

2014-03-06 09:52:33

<http://justnews.pt/noticias/interacoes-mentemateria-e-o-tema-do-10-simpósio-aquem-e-alem-do-cerebro>

“Interações Mente-Matéria” é o tema do 10º Simpósio “Aquém e Além do Cérebro”

Como é que a mente e a matéria estão relacionadas uma com a outra? Pode o pensamento comandar uma máquina? A criação de interfaces entre a atividade mental e computadores ou meios mecânicos, tais como robots, estará no centro da discussão do 10º Simpósio “Aquém e Além do Cérebro”, entre 26 e 29 de Março, na Casa do Médico, Porto.

A comunidade científica debruça-se cada vez mais sobre os fenómenos que ocorrem ao nível da mente e que influenciam a matéria, e sobre a sua aplicabilidade a nível terapêutico. Lançando a discussão em torno das “Interações Mente-Matéria” e da nova área de investigação das interfaces cérebro-máquinas, este 10º Simpósio “Aquém e Além do Cérebro” abrange uma temática multifacetada, com implicações que vão muito para além da esfera científica, e que contemplam questões de ordem ética, clínica e até social.

Quando comemora 20 anos desde a sua instituição, em 1994, a Fundação BIAL traz a Portugal alguns dos maiores especialistas mundiais das Neurociências para discutir as dimensões neurocientífica, parapsicológica, social e filosófica das relações entre a Mente e a Matéria.

Mind to Action

Considerado no início da década passada um dos 20 maiores cientistas do mundo, Miguel Nicolelis será o responsável por inaugurar o encontro, no dia 26, numa sessão intitulada “From Mind to Action” (Da Mente à Ação).

Este investigador tem dedicado o seu trabalho ao estudo de ferramentas robóticas que possam ser controladas neuralmente. Nicolelis assenta o seu trabalho na convicção de que, independentemente dos mecanismos naturais que temos, há a possibilidade de influenciar a matéria através da atividade cerebral, o que se poderá traduzir no desenvolvimento de instrumentos e aplicações para a melhoria da qualidade de vida de pacientes com paralisias severas.

Miguel Nicolelis esteve em destaque quando apostou com a presidente do Brasil, Dilma Rousseff, que seria possível um paraplégico dar o pontapé de saída do Campeonato Mundial de Futebol de 2014. O jovem entrará em campo vestido com um fato robot, ou exoesqueleto, e os seus passos serão controlados por sinais motores originados no seu cérebro e transmitidos a uma unidade de computador, que traduzirá esses impulsos cerebrais elétricos em comandos motores.

Um dos objetivos de Nicolelis é mostrar que o controlo cerebral de máquinas passou do laboratório - e de especulação futurista - para uma nova era, em que ferramentas capazes de trazer mobilidade a pacientes incapacitados por lesões ou doenças se tornam realidade.

Mente-Matéria e novas áreas do conhecimento

O simpósio “Aquém e Além do Cérebro” será repartido por três sessões, respetivamente, nos dias 27, 28 e 29 de março, com comunicações de um total de mais de 12 palestrantes.

O dia 27 será dedicado à dimensão neurocientífica das relações Mente-Matéria e abrirá com a intervenção do português Rui Costa, investigador do Programa Champalimaud de Neurociências, cujo trabalho pretende entender a base biológica do comportamento humano. O que acontece no nosso cérebro quando iniciamos uma determinada ação? Rui Costa incide os seus estudos nos mecanismos cerebrais que levam ao início voluntário de ações, suas implicações na aprendizagem e execução das mesmas, bem como na incapacidade de as realizar, observadas em distúrbios como as doenças de Parkinson e de Huntington.

Esta primeira sessão terá também a intervenção de Eberhard Fetz, investigador da Universidade de Washington, que tem centrado o seu trabalho na comunicação entre a máquina e o sistema biológico, concretamente na estimulação e reabilitação cerebral via interfaces cérebro-computador.

Entre as palestras do dia estarão ainda as de Nick Ramsey, Professor de Neurociência Cognitiva na Holanda e Ander Ramos-Murguialday, do Instituto de Psicologia Médica e de Neurobiologia Comportamental da Universidade Eberhard Karls, na Alemanha.

A vertente parapsicológica será analisada no dia 28 e contará com a intervenção de Peter Bancel, investigador doutorado em Física e mentor do Projeto da Consciência Global, experiência cuja finalidade é testar a hipótese de que a atenção focada por um grande número de pessoas durante eventos mundiais possa estar correlacionada com desvios numa rede global de geradores físicos de números aleatórios.

Segundo este investigador, num evento (como por exemplo o 11 de setembro ou as eleições americanas de 2008) a propensão de várias pessoas pensarem na mesma coisa, ao mesmo tempo, não acontece por mero acaso, mas sim devido a uma consciência global, relacionada com o poder da mente.

Neste dia, Dean Radin, do Institute of Noetic Sciences da Califórnia, Harald Walach, Diretor do Institute of Transcultural Health Sciences da Universidade Europeia Viadrina, na Alemanha, e Stuart R. Harmeroff, Diretor do Centro para Estudos da Consciência da Universidade do Arizona, EUA, estarão também na lista de palestrantes.

O último dia do Simpósio será subordinado à dimensão social e filosófica das relações Mente-Matéria, com destaque para Steven Laureys, da Universidade de Liège, Bélgica. Laureys lidera o Grupo de Ciência do Coma e tem incidido a sua atividade científica na análise das capacidades cognitivas em doentes com pouca ou nenhuma evidência de comportamento consciente (caso dos pacientes em estado de coma).

Os últimos 15 anos proporcionaram um conjunto de descobertas científicas relevantes sobre a recuperação da consciência no cérebro humano na sequência de danos cerebrais graves. De entre estas descobertas, é possível destacar que doentes sem evidência comportamental de resposta consciente podem manter capacidades cognitivas críticas. Uma avaliação melhorada da função cerebral em estados de coma poderá alterar os cuidados médicos e proporcionar um diagnóstico e um prognóstico melhor documentado.

Rainer Goebel, da Universidade de Maastricht, Adolf Tobeña, da Universidade Autónoma de Barcelona e Patrick Haggard, da University College, em Londres, completam o leque de oradores da terceira sessão do encontro.

À semelhança das edições anteriores, este Simpósio contará igualmente com apresentações dos resultados de vários projetos de investigação de bolsiões da Fundação BIAL, que apresentarão os seus trabalhos em sessões de "posters" e em comunicações orais.

No dia 28 à noite haverá ainda espaço para a realização de um encontro/tertúlia conduzido pela artista Marta de Menezes em interação com os neurocientistas Mário Simões e Miguel Castelo-Branco. Este será um espaço de discussão sobre como o cérebro pode ser iludido na interpretação do mundo material. Onde termina a realidade e começa a ilusão e como pode o contexto distorcer a forma como a mente imagina o mundo material serão os temas em análise.