

## Dossier Informativo

Conversas com Política

O Impacto da Biotecnologia na Agricultura:

Perspectivas para Portugal



## Conversas com Política

# O Impacto da Biotecnologia na Agricultura: Perspectivas para Portugal

Lisboa · 5 de Abril de 2006 · 14h

**O CiB – Centro de Informação de Biotecnologia e a Associação Viver a Ciência realizam, no dia 5 de Abril, o evento “O Impacto da Biotecnologia na Agricultura: Perspectivas para Portugal”. O evento realiza-se no Auditório do Museu de Ciência da Universidade de Lisboa e tem como objectivo a divulgação dos conhecimentos técnico-científicos que suportam a agrobiotecnologia, assim como o debate dos aspectos políticos, sociais, económicos relacionados com esta temática. Esta acção destina-se essencialmente a pessoas com actividade e responsabilidade política.**

### ► Pertinência do evento

A utilização da biotecnologia e, em especial, da agrobiotecnologia depende de conhecimentos e competências já disponíveis, mas também de outros factores como as políticas de investimento e de preços, as políticas de segurança alimentar e ambiental e a percepção das novas tecnologias por parte da sociedade.

A agrobiotecnologia tem gerado grande emotividade e controvérsia, principalmente, nas sociedades dos países desenvolvidos. Ao longo dos últimos anos, têm existido fortes campanhas de organizações activistas contra a utilização da biotecnologia na agricultura. A utilização destas novas tecnologias está assim fortemente condicionada pela existência de divulgação científica, debate e esclarecimento do público, de educadores, de agricultores e, em particular, da classe política, já que os seus membros têm elevado poder de decisão e influência junto da sociedade.

Com o objectivo de contribuir para a promoção do esclarecimento das temáticas relacionadas como a agrobiotecnologia, o CiB e a Viver a Ciência convidaram para participar nestas “Conversas com Política” os deputados da Assembleia da República, membros de partidos políticos, organizações de agricultores, responsáveis por entidades públicas e privadas relacionadas com agricultura, alimentação e ambiente e ainda cientistas desta área de investigação.

Esta é a primeira iniciativa conjunta das duas associações que têm como objectivos a organização de acções de esclarecimento ao público em geral, e em particular a decisores políticos. O CiB tem-se dedicado a questões relacionadas com a Biotecnologia e a Associação Viver a Ciência tem vindo a desenvolver actividades de divulgação da Ciência abrangendo diferentes áreas de conhecimento.



Conversas com Política

O Impacto da Biotecnologia na Agricultura:  
Perspectivas para Portugal

## Programa

- 14h00 – Sessão de Abertura
- 14h10 – Agrobiotecnologia: pontos de vista técnico-científicos  
Oradora convidada: Dra. Sofia Duque
- 15h00 – Agrobiotecnologia: pontos de vista políticos, sociais e económicos  
Orador convidado: Professor Doutor Pedro Fevereiro
- 15h50 – Intervalo para café
- 16h10 – Conversas e debate  
Moderadora: Doutora Isabel Sarmento
- 17h00 – Sessão de encerramento

## Localização

O Museu de Ciências da Universidade de Lisboa - MCUL localiza-se entre o Jardim do Príncipe Real e o Largo do Rato, na Rua da Escola Politécnica, nº 58.

### Entrada principal

Ao entrar na porta principal do MCUL (a mesma do Museu Nacional de História Natural - MNHN) siga até exposição permanente do MCUL no 1º Piso e vire à direita. O evento realiza-se no Auditório do MCUL, no final do corredor.

### Entrada pelo portão lateral

Ao entrar no portão que dá acesso ao Jardim Botânico, ao MCUL e ao MNHN, siga até à primeira porta do lado direito. Entre depois na terceira porta do lado esquerdo e siga até exposição permanente do MCUL no 1º Piso e vire à direita. O evento realiza-se no Auditório do MCUL, no final do corredor.



Se for necessário dirija-se à bilheteira ou aos seguranças, por favor.

Transportes Públicos:

Autocarros Carris - nº 6, 9, 20, 27, 38, 49, 58 e 100

Metro - Linha Amarela - Saída no Rato



Conversas com Política

O Impacto da Biotecnologia na Agricultura:  
Perspectivas para Portugal

## Comunicações e Oradores

### ► Agrobiotecnologia: Pontos de Vista Técnico-Científicos

#### Dra. Sofia Duque

Algumas questões da Agrobiotecnologia serão levantadas, partindo de uma primeira abordagem à “tecnologia do ADN recombinante”: O que são organismos geneticamente modificados (OGMs)? O que é uma planta transgénica? Quais os métodos utilizados para produzir plantas transgénicas? Quais os possíveis benefícios desta tecnologia?

Durante a apresentação, serão apresentados alguns exemplos da aplicação da engenharia genética de plantas.

