



## Nota Informativa do CiB

Nº 13 / 2007 – 1 Setembro

**CiB – Centro de Informação de Biotecnologia - Portugal**  
[www.cibpt.org](http://www.cibpt.org)

### **Destaques do CiB**

#### ▪ **Distribuição Gratuita**

##### **Publicação - Biotecnologia das plantas**

31 Janeiro 2007 – GBE-Europabio | CiB-Portugal

*Biotecnologia das Plantas* é uma publicação editada em Portugal pelo CiB – Centro de Informação de Biotecnologia –, em colaboração com a *Green Biotechnology Europe da Europabio - European Association for Bioindustries*. A publicação de oito páginas aborda os benefícios da utilização da agrobiotecnologia para o ambiente, consumidores, agricultores e para competitividade europeia.

A distribuição é gratuita e feita através do envio por correio. Para saber como receber um, ou mais exemplares, visite o link:

<http://www.cibpt.org/consultapublicacoes.php?id=86>

### **Consulta Pública**

#### ▪ **Segurança de Nanomateriais em Produtos Cosméticos**

Até 6 de Setembro 2007 – Comissão Europeia

A Comissão Europeia pediu ao Comité Científico dos Produtos de Consumo (SCCP) para preparar uma opinião sobre a "Segurança dos Nanomateriais nos Produtos Cosméticos". Em 19 de Junho de 2007, o SCCP adoptou um relatório preliminar sobre a avaliação dos riscos dos nanomateriais. Esse documento faz uma revisão da aplicabilidade dos métodos de avaliação de risco disponíveis relativamente aos produtos cosméticos. Recomenda uma abordagem geral para avaliar os riscos para a saúde e identifica dados e falhas metodológicas e as respectivas necessidades de investigação e desenvolvimento.

Todos os interessados podem submeter os seus comentários e opiniões no website criado para o efeito. O prazo termina em 6 de Setembro de 2007.

[http://ec.europa.eu/health/ph\\_risk/committees/04\\_sccp/sccp\\_cons\\_04\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_sccp/sccp_cons_04_en.htm)

#### ▪ **Guia para estudos pré-clínicos necessários em terapia génica antes da primeira utilização em ensaios clínicos em seres humanos**

Até Novembro 2007 - EMEA

Esta guia define os princípios científicos e fornece recomendações para aplicar no desenvolvimento de produtos médicos com origem em terapia génica para utilização em seres humanos. Os conteúdos deste documento estarão em consulta pública até Novembro de 2007.

<http://www.emea.europa.eu/pdfs/human/genetherapy/12545906en.pdf>

#### ▪ **Guia de boas práticas de fabrico de medicamentos biológicos**

Até 14 Março 2008 - Comissão Europeia

Este é um documento que recomenda boas práticas de fabrico de medicamentos biológicos, definição abrangente que se aplica ao fabrico de medicamentos produzidos ou compostos por sistemas vivos, desde a fermentação tradicional para a produção de antibióticos, sistemas celulares para a produção de vacinas. Pretende-se actualmente utilizar as novas terapias avançadas: terapias génicas e com base em células humanas ou animais, incluindo as células estaminais. Os conteúdos deste documento estarão em consulta pública até Março de 2008.

[http://ec.europa.eu/enterprise/pharmaceuticals/pharmacos/docs/doc2007/2007\\_09/gmp\\_annex\\_2\\_consultation\\_2007\\_09\\_03.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/pharmaceuticals/pharmacos/docs/doc2007/2007_09/gmp_annex_2_consultation_2007_09_03.pdf)

- **Guia para produtos alergéneos: recomendações para produção e qualidade**

Até 28 Março 2008 – EMEA

Este guia divulga os requisitos necessários para a produção de alergéneos de origem biológica, de elevada qualidade, incluindo alguns obtidos através da tecnologia do DNA recombinante. Os conteúdos deste documento estarão em consulta pública até Março de 2008.

