

# Discursos do cérebro

## Revelações das neurociências

### Organização

Margarida Nunes (Centro Interuniversitário de História da Ciência e Tecnologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa), Joana Barros (Viver a Ciência)

### 11 de setembro

#### Mitocôndria, no caminho das doenças neurodegenerativas

Sandra Morais Cardoso, Investigadora Principal, Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra

### 18 de setembro

#### Como crescem os neurónios?

Rita Teodoro, Investigadora Principal, Centro de Doenças Crónicas, Faculdade de Medicina da Universidade Nova

### 25 de setembro

#### Comportamento alimentar: da recompensa à obesidade

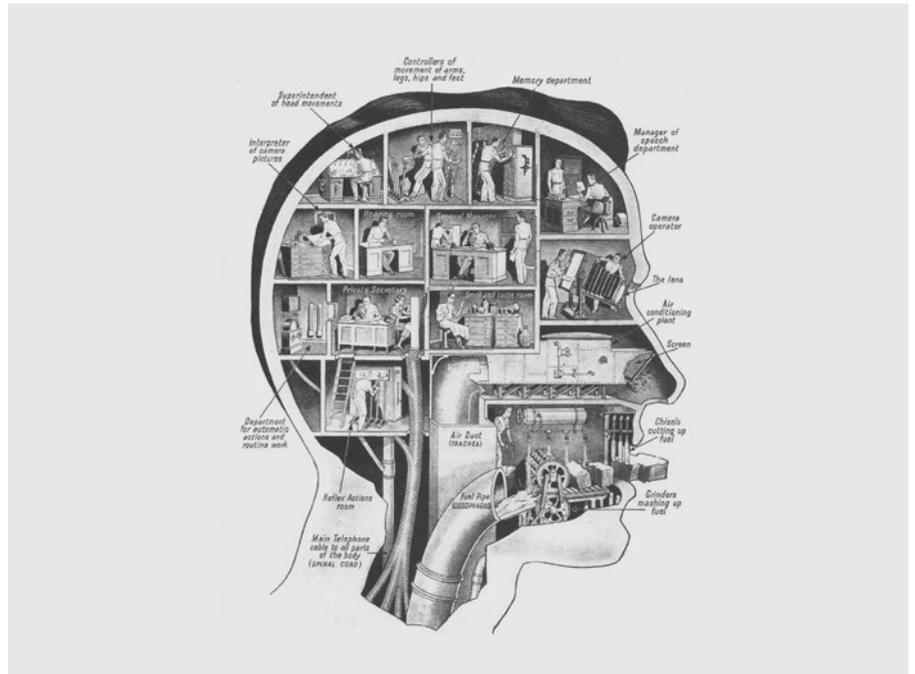
Albino Oliveira-Maia, Diretor da Unidade de Neuropsiquiatria, Centro Clínico Champalimaud, Fundação Champalimaud

### 2 de outubro

#### À procura do elixir da juventude

Cláudia Cavadas, Investigadora Principal, Centro de Neurociências e Biologia Celular, Coimbra

O cérebro humano é talvez a estrutura mais complexa dos sistemas vivos. Tem a capacidade de armazenar mais informação do que um computador e de criar ligações mais rápidas do que qualquer rede informática. A sua existência permitiu feitos inimagináveis e é dele que depende a forma como percebemos e reagimos ao mundo. É no cérebro que moldamos os nossos pensamentos, as nossas crenças e esperanças e é nele que se desenham os nossos sonhos e a nossa imaginação. É a sua unicidade e potencial que nos define como seres humanos.



Fritz Kahn, A mente, 1926

Há uma grande curiosidade sobre o cérebro, desde a forma como evoluiu até à sua anatomia, fisiologia e bioquímica. Vamos buscar ferramentas à biologia, à matemática, à física, psicologia e engenharia para o conseguirmos entender melhor, pouco a pouco. O que já sabemos hoje é espantoso, mas os cientistas continuam em busca de um conhecimento mais profundo, que consiga relacionar descobertas ainda por conectar.

Este ciclo de conferências toma como ponto de partida a investigação de excelência que se faz em Portugal na área das neurociências, para uma conversa aberta, pensada para o público curioso. Este ano exploram-se temas como as doenças neurodegenerativas, os distúrbios alimentares, a plasticidade neuronal e o envelhecimento, revelando não só novos conhecimentos, mas procurando também promover uma

cultura científica mais abrangente, sobre a forma como a investigação é feita, os seus atores e os seus métodos. Só assim cada um de nós poderá refletir e discutir com maior conhecimento alguns dos grandes desafios que enfrentamos como sociedade.

#### Comportamento alimentar: da recompensa à obesidade

O crescimento da obesidade tem determinado grande interesse no estudo dos seus determinantes, incluindo os subjacentes à ingestão excessiva de alimentos de elevada palatibilidade, frequentemente ricos em açúcar. O consumo destes alimentos, em parte com o intuito de induzir prazer, envolve a libertação de dopamina no cérebro, de forma semelhante ao que ocorre quando são consumidas substâncias causadoras de dependências,

SEGUNDAS-FEIRAS DE 11 SETEMBRO A 2 OUTUBRO 2017 · 18H30 · PEQUENO AUDITÓRIO

---

tais como a cocaína, heroína e álcool. As respostas de recompensa em resposta ao açúcar têm sido extensamente demonstradas, tanto em roedores como na espécie humana. Naquelas espécies, era já sabido que a perceção do sabor é suficiente para provocar essas respostas e a libertação de dopamina cerebral. Em trabalho que desenvolvemos no passado, demonstramos também que o valor calórico dos açúcares é também suficiente para induzir respostas de recompensa e ativa o sistema dopaminérgico, independentemente do sabor doce. Mais recentemente verificamos que estes mecanismos ocorrem também em humanos, apresentando um papel no desenvolvimento das preferências alimentares. Temos vindo também a estudar a modulação destes mecanismos pela cirurgia bariátrica, atualmente a intervenção mais eficaz e duradoura para o tratamento da obesidade. Desta forma, o estudo da recompensa alimentar, desde roedores até aos humanos, tem sido fundamental para a compreensão da neurobiologia do comportamento alimentar, providenciando ainda novos *insights* no âmbito da obesidade.

**Albino J. Oliveira-Maia** Unidade de Neuropsiquiatria, Centro Clínico e de Investigação Champalimaud; Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental, Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental e NOVA Medical School/Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa.  
[albino.maia@neuro.fchampalimaud.org](mailto:albino.maia@neuro.fchampalimaud.org)

---

SEGUNDAS-FEIRAS DE 11 SETEMBRO A 2 OUTUBRO 2017 · 18H30 · PEQUENO AUDITÓRIO

---

FUNDAÇÃO CAIXA GERAL DE DEPÓSITOS

**Culturigest**