

<b>Correio Manhã</b>  07-08-2008	Periodicidade:	<b>Diário</b>	Temática:	<b>Ambiente</b>
	Classe:	<b>Informação Geral</b>	Dimensão:	<b>26 cm<sup>2</sup></b>
	Âmbito:	<b>Nacional</b>	Imagem:	<b>N/PB</b>
	Tiragem:	<b>136180</b>	Página (s):	<b>20</b>

## INVESTIGADORES

### Lixo electrónico

■ Dois cientistas do Instituto Gulbenkian Ciência desenvolveram um método de detecção do lixo electrónico que entope milhares de contas de e-mail, um projecto inspirado no funcionamento do sistema imunitário dos seres vivos que é apresentado em Inglaterra. Os investigadores Luís Rocha e Alaa Abi-Haidar basearam-se no modelo de regulação cruzada do sistema imunitário, que descreve as interacções entre três tipos de células.



<b>Diário Notícias</b>  07-08-2008	Periodicidade:	<b>Diario</b>	Temática:	<b>Ciência</b>
	Classe:	<b>Informação Geral</b>	Dimensão:	<b>87 cm<sup>2</sup></b>
	Âmbito:	<b>Nacional</b>	Imagem:	<b>N/PB</b>
	Tiragem:	<b>79040</b>	Página (s):	<b>15</b>

## Copiar o sistema imunitário e detectar 'e-mails' de 'spam'

**Investigação.** Dois cientistas do Instituto Gulbenkian de Ciência criaram novo modelo

Dois cientistas do Instituto Gulbenkian de Ciência desenvolveram um método de detecção do lixo electrónico que diariamente entope milhares de contas de email inspirado no modo de funcionamento do sistema imunitário dos seres vivos.

O resultado será apresentado hoje no reino Unido, na conferência Artificial Life XI, que decorre na Universidade de Southampton.

Para que os computadores consigam diferenciar *e-mails* legítimos (chamados *ham*) de *e-mails* fraudulentos (designados como *spam*), os in-

vestigadores Luís Rocha e Alaa Abi-Haidar basearam-se no modelo de regulação cruzada do sistema imunitário, que descreve as interacções entre três tipos de células durante o processo de distinção entre antígenos inofensivos e antígenos que provocam danos no organismo.

O modelo permite que a memória do computador reaja a determinadas palavras ou características de um e-mail, de forma a perceber se este é legítimo ou fraudulento, da mesma forma que aqueles três tipos de células analisam os antígenos, através de fragmentos de proteínas, para de identificar a sua natureza. Este método, dizem os cientistas, tem vantagens em relação aos já existentes. ■



<b>Jornal Notícias</b>  07-08-2008	Periodicidade:	<b>Diário</b>	Temática:	<b>Ciência</b>
	Classe:	<b>Informação Geral</b>	Dimensão:	<b>392 cm<sup>2</sup></b>
	Âmbito:	<b>Nacional</b>	Imagem:	<b>S/PB</b>
	Tiragem:	<b>150515</b>	Página (s):	<b>5/28</b>

### Aspirador para lixo electrónico

Dois investigadores do Instituto Gulbenkian da Ciência encontraram uma fórmula para acabar com os e-mails indesejados.

# Nasceu aspirador para lixo electrónico

Dois investigadores do Instituto

Gulbenkian de Ciência encontraram

fórmula para banir mails indesejados

**O lixo electrónico que diariamente entope milhares de contas de e-mail tem finalmente uma espécie de aspirador. Dois cientistas do Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC) desenvolveram um método capaz de o detecta.**

O projecto é inspirado no funcionamento do sistema imunitário dos seres vivos e será apresentado hoje, na Universidade de Southampton, em Inglaterra, no âmbito da conferência intitulada "Artificial Life XI". O encontro destina-se a divulgar os mais importantes estudos realizados a nível internacional sobre as propriedades fundamentais dos sistemas vivos, através de simulações de processos biológicos em meios artificiais.

Para que os computadores

consigam diferenciar os e-mails legítimos (chamados "ham") dos e-mails fraudulentos (designados como "spam"), os investigadores Luís Rocha e Alaa Abi-Haidar basearam-se no modelo de regulação cruzada do sistema imunitário. Nos humanos, este método permite descrever as interações entre três tipos de células durante o processo de distinção entre os antigénios inofensivos e os que provocam danos no organismo.

O projecto de detecção de "spam" é semelhante: permite que a memória do computador reaja a determinadas palavras ou características de um e-mail, de forma a perceber se este é legítimo ou fraudulento, da mesma forma que aqueles três tipos de células analisam os antigénios – geralmente fragmentos de proteínas, com o objectivo de identificar a sua natureza.

