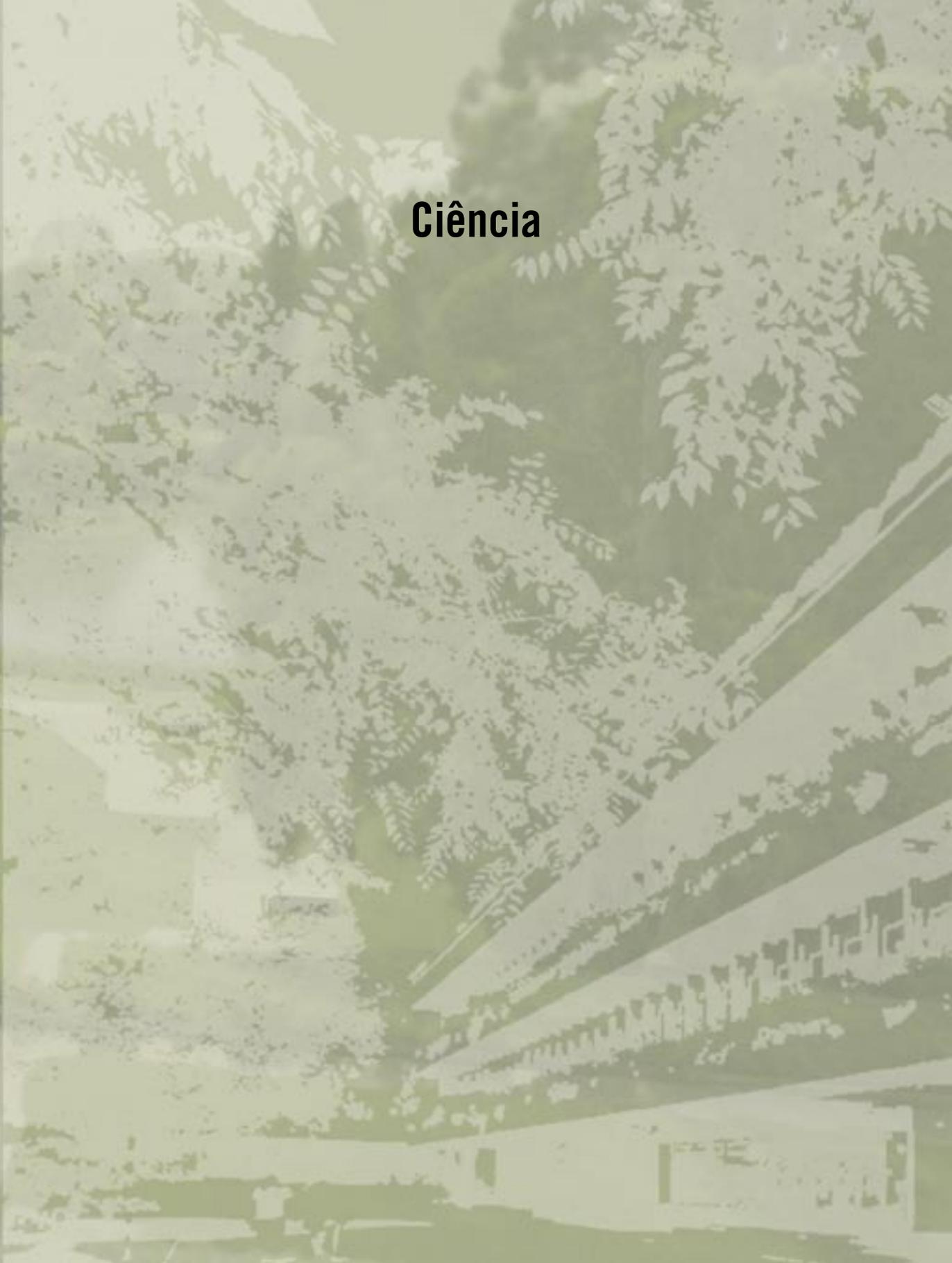


# Ciência





Programa Gulbenkian de Estímulo à Investigação 2006. Entrega das distinções, Fundação Calouste Gulbenkian, 19.03.2007.

