



## EDUCAÇÃO INTELIGENTE: A Escola na Era da IA

15 de outubro de 2025

Auditório da Escola Secundária D. Dinis, Lisboa

## CONFERÊNCIA

Inteligência Artificial para a Língua Portuguesa e para a Transformação Educativa

#### **António Branco**

Professor Associado com Agregação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

António Branco é um cientista que se dedica à Inteligência Artificial (IA). É líder da equipa de investigação que é pioneira com o primeiro *chatbot* para a língua portuguesa baseado em modelos de IA abertos, o Evaristo.ai; a qual é também pioneira com os Grandes Modelos de Linguagem para IA Generativa específicos para a língua portuguesa que são de código, licença e acesso abertos --- em que se inclui as famílias de modelos Albertina (codificadores), Gervásio (descodificadores) e Serafim (vetorizadores).

É Diretor-Geral da PORTULAN CLARIN Infraestrutura de Investigação para a Ciência e Tecnologia da Linguagem, que pertence à Rede Nacional de Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico e que é o nó nacional da Infraestrutura Europeia CLARIN ERIC, com mais de 25 países membros.

É presidente honorário da ELRA *Language Resources Association*, depois de ter sido seu presidente (2018-22). A ELRA é a associação científica internacional de referência para a ciência e tecnologia da linguagem, com sede em Paris, responsável pelo seu evento emblemático LREC, dedicado à tecnologia para o multilinguismo.

Foi um dos fundadores do Colégio Mente-Cérebro da Universidade de Lisboa e do seu curso de Doutoramento interfaculdades em Ciência Cognitiva, do qual foi coordenador (2020-24). António Branco é professor na Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Departamento de Informática, e é o Diretor do NLX - Grupo de Linguagem Natural e Fala.

## **RESUMO:**

Para a educação institucionalizada, o advento da IA generativa apresenta oportunidades e desafios que são comuns às restantes atividades humanas de alto nível, mas também alguns outros que são específicos da sua natureza e missão.

## A.

A lA permite a redução drástica de custos relativamente à inteligência e à criatividade. Que a sua utilização como ferramenta para melhorar e acelerar o trabalho, quer de professores quer de alunos, precisa de ser aproveitada e promovida parece incontornável. Mas como pode e deve esta adoção ser feita?

### В.

A lA generativa requer recursos massivos, computacionais e outros. Atualmente, a sua disponibilização através de um pequeno oligopólio de bigtechs --- que se regem por ditames não coincidentes com o nosso interesse público --- coloca riscos muito sérios à soberania individual e coletiva. Evitar que quer alunos quer professores sejam expostos a estes riscos durante o processo educativo é um imperativo para as autoridades responsáveis. Mas como assegurar este objetivo?

### C.

A IA constitui uma nova área do saber. Tal como para qualquer outra área do saber, à educação institucionalizada cabe a responsabilidade do seu ensino-aprendizagem de forma adequada e oportuna. E será essa aprendizagem que, promovendo uma agência esclarecida, ajudará a defender das ameaças subjacentes à IA, e a potenciar as suas vantagens. Mas como integrar a IA no plano de estudos dos miúdos?

## D.

"Não há barcos sem haver naufrágios" é um adágio usual para relembrar que todas as novas tecnologias trazem novos benefícios, mas também novos danos. Porém, ao trazer o novo dano da chamada degradação cognitiva, a IA vem contrariar, anular e inverter o propósito que está no âmago da educação --- uma verdadeira ameaça existencial não só para esta última, mas para a própria humanidade como a conhecemos, e pretendemos melhorar. O que, a este respeito, devemos fazer?

Como se articulam entre si as melhores respostas para cada uma destas questões? E como se articulam as linhas de ação pretendidas com as condições objetivas e organizacionais que podemos encontrar ou fazer acontecer para a sua concretização?

A reflexão conjunta entre os participantes deste seminário sobre as possíveis respostas a estas questões e consequentes linhas de ação --- assim como sobre se serão estas as questões que melhor nos ajudam a progredir acerca da temática do presente seminário ---, é o que procurarei estimular com esta minha palestra.