---

**Sofia Duque** nasceu em 1968, é bióloga, foi professora de Ciências da Natureza e Técnicas Laboratoriais de Biologia num colégio em Leiria de 1995 a 1999. Actualmente é investigadora do Laboratório de Biotecnologia de Células Vegetais do Instituto de Tecnologia Química e Biológica (ITQB), estando a terminar a tese de doutoramento. A sua investigação tem como objectivo o desenvolvimento e melhoramento de plantas através de engenharia genética, nomeadamente na leguminosa modelo *Medicago truncatula*.



### ► Agrobiotecnologia: Pontos de Vista Políticos, Sociais e Económicos

#### Professor Doutor Pedro Fevereiro

Recentemente foi noticiado que 80% da agricultura portuguesa é deficitária. Esta verificação, mesmo que exagerada, implica a necessidade de uma alteração profunda nos métodos de produção agrícola em Portugal. Esta alteração pode vir a ter que passar pela adopção de tecnologias que permitam minimizar os custos de produção ao mesmo tempo que se utilizam práticas agrícolas modernas e as variedades vegetais mais evoluídas e adequadas às condições do solo e do clima português.

As variedades transgénicas são desenhadas para reduzir os custos de produção e maximizar a produtividade, como se provou para o caso das variedades de milho transgénico Bt semeadas o ano passado: em média produziram mais 3-4 toneladas de grão por hectare, quando comparadas com as variedades não transgénicas. Esta diferença é muito importante, sobretudo quando associada à redução dos custos e ao menor impacto no ambiente, devido à redução do uso de pesticidas e gasóleo e por não mobilização dos solos. Num País que luta contra a desertificação do interior e abandono dos campos pode ser uma diferença decisiva.



Conversas com Política

O Impacto da Biotecnologia na Agricultura:  
Perspectivas para Portugal

Durante a comunicação serão apresentados dados técnico-científicos sobre a utilização das cultivares transgénicas que sugerem ser vantajosa a utilização. Serão também apresentadas condicionantes sociais e legais relativas à adopção destas variedades.

**Pedro Fevereiro** nasceu em 1959, é biólogo doutorado em Biologia Celular, Professor com Agregação em Biologia Celular e Molecular na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. É investigador do Instituto de Tecnologia Química e Biológica (ITQB), sendo actualmente líder do grupo de investigação do Laboratório de Biotecnologia de Células Vegetais, e é investigador do Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica (IBET). Tem interesse em investigação de áreas relacionadas com a biotecnologia e engenharia genética em plantas, nomeadamente, o melhoramento de espécies vegetais com importância agrícola, florestal e económica, em Portugal, tais como: o milho, a vinha, a oliveira, e o pinheiro bravo.



É Presidente da Direcção do CiB – Centro de Informação de Biotecnologia, membro do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida e Presidente do Colégio de Biotecnologia da Ordem dos Biólogos.

## ► Conversas e debate Moderação por Doutora Isabel Sarmento

**Isabel Sarmento** é licenciada em Economia pelo Instituto Superior de Economia de Lisboa, realizou o Mestrado em Desenvolvimento pela Universidade de Montpellier, em 1982, e em Estudos Europeus pela Universidade Católica de Lisboa em 1989. Foi Sub-Directora Geral do Gabinete de Planeamento do Ministério de Agricultura com funções de Directora de Relações Internacionais e de Adjunta do Gabinete do Secretário de estado do Desenvolvimento Rural.

Actualmente é Directora da FIPA - Federação das Indústrias Portuguesas Agro-Alimentares.



Conversas com Política

O Impacto da Biotecnologia na Agricultura:  
Perspectivas para Portugal

## Biotecnologia

A Biotecnologia é a integração das ciências naturais e da engenharia para a produção de bens e serviços com recurso a organismos, a células e aos seus componentes ou análogos moleculares (Federação Europeia de Biotecnologia, 1989). A domesticação de animais e plantas e a produção de alimentos e bebidas fermentadas (por exemplo, queijo, conservas, vinho e cerveja) são casos milenares do aproveitamento empírico dos seres vivos.

A finalidade da Biotecnologia é a utilização racional do potencial dos mecanismos biológicos para o desenvolvimento da espécie humana. Esta racionalização implica a precisão e a previsibilidade da qualidade dos produtos e resultados, a garantia da sua inocuidade (quer para o Homem, quer para o Ambiente em geral), bem como a redução de custos de produção e dos impactos ambientais das suas actividades.

Finalmente, a Biotecnologia é objectivada como uma actividade sustentável, porque os componentes vivos dos seus processos se podem reproduzir e porque os processos biotecnológicos se desenvolvem à temperatura e a valores de acidez semelhantes aos que existem no ambiente, o que reduz muito a necessidade de utilização de energias não renováveis.