## ▣ Serviço de Ciência



Valores em euros	
Encargos com pessoal	403 352
Despesas de funcionamento	175 553
Iniciativas próprias	441 818
Subsídios	776 544
<b>Total</b>	<b>1 797 267</b>
Receitas	191 263

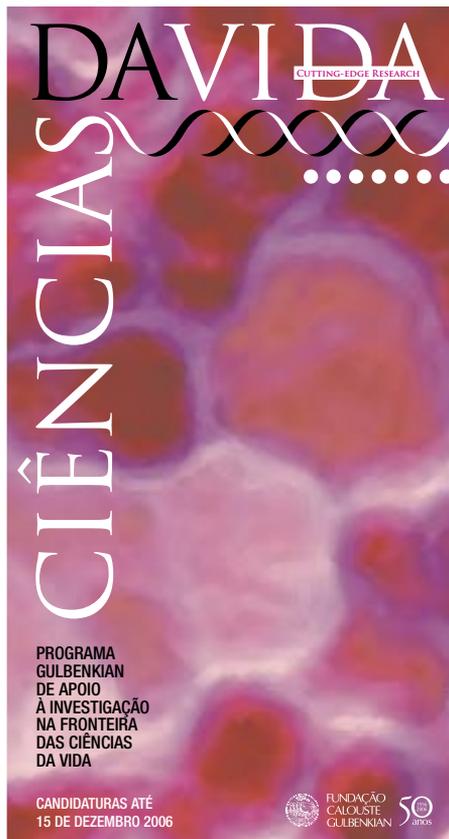
De acordo com os seus fins estatutários e no quadro da orientação que a Fundação imprime às acções no domínio da ciência, foram três os vectores estruturantes da actividade do Serviço durante o ano de 2006:

- estimular a criatividade e o rigor na prática científica;
- favorecer as ligações entre ciência e cultura;
- fortalecer a interacção entre ciência e sociedade.

### **Estimular a criatividade e o rigor na prática científica**

#### **Programa Gulbenkian de Estímulo à Investigação**

No âmbito do Programa Gulbenkian de Estímulo à Investigação prosseguiram as actividades destinadas a apoiar e estimular os investigadores mais jovens, tendo sido aberto um concurso em quatro áreas científicas. O programa distingue, anualmente, duas propostas de grande qualidade em cada área científica e, simultaneamente, apoia as condições da sua execução durante o ano subsequente em centros de investigação portugueses. Foram submetidas 65 candidaturas a concurso, inseridas nas quatro áreas científicas. Em função da avaliação efectuada, recomendou o Júri que fossem distinguidos oito candidatos, a quem foi atribuído um incentivo financeiro total de € 12 500, repartido em duas parcelas: uma, de € 2500, para o investigador, e outra, de € 10 000, destinada a suportar os encargos com a execução da investigação, atribuída à instituição onde decorrerão os trabalhos.



## **Programa Gulbenkian de Apoio à Investigação nas Ciências da Vida**

Este programa tem como objectivo incentivar a originalidade e o desenvolvimento de novas ideias criativas no trabalho de investigação nas ciências da vida (*cutting-edge research*) e resultou da vontade de induzir nos centros de excelência a capacidade de apostar e arriscar nos investigadores mais jovens, em áreas de fronteira.

No último trimestre do ano foi aberto concurso junto das instituições de investigação nacionais de que resultou um total de 152 candidaturas enviadas.

## **Programas de Reforço do Potencial de Investigação**

O apoio à investigação fundamental concretizou-se através da concessão de vários subsídios, sendo de destacar os concedidos: à Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa para o projecto “Fórum Português Pós-Quito”, ao Instituto Superior de Economia da UTL para a realização da “Globelics Academy 2006” e ainda à Wissenschaft im Dialog gGmbH, Germany para apoiar a realização do ESOF 2006.

