>
- 8 a 10 Setembro · Madrid, Espanha  
**Second EuroStemCell International Conference: Advances in Stem Cell Research**  
[http://www.eurostemcell.org/News/Lausanne\\_2006.htm](http://www.eurostemcell.org/News/Lausanne_2006.htm)
- 11 a 13 de Setembro · Inglaterra  
**5th European Motor BioFuels Forum**  
<http://www.europoint-bv.com/events/?biofuels2006/296>
- Até 15 Setembro · Prémios/Bolsas Internacionais  
**UNESCO/L'ORÉAL - Fellowships for Young Women in Life Sciences**  
[http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_ID=14633&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=14633&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- 18 a 20 Setembro · Lausanne, Suíça  
**Congresso - BioSpain Biotec 2006**  
<http://www.biospain-biotec2006.com>
- 24 a 29 Setembro · Coreia do Sul  
**9th International Symposium on Biosafety of Genetically Modified Organisms - 9th ISBGMO - Biosafety Research and Environmental Risk Assessment**  
<http://www.isbr.info>
- Até 30 Setembro · Prémio e Bolsas para Portugal  
**Prémios e Bolsa de Investigação Pfizer 2006**  
<http://www.pfizer.pt>
- 11 A 14 Outubro · Veneza, Itália  
**5th Plant Genomics European Meeting**  
<http://www.distagenomics.unibo.it/plantgems>
- 19 a 22 de Outubro · Valladolid, Espanha  
**Expobioenergia'06 - Feira da tecnologia para a valorização energética da biomassa**  
<http://www.expobioenergia.com/portu/index.htm>
- Até 31 Outubro · Prémio e Bolsas para países de expressão oficial Portuguesa  
**Prémio Bienal da Bial 2006**  
<http://www.bial.com/fotos/gca/1135161743regpb2006.pdf>
- 6 a 11 Novembro · Argentina  
**Bioética en la Ciencia: Una introducción Location**  
<http://www.scidev.net/events/index.cfm?fuseaction=readevents&itemid=944&language=1>
- 13 a 15 Novembro · Brasil  
**Feira Internacional de Agroenergia e Biocombustíveis – ENERBIO/2006**  
<http://www.portaldoagronegocio.com.br/index.php?p=evento&&idE=60>
- 13 a 17 Novembro · Lleida, Espanha  
**Cereal Science and Technology for Feeding Ten Billion People: Genomics Era and Beyond**  
<http://www.eucarpia.org>
- 15 a 17 Novembro · Argentina  
**International Food Science and Technology Congress 2006**  
<http://www.congresocytalimentos.info/default.aspx>
- 1 a 5 Dezembro 2006 · Brasil  
**Conferência Internacional sobre melhoramento de mandioca**  
<http://www.cib.org.br/evento.php>

Informações sobre outros eventos podem ser consultadas na secção "Eventos" no site do CiB em [www.cibpt.org](http://www.cibpt.org)



### **Subscrição de Informações do CiB**

Para subscrever o Boletim Informativo e as Notas Informativas do CiB envie um e-mail para [cib@cibpt.org](mailto:cib@cibpt.org), indicando no assunto "**Subscrever – Informações do CiB**". No caso de não pretender receber informações do CiB, envie um e-mail para [cib@cibpt.org](mailto:cib@cibpt.org) indicando no assunto "**Remover – Informações do CiB**".



**CiB – Centro de Informação de Biotecnologia - Portugal**

[www.cibpt.org](http://www.cibpt.org)

**Gabinete de Comunicação**

E-mail: [cib@cibpt.org](mailto:cib@cibpt.org) | T. 00351 214 469 461

O CiB - Centro de Informação de Biotecnologia – é uma associação sem fins lucrativos que tem como principal objectivo promover a divulgação do conhecimento científico e tecnológico da Biotecnologia em Portugal.