

**INTERVENÇÃO DE LUIS MAGALHÃES EM REPRESENTAÇÃO DO  
PRESIDENTE DO JÚRI DO PRÉMIO GULBENKIAN DE CIÊNCIA NA  
CERIMÓNIA DE ATRIBUIÇÃO DOS PRÉMIOS GULBENKIAN 2007**

**Fundação Calouste Gulbenkian, 20 de Julho de 2007**

Senhor Presidente da República  
Senhor Presidente do Conselho de Administração da Fundação Calouste Gulbenkian  
Minhas Senhoras e Meus Senhores

O júri do Prémio Gulbenkian de Ciência foi presidido pelo Professor Fernando Lopes da Silva que infelizmente não pode estar presente e me pediu para o representar.

Este prémio, e cito, “tem como objectivo distinguir a actividade criativa da comunidade científica portuguesa, em termos do seu contributo relevante para a ciência, em particular nos seguintes âmbitos: A. Ciências Básicas (Matemática e Ciências da Computação; Ciências Físicas; Ciências da Vida); e B. Ciências Sociais e Humanas.”. Ficou estabelecido que estes dois conjuntos de áreas científicas seriam considerados alternadamente e que o prémio de 2007 seria atribuído nas ciências básicas.

A Fundação Calouste Gulbenkian atribui um prémio de ciência desde 1976, o que já corresponde a uma história de 30 anos. Por ocasião do seu 50º Aniversário, esta Fundação decidiu renovar o prémio. Alargou o anterior sistema de apresentação de candidaturas pelos próprios concorrentes, considerando também candidaturas apresentadas por terceiros. Para tal fez uma ampla solicitação a individualidades da comunidade científica para nomeação de candidatos, **adoptando as práticas usuais nos prémios de ciência mais prestigiados no mundo.**

**Gostaria de felicitar a Fundação Calouste Gulbenkian pela instituição e pela adopção das novas práticas de atribuição deste prémio.**

A solicitação de nomeações teve uma resposta muito boa. Foram recebidas indicações de um numeroso e variado conjunto de candidatos de excelência.

**O júri decidiu atribuir o prémio *ex-aequo* a Luis Barreira e a Maria Carmo-Fonseca, cujas contribuições são, respectivamente, do âmbito da Matemática e da Biomedicina.**

Umhas breves notas sobre os premiados:

**Luis Barreira**, com 39 anos, é professor catedrático do Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, e integra o Centro de Análise Matemática, Geometria e Sistemas Dinâmicos.

As contribuições científicas-chave de Luís Barreira foram:

- a resolução da conjectura de Eckmann-Ruelle que esteve aberta durante 15 anos, relativa à igualdade de três conceitos de dimensão de atratores de sistemas dinâmicos;
- vários estudos sobre a estrutura qualitativa de sistemas dinâmicos e propriedades geométricas associadas à decomposição espectral de comportamentos atractivos-repulsivos em torno de órbitas genéricas;
- a obtenção de uma nova e mais ampla versão do formalismo termodinâmico em sistemas dinâmicos, com aplicações à teoria da dimensão;
- uma nova propriedade da linearização na vizinhança de pontos de equilíbrio refinando e estendendo um importante resultado básico obtido independentemente por Grobmann e Hartmann cerca de 50 anos antes;
- aspectos de rigidez multifractal relativos à completa caracterização de sistemas dinâmicos através do seu espectro multifractal;
- aplicações à teoria dos números e avanços na teoria da estabilidade.

Estas contribuições matemáticas fundamentais são de grande interesse para a compreensão do comportamento de sistemas dinâmicos complexos, com possíveis aplicações em várias outras áreas da ciência.

**Maria do Carmo Fonseca**, com 47 anos, é professora catedrática da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, e dirige o Instituto de Medicina Molecular, criado no final de 2001 com o estatuto de Laboratório Associado.

Distinguiu-se por descobertas no campo da biologia celular e da genética molecular. A investigação que realizou revelou que as estruturas intranucleares originalmente descritas pelo cientista espanhol *Ramon y Cajal* e mais tarde denominadas *coiled bodies*, poderiam ser funcionalmente importantes para os processos de génese de ácido ribonucleico mensageiro no núcleo da célula, essenciais para a tradução da informação codificada nos genes em proteínas. O modo como a informação genética se traduz em proteínas pode ser modelado por um processo celular conhecido por *splicing*. As descobertas de Carmo Fonseca foram uma contribuição importante para a compreensão dos mecanismos de regulação do *splicing* e de como os erros que ocorrem neste processo podem provocar doenças. Em particular, revelou que uma proteína (especificamente a PABPN1) desempenha funções no transporte do ácido ribonucleico mensageiro do núcleo para o citoplasma, e que uma mutação dessa proteína é responsável por uma doença degenerativa – a distrofia muscular oculofaríngea – na qual ocorre a deposição de material anormal no interior das células musculares, afectando os músculos das pálpebras, da faringe e dos braços.

Este trabalho constitui uma contribuição muito importante para a compreensão dos mecanismos de regulação da tradução da informação genética em proteínas e de como os erros que ocorrem neste processo provocam doenças.

**Para concluir, sublinho que os premiados se incluem no grupo muito restrito de cientistas que trabalham em Portugal e são autores de artigos que, tomados individualmente ou em conjunto, têm números de citações no topo 1% mundial.**

**Os meus parabéns a Luis Barreira e a Maria do Carmo Fonseca.**