## **Programa Gulbenkian “Novos Talentos em Matemática”**

O Programa Gulbenkian “Novos Talentos em Matemática” distingue, anualmente, estudantes universitários de Matemática que evidenciem um elevado mérito académico e incentiva o desenvolvimento da sua cultura e aptidões matemáticas, apoiando o seu trabalho junto de reconhecidos especialistas que exercerão o papel de tutores. A Fundação, após concurso público, atribuiu 20 bolsas de mérito para estudantes a frequentarem os 1.º, 2.º e 3.º anos de uma licenciatura em Matemática no ano lectivo de 2006-2007.

A terceira Escola de Verão, designada Escola Diagonal, decorreu de 4 a 8 de Setembro na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e contou com a participação de cerca de 80 estudantes (sendo mais de 30 estudantes do ensino secundário e os restantes do ensino superior). Realizaram-se quatro cursos, cada um com cinco lições complementadas com sessões de trabalho. Esta Escola Diagonal antecedeu o 6.º Encontro Nacional do Programa “Novos Talentos em Matemática” que decorreu no Luso de 8 a 10 de Setembro e teve como objectivos fundamentais: dar oportunidade aos bolseiros de todo o país de se conhecerem e trocarem experiências sobre os respectivos ambientes académicos; fazer um balanço




**FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN** 50 anos 1956-2006

**BOLSAS** para estudantes que frequentem o 1.º, 2.º ou 3.º ano de uma licenciatura em Matemática no ano lectivo 2006/07

**Comissão Científica Coordenadora**  
 Ana Cansas da Silva  
 Instituto Superior Técnico  
 José Ferreira Alves  
 Universidade de Évora  
 Orlando Neto  
 Universidade de Coimbra  
 José Miguel Urbano  
 Universidade de Coimbra

**Data limite para apresentação de candidaturas**  
 9 de Outubro 2006

Regulamento e formulário de candidatura disponíveis em versão electrónica e em papel em [www.gulbenkian.pt](http://www.gulbenkian.pt)

**NOVOS TALENTOS EM MATEMÁTICA**

Telefones 21 782 35 23 / 5 • Fax 21 782 30 19 • Email: [dmota@gulbenkian.pt](mailto:dmota@gulbenkian.pt) • [randrade@gulbenkian.pt](mailto:randrade@gulbenkian.pt)

do trabalho desenvolvido no âmbito do programa; realizar sessões de discussão científica envolvendo todos os participantes (bolseiros e tutores). O encontro incluiu uma série de conferências proferidas por alguns dos bolseiros e por professores convidados, estrangeiros e portugueses.

 Programa Gulbenkian "Novos Talentos em Matemática", Encontro Nacional do Programa, Grande Hotel do Luso, Setembro de 2006.

## Favorecer as ligações entre a ciência e a cultura

### Difusão da cultura científica

Com o objectivo de promover e incentivar a cultura e divulgação científica foram concedidos numerosos subsídios a diversas instituições para a concretização de diferentes iniciativas.

## Ciclo de colóquios e seminários

Iniciou-se a preparação do seminário “A Ciência e a Política”, iniciativa integrada nas Comemorações do Cinquentenário da Fundação. Este seminário reunirá um conjunto de especialistas e decisores políticos com o objectivo de contribuir para uma melhor compreensão dos processos de tomada de decisão que envolvem criticamente a ciência, bem como o impacto do conhecimento científico na definição de estratégias com vista ao futuro.

Promoveu-se o ciclo de debates “A Ciência e a Cidade”, constituído por oito debates, mensais, entre 15 de Março e 13 de Dezembro. O formato do ciclo incluía um conferencista, dois comentadores e um moderador.



