

Consciência Artificial: O Estado da Arte

Resumo

Na aula magna em tela será apresentado o estado da arte com relação ao estudo da possibilidade e realidade em se criar sistemas computacionais dotados de consciência. O "problema da consciência" é um dos mais sérios desafios à ciência contemporânea. Durante muito tempo, questionava-se se seria possível estudar o fenômeno da consciência de maneira objetiva e científica. Recentemente, com o advento da neurociência, e o estudo dos correlatos neurais da consciência, toda uma geração de pesquisadores, tais como Block, Damásio, Edelman, Crick e Koch, Dennett, Penrose, Baars e outros, vêm desenvolvendo teorias sobre a consciência, algumas delas mais objetivas, outras ainda carecendo de um maior detalhamento. Algumas teorias, tais como a Teoria do Workspace Global de Baars são concebidas com detalhes suficientes que permitem sua implementação em sistemas artificiais. A palestra se inicia com um estudo sobre os diferentes modelos de consciência propostos na literatura científica e, em seguida, faremos um aprofundamento sobre a Teoria do Workspace Global, apontando detalhes sobre sua estrutura. Apresentaremos algumas implementações computacionais da teoria de Baars, como as desenvolvidas por Stan Franklin e seus colaboradores. Ao final, apresentaremos maiores detalhes sobre a arquitetura CST, desenvolvida pelo nosso grupo de pesquisa na Unicamp, que também instancia a teoria de Baars, sob uma perspectiva ligeiramente diferente da de Franklin, mostrando como processos inconscientes e conscientes podem interagir entre si para gerar o comportamento da mente consciente, dando margem ao desenvolvimento de sistemas artificiais dotados de consciência artificial. Por fim, teceremos considerações sobre a função da consciência nestes sistemas e quais as vantagens que a consciência artificial pode trazer para os sistemas computacionais.