

Plano Nacional de Leitura  
Centro de Estatística e Aplicações / Dinis Pestana  
Desafio: + Leitura, + Ciência

III

**Jorge Buescu    Arlindo Pinheiro**

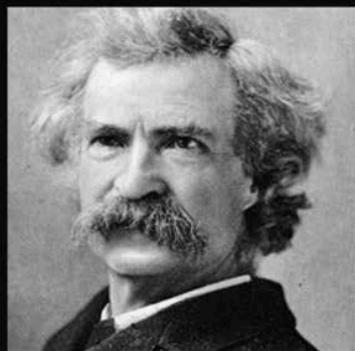
**MENTE**

*Mentes / Inteligência Artificial: Aplicações e  
Implicações*

- Incentivar o gosto pela leitura;
- Despertar interesse pelas Ciências, referindo contributos da Estatística na metodologia da investigação científica;
- Recomendar leituras favoritas dos organizadores e seus convidados, ligadas ao tema da sessão mas não se limitando a isso.

Savater, *O Grande Labirinto*

[...] lendo multiplicavam a sua vida e descobriam com a imaginação novos sentimentos, aventuras e calafrios. Para eles abrir um volume era como beber um eleixir mágico que os transformava em seres desconhecidos



Choosing not to read is like closing an open door to paradise

~ Mark Twain

Quem não lê não tem qualquer vantagem sobre os analfabetos

[Stephen Fry](#)  
[Literature is the only access to truth we have on this planet.](#)

## Lawrence Durrell, *Balthazar*:

A literatura moderna não nos proporciona Unidades, pelo que me voltei para a ciência e estou a tentar completar uma novela em quatro volumes, cuja arquitetura decorre da proposição da relatividade.

Três partes de espaço e uma de tempo são o caldo de cultura de um contínuo, as quatro novelas seguem esse padrão.

Todavia as três partes iniciais [...] Interagem, entrelaçam-se em relações puramente espaciais. O tempo estacionou. Apenas a quarta parte representa o tempo e é uma verdadeira sequência.

A relação sujeito-objeto é tão importante em relatividade que eu procurei apresentar a novela nos modos subjetivo e objetivo. [...]

Não é um método Proustiano ou Joyceano — pois na minha opinião eles ilustram a “Duração” Bergsoniana, e não “Espaço-Tempo”.

# Jorge Buescu

**Jorge Buescu** nasceu em Lisboa em 1964. É Licenciado em Física (FCUL, 1986), Mestre em Matemática (IST, 1991) e Doutor em Matemática (Un. Warwick, UK, 1995). Ensinou Matemática no Técnico durante 20 anos, regressando à Faculdade de Ciências em 2007, é Professor Associado e conta histórias matemáticas. Publicou meia centena de artigos de investigação em revistas internacionais; foi Presidente da Sociedade Portuguesa de Matemática e é membro da direcção da European Mathematical Society.

É também um entusiasta da divulgação científica, tendo publicado centenas de artigos de divulgação, muitos dos quais na revista Ordem dos Engenheiros Ingenium, na qual mantém uma coluna regular há um quarto de século. É autor de mais de uma dezena de livros, da Matemática pura e dura à divulgação científica, passando pelo ensaio. O seu último livro é *Curvas ideais, relações desconhecidas* (Gradiva 2018). Como é evidente pelo título, este livro trata de Matemática.

# Arlindo Oliveira

**Arlindo Oliveira** licenciou-se pelo Instituto Superior Técnico e doutorou-se pela Universidade da Califórnia em Berkeley, em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores. Foi investigador do CERN, do Electronics Research Laboratory da UC Berkeley, da Cadence Design Systems e do INESC-ID. Foi presidente do departamento de Engenharia Informática do Instituto Superior Técnico (IST) e da Associação Portuguesa para a Inteligência Artificial (APPIA). Presidiu ou foi membro do Conselho de Administração de diversas instituições e empresas, entre as quais o INESC, o INESC-ID e a Taguspark S.A. É actualmente professor e presidente do IST onde lecciona e investiga nas áreas de algoritmos, aprendizagem automática, biologia computacional, arquitectura de computadores e neuroengenharia. É autor de mais de 150 artigos científicos e de três livros, publicados em diversas línguas pelas editoras MIT Press, IST Press, World Scientific e Fundação Francisco Manuel dos Santos. É membro da Academia da Engenharia, da APPIA e do Institute of Electrical and Electronic Engineers.

# Mentes / Inteligência Artificial: Aplicações e Implicações

Numa primeira parte vamos considerar o cantinho da nossa mente dedicado à Matemática. Surpreendentemente, ele está muito próximo de outras artes e, em particular, da literatura. Mas não só: também de outras artes como o teatro, a música ou a poesia: como dizia Álvaro de Campos numa parte da sua obra que não merece censura, o que há é pouca gente para dar por isso. De Chaucer a Borges, de Carroll às novelas gráficas, Matemática e Literatura cruzam-se e reforçam-se, numa estranha dança da mente.

Na segunda parte falar-se-á da mente humana. O poder do cérebro humano, resultado de milhões de anos de evolução é, por enquanto, incomparavelmente superior ao de qualquer máquina ou ser vivo conhecidos. Este cérebro permitiu-nos desenvolver ferramentas e tecnologias que facilitam as nossas vidas e mesmo criar computadores quase tão poderosos como ele próprio. Vamos descrever como os avanços na ciência e tecnologia poderão vir a permitir a criação de inteligência artificial em suportes digitais e tenta responder-se a uma questão inevitável: será o cérebro humano o único sistema capaz de acolher uma mente, inteligente e consciente? Se sistemas com inteligência artificial geral se tornarem uma realidade, quais serão as implicações sociais, económicas, legais e éticas?