

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

IA nas práticas das Bibliotecas de Ensino Superior

António Lopes (alsl@iscte-iul.pt)

6.º Encontro das Bibliotecas de Ensino Superior

26 de Junho de 2025





INTRODUÇÃO



01



SOBRE MIM



Imagem criada pelo ChatGPT 4.5
(António Lopes em versão Pixar)



Doutorado em
Ciências e Tecnologias
de Informação –
especialidade em
Inteligência Artificial



Investigador em
Inteligência Artificial
Aplicada (saúde,
ensino, sustentabilidade,
bibliometria, etc.)



Seminário de
Especialização em
Inteligência Artificial
Generativa no Ensino e
Investigação



Unidade Curricular de
Trabalho Académico
com Inteligência
Artificial (LCT)



Diretor dos Serviços de
Desenvolvimento de
Sistemas de
Informação



Contacto com muitas
pessoas e perspetivas
diferentes dentro do
Iscte, principalmente
sobre Inteligência
Artificial

EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA ATÉ 100 MILHÕES UTILIZADORES

A IA Generativa tornou-se mainstream rápido demais

ChatGPT reaches 100 million users two months after launch

Unprecedented take-up may make AI chatbot the fastest-growing consumer internet app ever, analysts say



ChatGPT is owned by Microsoft-backed company OpenAI. Photograph: Pavlo Gonchar/Sopa Images/Rex/Shutterstock

ChatGPT, the popular artificial intelligence chatbot, has reached 100 million users just two months after launching, according to analysts.

[The Guardian, 2023]

Tecnologia	Tempo -> 100M Utilizadores
Telefone	75 anos
Telemóvel	16 anos
Internet	7 anos
Twitter	5 anos
Facebook	4.5 anos
Instagram	2.5 anos
TikTok	9 meses
ChatGPT	2 meses



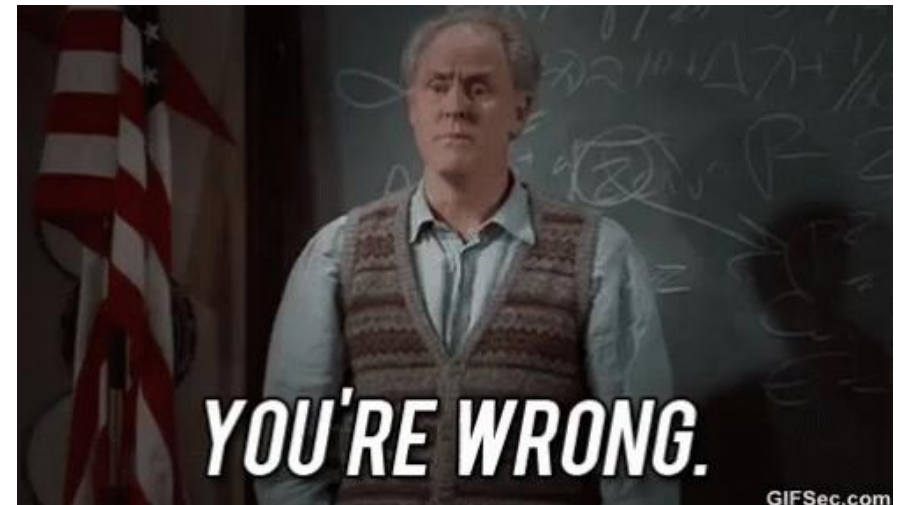
FERRAMENTAS TÃO PODEROSAS E TÃO LIMITADAS

Não se pode confiar cegamente nos resultados

Quantas palavras há nesta frase: "Se conduzir, não beba e se beber não conduza"



A frase "Se conduzir, não beba e se beber não conduza" contém 8 palavras.