<http://www.emea.europa.eu/pdfs/human/bwp/30483107en.pdf>



## **Publicações e Recursos Educativos na Biblioteca**

- **Série de Artigos**

- **Desinformação nos Media sobre a Biotecnologia e a Agricultura Industrial**

- Agosto 2007 - *American Council on Science and Health - Maddening Media Misinformation on Biotech and Industrial Agriculture*

- Thomas R. DeGregori é professor da Universidade de Houston, nos EUA, e publicou uma série de cinco artigos sobre a distorção da investigação científica por parte dos media e dos movimentos activistas anti-biotecnologia. O autor aborda detalhadamente as controvérsias relacionadas com os OGMs e a forma como os media não conseguiram compreender a Gripe das Aves. Faz notar também que os editores raramente procuram comentários de investigadores, mas publicam rapidamente informações que não estão suficientemente confirmadas e corroboradas sobre os OGMs.

- Parte 1 - [http://www.acsh.org/factsfears/newsID.1021/news\\_detail.asp](http://www.acsh.org/factsfears/newsID.1021/news_detail.asp)

- Parte 2 - [http://www.acsh.org/factsfears/newsID.1024/news\\_detail.asp](http://www.acsh.org/factsfears/newsID.1024/news_detail.asp)

- Parte 3 - [http://www.acsh.org/factsfears/newsID.1027/news\\_detail.asp](http://www.acsh.org/factsfears/newsID.1027/news_detail.asp)

- Parte 4 - [http://www.acsh.org/factsfears/newsID.1028/news\\_detail.asp](http://www.acsh.org/factsfears/newsID.1028/news_detail.asp)

- Parte 5 - [http://www.acsh.org/factsfears/newsID.1030/news\\_detail.asp](http://www.acsh.org/factsfears/newsID.1030/news_detail.asp)

- **Genómica, genómica funcional, proteómica**

- **Aplicações na investigação agropecuária**

- 31 Julho 2007 - *Jornal de Ciência - Genómica, genómica funcional, proteómica e suas aplicações na pesquisa agropecuária*

- A ciência utiliza as três ferramentas moleculares – genómica, genómica funcional e proteómica – para solucionar diversos problemas da saúde humana e aumentar a produção de alimentos (produtos agrícolas). Hoje em dia, os termos genómica, genómica funcional, proteómica, genoma, DNA (ácido desoxirribonucleico) estão em evidência. Todos falam sobre estes termos. Mas o que significam? Como são úteis na pesquisa agropecuária e na agricultura?

- <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalhe.jsp?id=49148>

- **Guia da EFSA**

- **Avaliação de risco de plantas geneticamente modificadas com eventos acumulados**

- 25 Julho 2007 – EFSA - *Guidance Document of the Scientific Panel on Genetically Modified Organisms for the risk assessment of genetically modified plants containing stack transformation events*

- O objectivo deste guia é apresentar um cenário sobre a avaliação de risco, sob a Regulamentação (EC) Nº 1829/2003 e a Directiva 2001/18/EC, das plantas Geneticamente Modificadas (GM) com eventos acumulados. A incorporação de mais do que um gene numa cultivar permite a alteração genética de duas ou mais características para melhorar a produtividade da planta e/ou aumentar o seu valor de mercado. Este documento consiste de um guia de avaliação de risco de plantas transgénicas contendo eventos geneticamente modificados acumulados que derivam de cruzamentos convencionais. Estas avaliações deverão ter em consideração os seus efeitos no ambiente, o que inclui a incorporação de transgenes em espécies sexualmente compatíveis.

- O painel dos OGMs da EFSA – Agência Europeia de Segurança Alimentar irá utilizar este guia quando concretizar a revisão e a actualização do actual Guia para a Avaliação de Risco das Plantas Geneticamente Modificadas e seus Derivados para Alimentos e Rações.

- [http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1178623591786.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178623591786.htm)

- **Relatório Biopolis**

- **Políticas e instrumentos para o sucesso do sector da Biotecnologia**

- 25 Julho 2007 – Comissão Europeia - *BioPolis Final Report*

- A Comissão Europeia publicou o estudo Biopolis sobre biotecnologia pública, em 32 países, para promover a compreensão da dinâmica actual no campo da biotecnologia europeia. O primeiro objectivo é disponibilizar informação detalhada e actualizada sobre as políticas nacionais e regionais desta área e sobre os instrumentos estratégicos que foram utilizados entre 2002 e 2005.

