



UNIVERSIDADE DE ÉVORA  
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Centro de Investigação em Matemática e Aplicações  
Departamento de Matemática  
Programa de Doutoramento em Matemática

## Seminário

6 de Junho de 2019

CLAV-Anfiteatro 1-15h

## Artificial Intelligence & Machine Learning – Breakthrough or Hype?

**Luís Rato**

(Assistant Professor, [lmr@uevora.pt](mailto:lmr@uevora.pt))

Universidade de Évora, Departamento de Informática, Portugal

### Resumo

O que é a inteligência artificial? Breve descrição da história da inteligência artificial desde 1956. Relação entre as áreas da inteligência artificial, da aprendizagem automática, e a estatística. O que é uma rede neuronal? Mecanismo de ‘backpropagation’. Principais avanços e desafios – ciência, tecnologia e impacto mediático.

**Keywords:** Inteligência artificial, Aprendizagem automática, Machine Learning, Rede Neuronal, Backpropagation, Deep Learning.

### Acknowledgements

This talk has been partially supported by Centro de Investigação em Matemática e Aplicações (CIMA), through the grant UID-MAT-04674-2013 of FCT-Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal.



CIMA

UID/MAT/04674/2019



FCT

Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

## References

- [1] F. Rosenblatt, The Perceptron: A Probabilistic Model for Information Storage and Organization in The Brain, *Psychological Review*, 65, 6, pp. 386–408, 1958.
- [2] Hinton, Geoffrey E. and Osindero, Simon and Teh, Yee-Whye A Fast Learning Algorithm for Deep Belief Nets, *Neural Comput.*, July 2006, 18, 7, pp. 1527–1554, 2006.