FERRAMENTAS TÃO PODEROSAS E TÃO LIMITADAS

Não se pode confiar cegamente nos resultados

A Madre Teresa
de Calcutá na
“luta” contra a
pobreza





02



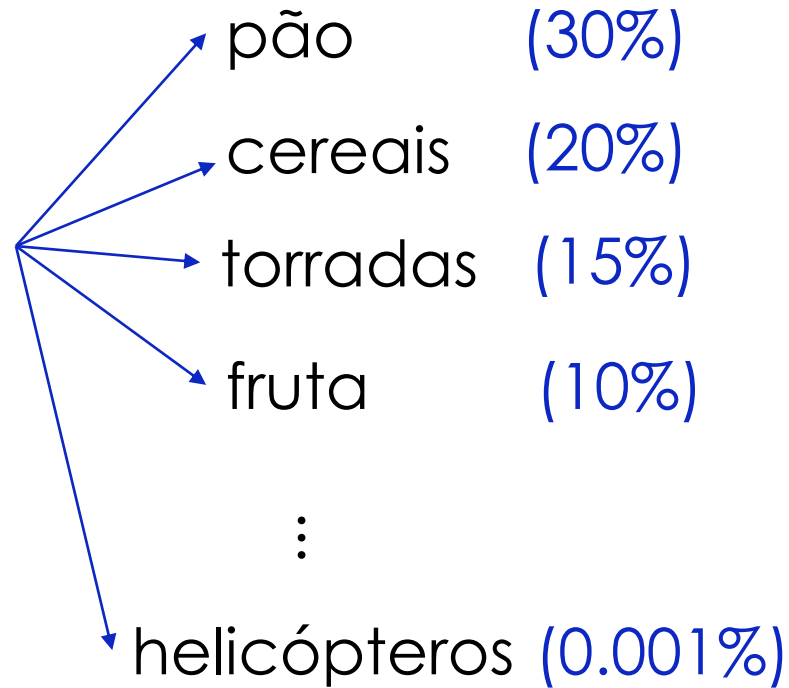
INTRODUÇÃO À IA GENERATIVA

**Modelos de Inteligência Artificial
que conseguem gerar novos
conteúdos, como imagens, textos
ou sons, utilizando dados e
algoritmos**

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

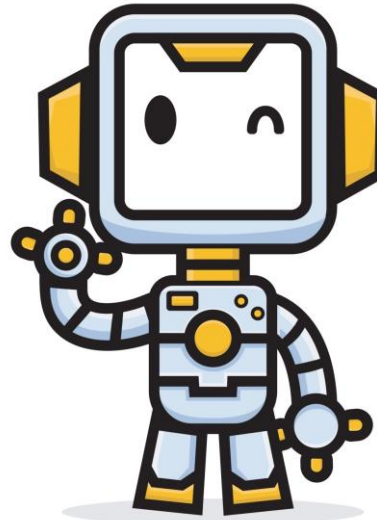
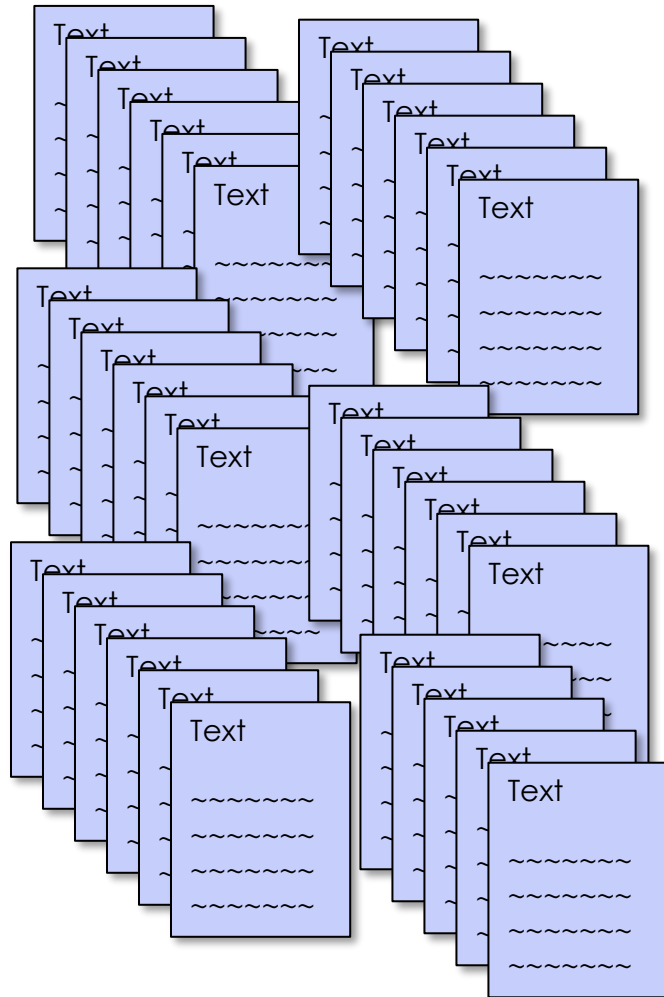
PREVISÃO DA PALAVRA SEGUINTE NUMA FRASE

Hoje ao pequeno almoço comi...