## CONFERÊNCIA

## Desafios múltiplos da IA em contexto educativo

José Júlio Alferes

Professor Catedrático, Diretor da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

José Júlio Alferes é Professor Catedrático da NOVA FCT e, desde junho de 2022, também Diretor da Faculdade.

Doutorado em Informática – Inteligência Artificial em 1993, tem desenvolvido toda a sua atividade científica nesta área, sendo *Fellow* da Sociedade Europeia para a Inteligência Artificial e autor de mais de uma centena de artigos científicos.

Ingressou a carreira docente universitária em 1994, como Professor Auxiliar na Universidade de Évora, onde criou a licenciatura em Engenharia Informática e foi Presidente do Departamento de Matemática, tendo ingressado na NOVA em 2000 como Professor Associado, e passado a Professor Catedrático em 2010. Até assumir a direção da NOVA FCT, para além de uma intensa atividade docente e de investigação, foi Coordenador de Ciclos de Estudo, Presidente do Departamento de Informática, Diretor de uma Unidade de Investigação, Subdiretor da NOVA FCT, Pro e Vice-Reitor da NOVA. Atualmente, é também Presidente do Consórcio de Escolas de Engenharia.

## **RESUMO:**

educação.

O sistema educativo enfrenta hoje o desafio de preparar a sociedade para um futuro profundamente moldado pela Inteligência Artificial. É necessário formar cidadãos capazes de compreender, utilizar mas também de questionar criticamente estas tecnologias, desenvolvendo competências técnicas, éticas e sociais adequadas a um mundo onde a IA é omnipresente. Além disso, a utilização generalizada de ferramentas de IA em contextos de aprendizagem levanta riscos pedagógicos: ao facilitar a execução de tarefas complexas, pode reduzir a exposição dos estudantes a fases essenciais de experimentação, erro e construção ativa do conhecimento, comprometendo o desenvolvimento de competências estruturantes. Os desafios da IA em contexto educativo não se esgotam na preparação da sociedade para um mundo com IA, nem no uso direto de ferramentas pelos estudantes. A IA pode também ser utilizada de forma inovadora no próprio processo educativo, não como instrumento dos estudantes, mas como apoio aos docentes e às instituições. Técnicas de IA permitem analisar dados de aprendizagem em larga escala, identificar padrões e necessidades individuais e apoiar estratégias de ensino mais personalizadas e eficazes.

Nesta apresentação serão discutidos múltiplos desafios que emergem da relação entre IA e

## **Dina Paulino**

Diretora do Agrupamento de Escolas de Alvalade

Mestre em Ciências da Educação na especialidade de Desenvolvimento Curricular e Avaliação pela Universidade do Minho. Especialização em Administração Educacional pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Licenciada em Professores do Ensino Básico na variante de Educação Física pela Escola Superior de Educação de Setúbal; Pós-Graduação em Sistema de Proteção de Crianças e Jovens pela Universidade Católica. Formadora de professores, acreditada pelo Conselho Científico-Pedagógico em Avaliação das Aprendizagens; Teoria e Desenvolvimento Curricular; Práticas de Educação para a Saúde; Educação para a Sexualidade e em Cidadania e Desenvolvimento.

Docente há 26 anos em escolas públicas. Esteve em mobilidade estatutária entre 2016 e 2020 na Fundação Portuguesa "A Comunidade Contra a SIDA" onde coordenou e implementou em escolas do concelho de Lisboa e Oeiras o Projeto Nacional de Educação pelos Pares "Sexualidade e Prevenção do VHI/SIDA". Entre 2021 e 2024 esteve também em mobilidade na Direção Geral da Educação e está desde setembro de 2024 como Diretora do Agrupamento de Escolas de Alvalade.