Outro dos objectivos é avaliar a eficiência das políticas biotecnológicas, explorando a relação entre abordagens nacionais e a performance dos sistemas inovadores de cada país.

[http://ec.europa.eu/research/biosociety/news\\_events/news\\_biopolis\\_en.htm](http://ec.europa.eu/research/biosociety/news_events/news_biopolis_en.htm)

- **Guia da EMEA**

- **Substâncias biologicamente activas produzidas pela expressão de transgenes em plantas**

- 19 Julho 2007 – EMEA – *Guideline on the quality of biological active substances produced by stable transgene expression in higher plants*

- A tecnologia das plantas transgénicas emergiu como um novo rumo para produzir farmacologicamente proteínas activas. As características especiais das plantas superiores e das plantas superiores transgénicas são identificadas neste documento. São disponibilizadas abordagens para serem utilizadas para produzir substâncias activas com qualidade. A ênfase foi dada às plantas transgénicas cultivadas em espaços abertos. Os conteúdos deste guia estiveram disponíveis para consulta pública até 31 de Março de 2007.

- <http://www.emea.europa.eu/pdfs/human/bwp/4831606en.pdf>

- **Brochura**

- **Biotechnologia e Biofortificação**

- Junho 2007 - ISAAA

- O Pocket K nº 27 do ISAAA é dedicado ao tema da biofortificação e dos seus impactos e benefícios nos países desenvolvidos, assim como os desafios para a adopção de culturas agrícolas biofortificadas.

- [http://www.isaaa.org/kc/inforesources/publications/pocketk/default.html#Pocket\\_K\\_No.\\_27.htm](http://www.isaaa.org/kc/inforesources/publications/pocketk/default.html#Pocket_K_No._27.htm)

- **Marcos da Indústria da Biotecnologia 2006-2007**

- 2007 – BiO - *Milestones 2006-2007: Biotechnology Industry Organization Annual Report*

- A BiO - Biotechnology Industry Organization inclui mais de 1.100 organizações associadas e relacionadas com a indústria da biotecnologia. Este documento faz referência às principais iniciativas biotecnológicas de 2006/07, desde a área da saúde, biocombustíveis, clonagem, farmacêutica, alimentação e agricultura, biorremediação, etc.

- <http://bio.org/speeches/pubs/milestone07/Milestones2007.pdf>

- **Relatório do ISAAA**

- **Impactos socio-económicos e ambientais das culturas GM: Os primeiros 10 anos**

- 2006 – ISAAA - *GM Crops: The First Ten Years - Global Socio-Economic and Environmental Impacts*

- Este relatório, concebido pela *Graham Brookes and Peter Barfoot - PG Economics*, apresenta estudos de investigação sobre os impactos nos últimos 10 anos da utilização de culturas biotecnológicas ao nível social, económico e ambiental. Foca em especial os efeitos económicos da actividade agrícola, os impactos ambientais das alterações da utilização de insecticidas e herbicidas e a contribuição da agrobiotecnologia para a redução dos gases com efeito de estufa.

- <http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/36/download/isaaa-brief-36-2006.pdf>

- **Relatório**

- **Alimentos e nutrição: Uma abordagem à biotecnologia moderna**

- 2005 – UNU-IAS - *Food and nutrition biotechnology: achievements, prospects, and perceptions - An overview of modern food biotechnology*

- Este documento publicado pela Universidade das Nações Unidas fornece uma perspectiva do estado de arte da biotecnologia dos alimentos. Mais do que delinear conclusões específicas e dar recomendações, procura-se mostrar quais são as questões actuais em debate. São abordados temas como a relação entre a alimentação e a saúde; a produção de alimentos mais saudáveis, como alimentos funcionais, e biofortificação dos cereais; regulamentação; alimentos pró-bióticos e pré-bióticos; correlação de marcadores genéticos e qualidade e segurança alimentar; entre outros.