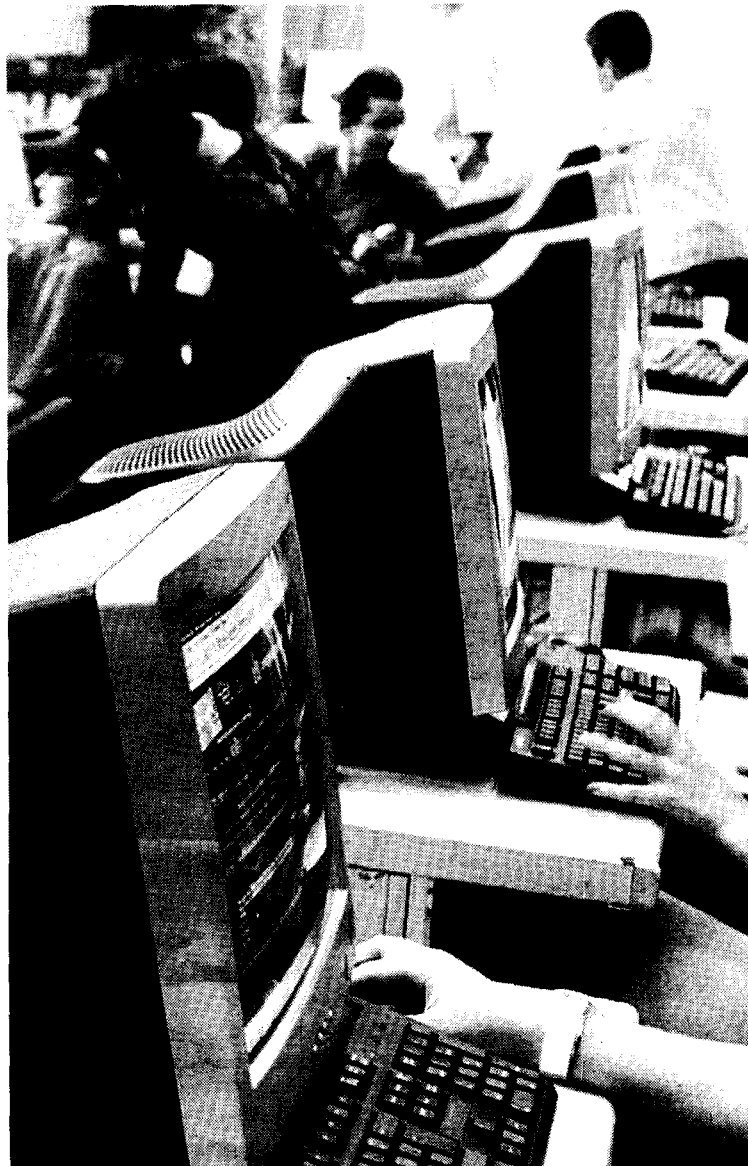
De acordo com os cientistas, este modelo apresenta vantagens sobre os modelos de detecção de lixo electrónico já existentes.



<b>Jornal Notícias</b>	Periodicidade:	<b>Diário</b>	Temática:	<b>Ciência</b>
	Classe:	<b>Informação Geral</b>	Dimensão:	<b>392 cm<sup>2</sup></b>
	Âmbito:	<b>Nacional</b>	Imagem:	<b>S/PB</b>
	Tiragem:	<b>150515</b>	Página (s):	<b>5/28</b>

07-08-2008

JOSÉ MOTA



**Novo método** é inspirado no funcionamento do sistema imunitário dos seres vivos

**793**  
milhões  
de mensagens  
spam  
em 2007

Além disso, contribui para a melhor compreensão do funcionamento das células do sistema imunitário envolvidas no proces-

so de controlo das doenças auto-imunes.

O IGC foi fundado pela Fundação Calouste Gulbenkian, com o

objectivo de investigar as ciências biomédicas e a educação. Faz parte das suas preocupações científicas a base genética do desenvol-

<b>Jornal Notícias</b>  07-08-2008	Periodicidade:	<b>Diário</b>	Temática:	<b>Ciência</b>
	Classe:	<b>Informação Geral</b>	Dimensão:	<b>392 cm<sup>2</sup></b>
	Âmbito:	<b>Nacional</b>	Imagem:	<b>S/PB</b>
	Tiragem:	<b>150515</b>	Página (s):	<b>5/28</b>

vimento e evolução de sistemas complexos, privilegiando abordagens centradas em modelos experimentais. Hoje, é um dos mais prestigiados institutos de investigação biomédica em Portugal. ■

<b>Público</b>  07-08-2008	Periodicidade:	<b>Diário</b>	Temática:	<b>Ciência</b>
	Classe:	<b>Informação Geral</b>	Dimensão:	<b>17 cm<sup>2</sup></b>
	Âmbito:	<b>Nacional</b>	Imagem:	<b>S/Cor</b>
	Tiragem:	<b>75000</b>	Página (s):	<b>8</b>



**Dois cientistas do Instituto Gulbenkian de Ciência desenvolveram um método de detecção do lixo electrónico (*spam*) que diariamente entope os *e-mails*. O projecto, inspirado no funcionamento do sistema imunitário de seres vivos, será apresentado amanhã em Inglaterra.**