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

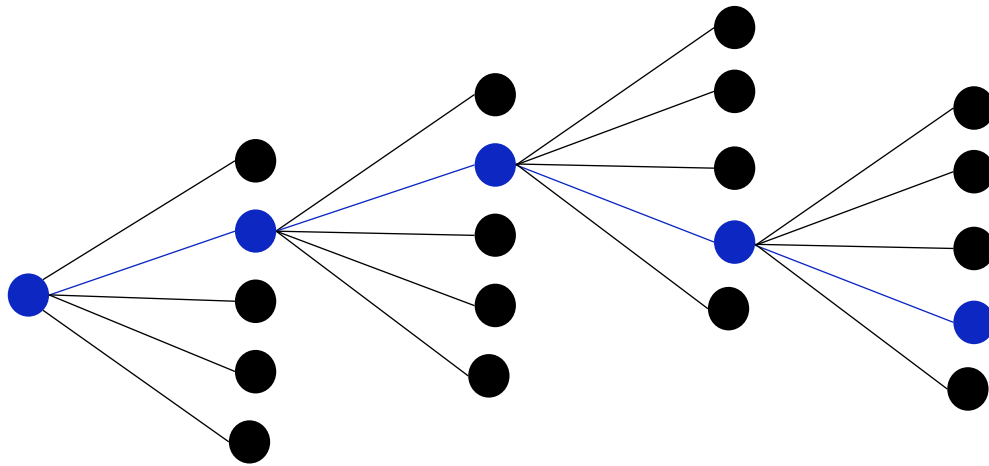
LLM, TREINO E EMERGÊNCIA



- Comida
- Pronomes
- Transportes
- Cores
- ...
- Sintaxe
- Semântica

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

PROBABILIDADE VS. FACTUALIDADE



O caminho percorrido é o mais provável, não necessariamente o correto



Definido pela frequência e contexto dos termos no dataset de treino

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

ALUCINAÇÃO EM MODELOS DE LINGUAGEM



- Refere-se ao fenómeno em que os modelos linguísticos geram textos coerentes, mas não baseados na exatidão factual ou contextual.
- Pode ser minimizada com mecanismos de verificação de factos em tempo real.





FERRAMENTAS DE IA GENERATIVA



03

FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

PROMPT ENGINEERING (OU CONTEXT ENGINEERING)

- Perceber muito bem (e saber explicar à IA) a tarefa que tem de ser feita;
- Fornecer com detalhe toda a informação e contexto necessários para fazer a tarefa;
- Analisar criticamente o resultado e dar feedback para obter bons resultados.



FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

PROMPT ENGINEERING (OU CONTEXT ENGINEERING)

- **Estrutura:** papel, tarefa, requisitos/instruções;
- **Detalhe:** ser explícito, detalhado e descritivo;
- **Progresso:** começar simples e introduzir complexidade;
- **Imprecisão:** evitar focar no que não deve fazer.



- “Por favor, cria uma imagem de um quarto de hotel agradável com uma bela vista para uma praia paradisíaca, mas não incluas nenhum elefante cor-de-rosa”



FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

APOIO À INVESTIGAÇÃO

- **Parceiro de Brainstorm:** geração de ideias, advogado do Diabo, revisor de textos;
- **Revisão de literatura:** Scopus AI, Elicit, Scite.AI, SciSpace, Perplexity, ...;
- **Análise de dados:** Julius.AI, ChatGPT, CoPilot;
- **Apoio à escrita:** Grammarly, Trinkai.AI, ChatGPT.



AMPLIFICAÇÃO VS. AUTOMAÇÃO

FUTURO COM IA GENERATIVA

- Não se pretende automatizar os humanos, mas sim torná-los mais produtivos.
- Há atividades nas nossas profissões que são ineficientes e que nos roubam tempo que poderia ser passado nas tarefas realmente estimulantes.
- Vamos automatizar esses passos.