- <http://www.ias.unu.edu/binaries2/Foodbiotech.pdf>

- **Relatório**

- **Biotechnologia Industrial e Ambiental**

- Setembro 2005 – UNU-IAS - *Industrial and Environmental Biotechnology Achievements, Prospects, and Perceptions*

- As potenciais aplicações da biotecnologia na agricultura, na indústria, na medicina, na protecção ambiental e na conservação dos recursos, poderia ajudar a resolver os problemas das economias em desenvolvimento, segundo este documento publicado pela Universidade das Nações Unidas.

A informação apresentada neste relatório explora questões fundamentais relacionadas com a padronização das normas éticas de regulamentação que deverão ser seguidas por governos, organizações independentes e pelo sector privado relativamente às diferenças tecnológicas e económicas entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento.

[http://www.ias.unu.edu/binaries2/Ind\\_Envbiotech.pdf](http://www.ias.unu.edu/binaries2/Ind_Envbiotech.pdf)

• **Percepção da biotecnologia em estudantes universitários da Costa Rica**

2 Setembro 2004 - Revista de Biología Tropical - *Percepción de la biotecnología en estudiantes universitarios de Costa Rica*

Um inquérito sobre a percepção e conhecimento da biotecnologia e dos organismos geneticamente modificados foi concretizado junto de 750 alunos universitários, de três universidades públicas da Costa Rica. O estudo revelou que 88% dos estudantes consideraram que detinham um nível satisfatório de conhecimento sobre biotecnologia e 79% mostraram-se favoráveis à utilização desta tecnologia.

Os estudantes mostraram a aceitação de alguns riscos associados a esta área tecnológica caso a sua utilização represente um aumento da competitividade da Costa Rica. Os estudantes de áreas de sociologia e afins mostraram menor receptividade dos OGMs, quando comparados com os estudantes das áreas de ciência e tecnologia. O artigo com os resultados desta investigação foi publicado na Revista de Biología Tropical e está disponível em:

[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-77442004000300035&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-77442004000300035&lng=es&nrm=iso)

• **Relatório da BIO**

**Novas ferramentas biotecnológicas para despoluir, prevenir a poluição e conservar os recursos ambientais**

Junho 2004 - BIO - *New Biotech Tools for a Cleaner Environment* Biotechnology for Pollution Prevention, Resource Conservation, and Cost Reduction

Os Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) têm o potencial para reduzir dramaticamente a poluição industrial, segundo um relatório publicado pela BIO - *Biotechnology Industry Organization*. Este documento defende que a utilização de OGMs e enzimas, em vez das tecnologias tradicionais, é mais eficiente em termos de custos para prevenir a poluição. Por exemplo, existem OGMs que podem produzir etanol a partir de resíduos de cereais e o combustível daí produzido gera 8 a 10 vezes mais energia do que aquela que é necessária para a sua produção. Existem também OGMs que contribuem para a redução de 30 a 50% da utilização de água na produção de têxteis e melhoram os processos da indústria farmacêutica para a produção de vitamina B2, através da redução de emissões de dióxido de carbono até 80% e de água até 67%.

<http://www.bio.org/ind/pubs/cleaner2004/CleanerReport.pdf>

• **Portal BioInteractivo**

O HHMI - *Howard Hughes Medical Institute* disponibiliza na web e também em CDs e DVDs, uma colecção de materiais educativos e interactivos focados em diversos temas biológicos. São focados temas como as células estaminais, a clonagem e a regeneração de tecidos ou a evolução, o DNA e organismos transgénicos. Os materiais são distribuídos gratuitamente pelo HHMI, mesmo quando enviados para a Europa.

<http://www.hhmi.org/biointeractive>

• **Portal BiolifeTV**

Biotechnology e Ciências da Vida na TV on-line

A BiolifeTV é um meio de comunicação inovador e o primeiro canal de televisão na Internet sobre biotecnologia e ciências da vida. Um vídeo semanal divulga as principais notícias internacionais sobre o sector biotecnológico. O conteúdo das notícias é produzido por uma equipa internacional de jornalistas e inclui: decisão política, reportagem de eventos, divulgação de relatórios e entrevistas com especialistas dos diversos temas.

<http://www.biolifetv.com>



**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.