Ciclo de debates “A Ciência e a Cidade”: o mercado.  
António Câmara, Universidade Nova de Lisboa – Ydreams; José Vítor Malheiros, moderador; Filipe Araújo, jornalista e documentarista; Gustavo Cardoso, sociólogo. Fundação Calouste Gulbenkian. 21.06.2006.



Ainda no quadro das conferências e seminários realizou-se a 7 de Janeiro, o encontro “Comunicando Ciência através dos Instrumentos Científicos”, que reuniu um conjunto de especialistas estrangeiros e nacionais para debater este tema. Teve lugar a 3 de Fevereiro o lançamento do livro *Sociedade em Rede*.

### **Programa “Gulbenkian Professorships”**

O Programa “Gulbenkian Professorships” tem como objectivo estimular a troca de experiências e fomentar a mobilidade científica na actividade de investigação. São concedidas bolsas, intituladas “Gulbenkian Professorships”, a cientistas e investigadores de renome internacional que venham trabalhar durante um período continuado (no mínimo um semestre, no máximo um ano), em Portugal, dirigindo seminários, conduzindo investigação e estimulando o treino avançado de pessoal académico a nível da pós-graduação. Em 2006 foram apoiados os professores G. Jank e Philip Ross para trabalharem na Universidade de Aveiro.

## **Fortalecer a interacção entre a ciência e a sociedade**

### **Programa “Ciência e Sociedade”**

No âmbito deste programa foram concedidos subsídios à Research Foundation of State University of New York, para a realização do 2.º ano do projecto “Questioning 19<sup>th</sup> Century Assumptins about Knowledge”, e ao ISCTE, para o projecto “Lisbon Agenda Group”.

### **Exposições de divulgação científica**

A exposição científica “à luz de Einstein” esteve patente ao público no Museu Nacional da Ciência e da Técnica Dr. Mário Silva, em Coimbra, entre 16 de Maio e 24 de Novembro, tendo sido visitada por 4237 pessoas.

Decorreram os trabalhos preparatórios da exposição “Ingenuidades. Fotografia e Engenharia, 1846-2006” organizada no âmbito das Comemorações do Cinquentenário da Fundação, incluindo a preparação da edição do catálogo em duas versões: portuguesa e inglesa.

Teve início a preparação de uma outra exposição de natureza científica a realizar em 2009.

### **Publicações**

Iniciou-se a preparação de uma edição contendo os textos das conferências proferidas no âmbito dos ciclos “Despertar para a Ciência” em 2004 e 2005.



Observação de drosófilas à lupa.

A missão do Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC) é a de conduzir investigação científica e formação pós-graduada em biomedicina, contribuindo para a formação de novas lideranças na comunidade científica nacional. O IGC funciona como *host-institution*, oferecendo um excepcional ambiente intelectual, bem como excelentes instalações e serviços a jovens investigadores portugueses e estrangeiros, que aqui criam autonomamente os seus grupos de investigação e desenvolvem os seus projectos por períodos de tempo limitados.

	Valores em euros
Encargos com pessoal	1 545 170
Despesas de estrutura	1 572 884
Iniciativas próprias	4 804 611*
Subsídios e bolsas	1 052 958
<i>Investimento</i>	<i>1 826 416</i>
<b>Total</b>	<b>8 975 623*</b>
Receitas	3 754 213