**When I realize
ChatGPT can do
my job for me**



**When I realize
ChatGPT can do
my job for me**





04



PAPEL DAS BIBLIOTECAS

PAPEL DAS BIBLIOTECAS NO IMPACTO DA IA

O QUE PODEM/DEVEM FAZER?

- Promover e desenvolver a literacia e o uso ético e responsável da IA
- Formar estudantes, docentes e investigadores particularmente em IA Generativa
- Contribuir para a criação de orientações estratégicas institucionais sobre IA
- Promover e desenvolver investigação na monitorização do uso de IA
- Documentar alucinações e usos incorretos de IA Generativa
- Cimentar a confiança nas equipas das bibliotecas mostrando-se como pilares do rigor da informação científica



PAPEL DAS BIBLIOTECAS NO IMPACTO DA IA

A CONFIANÇA NOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

“Numa era em que a IA está a revolucionar a investigação e a busca de conhecimento, os repositórios desempenham um papel estratégico fundamental como coleções com curadoria da produção intelectual de uma instituição, garantindo a visibilidade, a integridade e a fiabilidade dos resultados da investigação”

“The role of EOSC and trustworthy repositories in ensuring data sovereignty, inclusivity, trust and transparency in FAIR access to research outputs” - **Roxanne Wyna (KU Leuven Libraries)**
– euroCRIS Spring 2025 Membership Meeting

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

RESPONSABILIDADE



Three-dimensional porous mesh structure of Cu-based metal-organic-framework - aramid cellulose separator and electrochemical performance of lithium metal anode battery

Shu Zhang^{a,1}, Liming Wu^{a,1}, Tao Yang^b, Bing Zhu^a, Yangai Liu^a

^aKey Laboratory of Materials Utilization of Nonmetallic Minerals and Solid Wastes, National Laboratory of Mineralogy, China University of Geosciences, Beijing 100083, China
^bCollege of Materials & Environmental Engineering, Hangzhou Dianzi University, Hangzhou 310036, China

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:
lithium metal battery
lithium dendrites
CuMOF-ANFs separator

Lithium metal, due to its advantages of high theoretical potential, is used as a negative electrode material of energy storage systems. However, the production of lithium dendrites during the cycle leads to poor safety, so lithium dendrites have been the focus of research. The larger specific surface area and more pores of CuMOF-ANFs composite separator can help to reduce the growth of lithium dendrites. The discharge capacity retention rate of Li-Li batteries can continue to maintain 100%. It shows that CuMOF-ANFs composite membrane separator provides a new perspective for the development of lithium metal batteries.

- A responsabilidade está do lado do docente/investigador pelo bom (ou mau) uso deste tipo de ferramentas
- Há que estar atento a todos os níveis: como docente, investigador, orientador, reviewer, editor, etc.
- Mas vocês podem ajudar/orientar



1. Introduction

Certainly, here is a possible introduction for your topic: Lithium-metal batteries are promising candidates for high-energy-density rechargeable batteries due to their low electrode potentials and high theoretical capacities [1,2]. However, during the cycle, dendrites forming on the lithium metal anode can cause a short circuit, which can

chemical
the separation
of the separator
further
different
channels

PAPEL DAS BIBLIOTECAS NO IMPACTO DA IA

PROTEJAM OS VOSSOS REPOSITÓRIOS

nature

Explore content ▾ About the journal

[nature](#) > [news](#) > article

NEWS | 02 June 2025

Bots Are Causing and Slowdowns in Data

Elizabeth Greenberg
17 June 2025, 12.57pm

Are AI Bots Knocking Cultural Heritage Offline?

MICHAEL WEINBERG

This report
having on



TALES FROM THE DIGITAL COMMONS

AI bots strain Wikimedia as bandwidth surges 50%

Automated AI bots seeking training data threaten Wikipedia project stability, foundation says.

BENJ EDWARDS – 2 APR 2025 18:06 | 123



?



OBRIGADO



iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA



www.iscte-iul.pt

Avenida das Forças Armadas
1649-026 LISBOA Portugal
alsl@iscte-iul.pt