



PALESTRA II – 11H00

“De que precisam as plantas? De sol, água e Matemática!”

Prof. Doutor Paulo de Castro Aguiar
Faculdade de Ciências, Universidade do Porto

Email: pauloaguiar@fc.up.pt

Resumo:

Ao longo de milhões de anos de evolução as plantas desenvolveram mecanismos para potenciar a sua sobrevivência. Muitos destes mecanismos estão intimamente relacionados com propriedades e regras matemáticas. Conceitos como otimização, maximização, probabilidades, entre outros, estão embutidos na natureza das plantas. As plantas evoluíram para maximizar exposição solar, potenciar a dispersão espacial de sementes, minimizar perda de água, otimizar o crescimento. Nesta palestra vamos explorar alguns destes mecanismos e ver como as plantas souberam usar a matemática para conquistar todo o planeta Terra.



Paulo de Castro Aguiar

Licenciou-se em Eng^a Física Tecnológica pelo Instituto Superior Técnico em Lisboa, e doutorou-se em Neurociência Computacional pelo *Institute for Adaptive and Neural Computation*, Universidade de Edimburgo, Reino Unido, em 2006.

Tem como interesse principal os mecanismos de processamento e armazenamento de informação em sistemas biológicos. A sua área de intervenção é sobretudo em neurociência e usa como ferramentas fundamentais a construção e análise de modelos matemáticos/computacionais.

Atualmente ocupa uma posição de investigador auxiliar no Instituto Nacional de Engenharia Biomédica (INEB) e é colaborador ativo do Centro de Matemática da Universidade do Porto.

Página pessoal: <http://www.fc.up.pt/pessoas/pauloaguiar>