## Joaquim Melro

Diretor do Centro de Formação de Escolas António Sérgio

Joaquim Melro é licenciado em Filosofia, Mestre e Doutor em Educação. Foi bolseiro da FCT e do Ministério da Educação, desenvolvendo a sua tese de doutoramento sobre inclusão de estudantes adultos surdos em escolas do ensino regular, no ensino noturno, dando continuidade à investigação que tem vindo a desenvolver em prol da valorização das comunidades surdas, dando-lhes poder e voz. Tem publicações nas áreas da Filosofia e do seu ensino, das construções identitárias, das interações sociais e da educação inclusiva, particularmente na educação de surdos. É docente de Filosofia, tendo lecionado esta disciplina a alunos surdos. É investigador na Universidade de Lisboa. Exerce o cargo de diretor do Centro de Formação de Escolas António Sérgio, em Lisboa, tendo organizado com colaboradores, diversas ações de formação, congressos, colóquios, conferências e seminários dedicados à efetivação de princípios e práticas de educação e sociedades mais inclusivas. Tem participado em eventos científicos e culturais, onde tem apresentado comunicações sobre Filosofia, Educação, Inclusão e Cultura. Conta com diversas publicações nestas áreas, sendo que algumas podem ser consultadas neste link <a href="https://lisboa.academia.edu/JoaquimMelro">https://lisboa.academia.edu/JoaquimMelro</a>

É associado da Associação Portuguesa de Surdos (APS), onde frequentou até ao nível V o curso de Língua Gestual Portuguesa. Foi membro dos corpos dirigentes da Associação de Famílias e Amigos dos Surdos (AFAS). Atualmente faz parte dos órgãos sociais da APCEP - Associação Portuguesa para a Cultura e Educação Permanente e é investigador convidado do Núcleo de Estudos e Pesquisa sobre Educação Especial e Educação de Surdos- NEPEEES, da Universidade de São Paulo .

Defensor de causas, Joaquim Melro acredita que é possível afirmar cenários educativos e sociais mais equitativos e inclusivos.

Investigador no Laboratório de Educação a Distância e E-Learning (LE@D), nas áreas da Tecnologia Educativa e Inteligência Artificial na educação. Formador de professores nas áreas da Inteligência Artificial na educação, didática das metodologias ativas de aprendizagem e didática específica. Professor de Português, Inglês e Português Língua Não Materna do Ensino Básico e Secundário. Autor de manuais escolares do ensino secundário. Licenciatura em Línguas e Literaturas Modernas. Curso de Mestrado em Ciências da Comunicação (Universidade do Porto). Pós-graduação em Inovação Pedagógica e Mudança Educativa (Universidade Católica Portuguesa). Encontra-se a concluir o doutoramento sobre a didatização da Inteligência Artificial pela Universidade Aberta e Universidade Nova de Lisboa. CV: http://ricardocruz.eu/ Rede social profissional: https://www.linkedin.com/in/ricardoncruz

# SÍNTESE E REFLEXÃO SOBRE A PROBLEMÁTICA ATUAL E FUTUROS POSSÍVEIS

Educação com Inteligência Artificial para o Emprego

Luís Moniz Pereira

Professor Catedrático Emérito da Universidade Nova de Lisboa

Luís Moniz Pereira é Prof. Catedrático Emérito da Universidade Nova de Lisboa, e docente aposentado do Departamento de Informática. Presidente fundador da Associação Portuguesa para a Inteligência Artificial (APPIA), doutorado Honoris Causa pela U. T. Dresden, eleito *Fellow* da Associação Europeia de IA (EurAI), eleito membro da Asia-Pacific Artificial Intelligence Association (AAIA), e eleito membro da Academia Europaea. Recebeu os prémios: Ciências Lógicas-Dedutivas da Fundação Gulbenkian, e do governo português: Boa Esperança, Estímulo à Ciência, e Medalha Nacional de Mérito Científico.

A sua investigação foca-se na representação do conhecimento e raciocínio, na programação em lógica, nas ciências cognitivas e teoria dos jogos evolucionários. CV mais completo em <a href="http://userweb.fct.unl.pt/~lmp/">http://userweb.fct.unl.pt/~lmp/</a>

## **RESUMO:**

A Inteligência Artificial (IA) vai criando importantes instrumentos com utilidade profissional e científica e, por isso, tem um impacto na Educação em geral, incluso como seu instrumento também. O uso da IA e suas aplicações irá modificar o exercício de grande número de empregos, substituindo no todo ou em parte os seus agentes humanos. Interessa assim à Educação vincar as qualidades que promovem as capacidades humanas que mais fazem face às insuficiências da Inteligência Artificial, nomeadamente as de pensamento crítico, as de imaginar cenários alternativos, as de ética, e as de criatividade em geral.