## Agrobiotecnologia

A Agrobiotecnologia (“Green Biotechnology” em Inglês) é a biotecnologia aplicada à agricultura. O seu principal objectivo é produzir melhores soluções do que as utilizadas na agricultura industrial tradicional através da redução de custos e aumento de produtividade.

Um exemplo desta tecnologia é a produção de plantas geneticamente modificadas para crescerem em condições ambientais específicas, na presença ou ausência de certos produtos químicos como, por exemplo, pesticidas. Outro dos exemplos da Agrobiotecnologia é o desenvolvimento de plantas resistentes à seca.

## Actividades de Divulgação Científica

A Ciência e a Tecnologia desempenham, hoje em dia, um papel fundamental na vida quotidiana de todos os portugueses. Contribuir para o esclarecimento rigoroso da sociedade, envolvendo os decisores políticos é uma responsabilidade social de todos os cientistas, que se deseja ver fomentada.

Conversas com Política

O Impacto da Biotecnologia na Agricultura:  
Perspectivas para Portugal



A Associação Viver a Ciência tem vindo a desenvolver um projecto especificamente direccionado para promover o intercâmbio entre a comunidade científica e os decisores políticos portugueses: “Portugal – A Ciência e o Parlamento” inserido na iniciativa “Researchers in Europe 2005” da Comissão Europeia. Um dos objectivos deste projecto foi criar momentos de reflexão e debate entre os parlamentares e os cientistas, levando temáticas específicas com interesse público e implicações sócio-económicas consideráveis. A parceria com o CiB surgiu assim como uma oportunidade de abordagem das aplicações da biotecnologia à agricultura.

## CiB – Centro de Informação de Biotecnologia

O CiB - Centro de Informação de Biotecnologia – é uma associação sem fins lucrativos, formada há cerca de cinco anos, que tem como principal objectivo promover a divulgação da Biotecnologia, em Portugal. O CiB pretende contribuir para o esclarecimento de diferentes públicos-alvo em relação às aplicações biotecnológicas no quotidiano. Para cumprir este objectivo o Centro de Informação de Biotecnologia conta com o apoio activo de diferentes entidades: empresas, organizações, instituições públicas e privadas e ainda personalidades individuais.

Os temas de Biotecnologia que já foram, ou serão, abordados pelo CiB incluem as novas tecnologias aplicadas à agricultura, à indústria, ao meio ambiente, à alimentação e à medicina.

Ao longo dos últimos cinco anos, o CiB tem participado em: debates e desenvolvimento de projectos de legislação, regulamentação e normalização ligadas à Biotecnologia;

organização de eventos de esclarecimento e formação para diferentes públicos (por exemplo, cientistas, jornalistas, agricultores, público estudante e não estudante); e concepção de conteúdos para promoção de conhecimento da Biotecnologia ao público.

Mais informações podem ser consultadas em: [www.cib.biotecnologia.com.pt](http://www.cib.biotecnologia.com.pt)

## Associação Viver a Ciência

A Viver a Ciência é uma associação formada, em Novembro de 2004, por jovens cientistas com o objectivo de envolver os cidadãos na promoção da investigação científica realizada em Portugal. A Associação surgiu da convicção de que é necessário olhar a Ciência e a Tecnologia como motores das sociedades modernas e desenvolvidas. Neste sentido, é fundamental o reforço do investimento nestas áreas envolvendo directamente as entidades privadas e os cidadãos.

Conversas com Política

O Impacto da Biotecnologia na Agricultura:  
Perspectivas para Portugal



Neste âmbito, a Viver a Ciência dedica-se a organizar iniciativas, eventos e acções de promoção da investigação científica em Portugal, que evidenciem a sua elevada qualidade e competitividade internacional, sempre numa base de criação de espaços de diálogo entre cientistas e cidadãos. Outro dos grandes objectivos é o apoio ao desenvolvimento de carreiras em investigação na área das Ciências da Vida, promovendo acções para angariação de financiamentos privados.

Mais informações podem ser consultadas em: [www.viveraciencia.org](http://www.viveraciencia.org)

## Contactos

### **CiB - Centro de Informação de Biotecnologia**

[www.cib.biotecnologia.com.pt](http://www.cib.biotecnologia.com.pt)

Dra. Rita Caré

Gabinete de Comunicação do CiB

E-mail: [rcare.cib@gmail.com](mailto:rcare.cib@gmail.com) · TM. 931 196 888 · Tel. 214 469 461

Professor Doutor Pedro Fevereiro

Presidente da Direcção do CiB

E-mail: [psalema@itqb.unl.pt](mailto:psalema@itqb.unl.pt) · Tel. 214 469 447

### **Associação Viver a Ciência**

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

Doutora Margarida Trindade

Coordenadora da Associação Viver a Ciência

E-mail: [mtrindade@viveraciencia.org](mailto:mtrindade@viveraciencia.org) · Tel. 217 999 513

Conversas com Política

O Impacto da Biotecnologia na Agricultura:  
Perspectivas para Portugal

