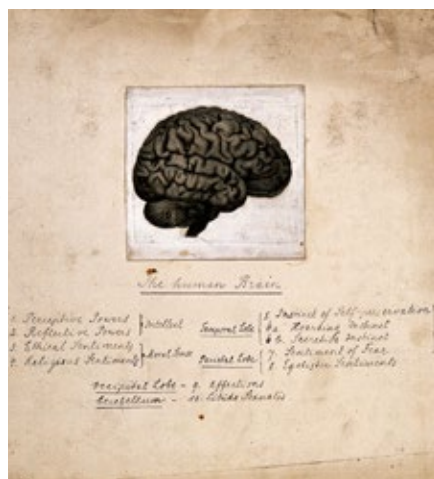


Discursos do cérebro

Revelações das neurociências

O cérebro humano segundo Bernard Hollander © CCBY



Organização

Joana Barros (Viver a Ciência, Lisboa),
Ana Margarida Nunes (Fundação
Champalimaud e Viver a Ciência, Lisboa)

7 de setembro

**Decisão Flexível: a base biológica dos
comportamentos baseados na memória**
Miguel Remondes

14 de setembro

**O Cérebro Social: como a vida social
influencia o cérebro e o comportamento**
Rui Oliveira

21 de setembro

Empatia: Biologia ou Educação?
Diana Prata

28 de setembro

**A Arte e a Ética da neuromanipulação
do Eu** Francisco Teixeira

As neurociências têm vindo a expandir o nosso conhecimento sobre o cérebro de uma forma surpreendente. Novas perguntas e técnicas dissecam com cada vez mais pormenor os mecanismos

da perceção, da memória, do medo e da tomada de decisões. Questiona-se a natureza da consciência, do livre-arbítrio e da inteligência, e estudam-se minuciosamente os mecanismos da plasticidade neuronal. Espera-se ficar a conhecer melhor a nossa natureza, mas também abrir caminho para a compreensão e tratamento de várias doenças neurológicas. Deve a aplicação desse conhecimento ficar limitada à doença ou dever-se-á permitir o seu uso para melhorar as capacidades inatas do homem? Esta é uma questão que se estende muito para além do domínio médico e académico e obriga a uma reflexão sobre a própria natureza humana, sobre quem queremos ser e em que sociedade queremos viver.

Este ciclo de conferências pretende desvendar um pouco deste fascinante mundo dos processos neuronais e promover uma discussão mais alargada sobre as suas repercussões filosóficas, éticas, sociais e individuais.

Miguel Remondes – Investigador Principal, Laboratório de Perceção, Memória e Decisão, Instituto de Medicina Molecular.

Rui Oliveira – Reitor do Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA), Investigador Principal no Instituto Gulbenkian de Ciência, professor de várias disciplinas do ISPA e no Programa Doutoral de Neurociências da Fundação Champalimaud.

Diana Prata – Investigadora Principal, Laboratório de Neurobiologia Humana e Cognição, Instituto de Medicina Molecular.

Francisco Teixeira – Diretor do Serviço de *Neurofeedback*, Neurobios, Instituto de Neurociências.

A Arte e a Ética da neuromanipulação do Eu

Graças a avanços na área da neurotecnologia e da conjugação de conhecimentos de áreas como as neurociências, a bioengenharia, a inteligência artificial e a robótica, já é possível capacitar o ser humano de instrumentos que lhe permitem mostrar a sua atividade mental em tempo real, modelar a sua atividade mental para formas mais eficazes e adaptadas de funcionamento e controlar ambientes externos à própria pessoa. Estes instrumentos chamam-se *brain-computer-interfaces* ou interfaces cérebro-computador, que permitem captar a atividade mental em tempo-real e dar-lhe uma interpretação e significado quantitativo que nos permite utilizá-la de diferentes formas.

Quando queremos mostrar e comunicar a nossa atividade mental nada melhor que a arte. Traduzir a informação associada aos nossos estados mentais em cor, som e até mesmo em imagens, pode ser uma forma de nos relacionarmos com o mundo e comunicarmos com ele. Se essa informação, em vez de ser partilhada com as outras pessoas, for partilhada connosco e nos for devolvida em tempo-real, aos poucos, adquirimos a capacidade de modelá-la pois temos novas variáveis de informação acerca de como estamos a funcionar e de como o nosso cérebro está a trabalhar, e a isto chama-se *Neurofeedback*. De igual modo, se esta informação for de uma forma computacional, associada a um qualquer objeto robótico, este poderá ser controlado por mecanismos mentais.

Esta tecnologia transporta-nos para uma nova área apelidada de transhumanismo. Esta área é caracterizada pelo *enhancement* das capacidades humanas mentais que, como qualquer disciplina ligada ao comportamento humano e à biologia levanta questões éticas que deverão ser tidas em conta e debatidas de forma consciente.

QUARTAS-FEIRAS 7, 14, 21, 28 DE SETEMBRO 2016 · 18H30 · PEQUENO AUDITÓRIO