\* Os valores afectados referem-se a verbas geridas pela Fundação Calouste Gulbenkian, excluindo outros financiamentos atribuídos directamente aos investigadores, estudantes e técnicos ou geridos por outras entidades. Em 2006, o orçamento atribuído ao IGC pela Fundação Calouste Gulbenkian incluiu verbas extraordinárias para reequipamento, no contexto do Concurso Nacional da Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Os interesses científicos do IGC estão orientados para áreas biomédicas definidas, nomeadamente, as bases genéticas e moleculares do desenvolvimento e evolução de sistemas complexos. Temas prioritários são a genética de doenças complexas e de resistência a infecções, a auto-imunidade, o *stress* e a inflamação, a biologia do desenvolvimento em animais e plantas e as neurociências. São igualmente características marcantes do IGC o forte apoio à biologia teórica e computacional e a sua internacionalização através do intercâmbio de pessoas com várias instituições estrangeiras, bem como de cursos de pós-graduação, *workshops* e simpósios. O IGC dispõe ainda de uma biblioteca, de um biotério (com produção de ratinhos *Specific Pathogen Free* e uma unidade de *Germ-Free*), de um serviço de produção de animais transgénicos, bem como de uma plataforma tecnológica de grande qualidade em equipamentos e competências humanas: separação de células a alta velocidade, microscopia electrónica, microscopia confocal e multifotónica, sequenciação de DNA e genotipagem, Genechip™, preparação de anticorpos monoclonais, de um laboratório com grau de biossegurança de nível 3 e de uma infra-estrutura de computação de alto desempenho para computação em bioinformática.

A investigação no IGC é, actualmente, realizada por 34 grupos de investigação autónomos e 12 grupos de investigação associados no exterior. Todos estes grupos têm apoio financeiro exterior na condução dos seus projectos em temáticas que foram progressivamente consolidadas: ciclo celular e mitose, respostas celulares e moleculares ao *stress*, biologia do desenvolvimento em animais e plantas, tolerância imunológica, doenças auto-imunes e inflamação, interacção vírus/hospedeiro, desenvolvimento de vacinas contra infecções crónicas, genética de resistência à malária, genética da diabetes tipo I, do lupus e do autismo, evolução, neurobiologia comportamental e biologia teórica e computacional. Em 2006, foram publicados 80 artigos de investigação em revistas internacionais, seis artigos de revisão e/ou capítulos em livros e apresentadas 219 comunicações a congressos ou reuniões científicas. Foram preparadas, em parte ou na totalidade, no IGC, 18 teses de doutoramento, quatro teses de mestrado e 12 teses de licenciatura.

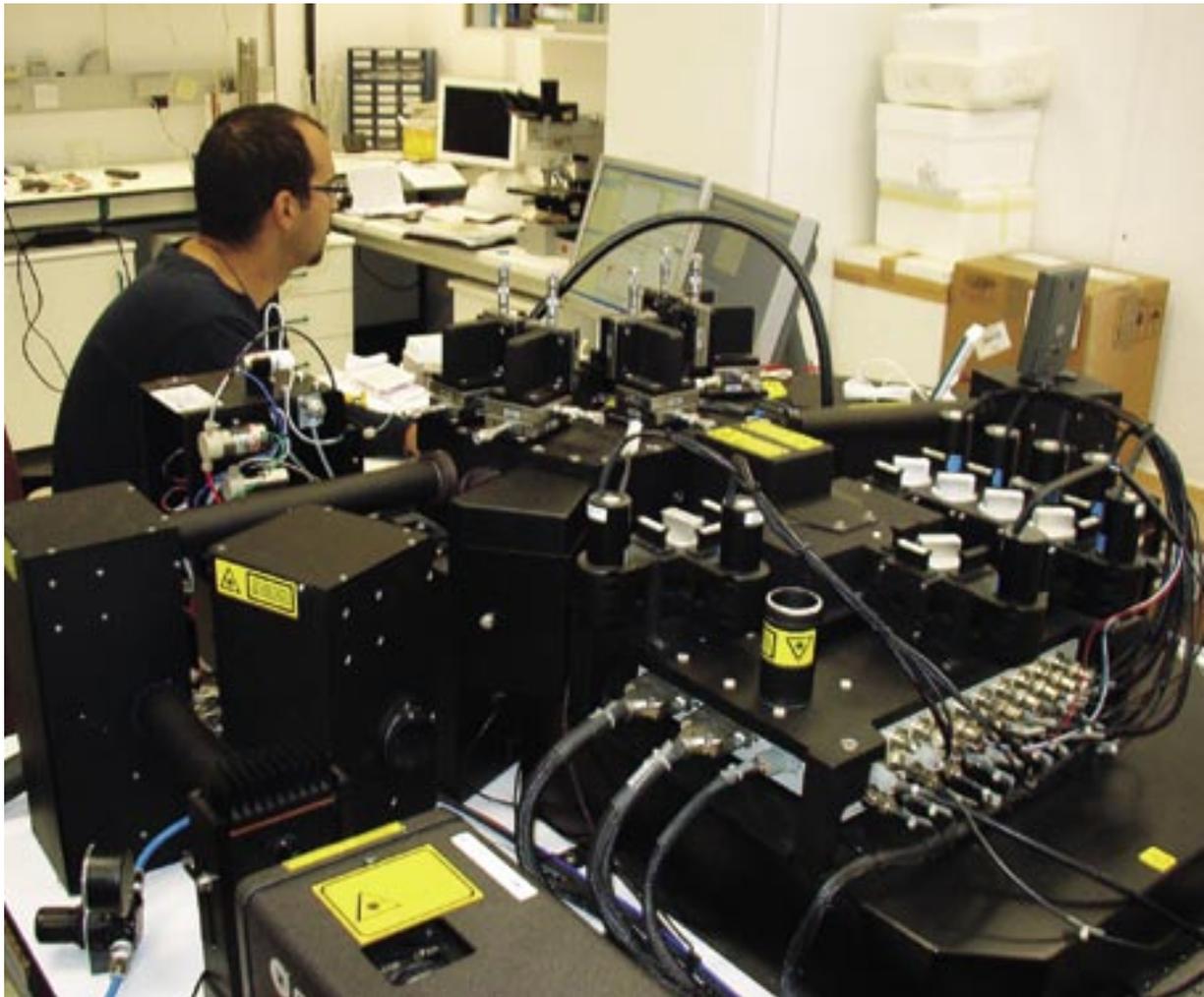


O ensino ao nível pós-graduado foi sempre uma forte aposta do IGC. Esta tradição manteve-se no ano de 2006 através do Programa Gulbenkian de Doutoramento em Biomedicina, do Programa de Doutoramento do Instituto Gulbenkian de Ciência e do Programa de Doutoramento em Biologia Computacional.

 Manipulação de animais transgênicos no Biotério.

O IGC organizou também vários outros cursos internacionais, nomeadamente, o Curso Avançado sobre a Epidemiologia de Doenças Infecciosas e a Biosapiens – 4.<sup>a</sup> Escola Europeia em Bioinformática, bem como várias conferências e *workshops*, onde sobressai a 5.<sup>a</sup> Conferência Internacional sobre Sistemas Imunes Artificiais (ICARIS 2006), o encontro de estudantes e investigadores que já passaram pelo IGC (GAMEets) e o Encontro Anual dos alunos dos vários programas de doutoramento em curso. O IGC organizou ainda 117 seminários individuais.

Outra das iniciativas do IGC mantida em 2006 foi a de promover o diálogo entre cientistas e a sociedade. Para esse efeito o IGC organizou ciclos de conferências e sessões informais entre investigadores e o público em geral, com o objectivo de fomentar o entusiasmo e o conhecimento



das questões fundamentais da biomedicina actual, bem como de encontrar formas de melhorar os canais de comunicação entre os cientistas, os meios de comunicação social, os professores de Biologia do ensino secundário e o público em geral.

 Separador de células de alta velocidade (*sorter*).

À semelhança de anos anteriores, o IGC foi visitado por cerca de 708 alunos de escolas do ensino secundário de norte a sul do País. O IGC também organizou um dia aberto, para o público em geral, que contou com a presença de cerca de 1500 visitantes.

