

Workshop

Inteligência Artificial Generativa na prática

vamos conhecer ferramentas IA

Diana Silva, Universidade de Aveiro
Emília Lúcia Pacheco, Universidade do Algarve

6 junho 2025

6º Encontro BAD ao Sul



associação portuguesa de
bibliotecários, arquivistas,
profissionais da informação
e documentação

IA Generativa - conceito e questões críticas

Desafios e oportunidades para as Bibliotecas e Arquivos

Ferramentas da IA Generativa

- Chatbots texto de carácter genérico
- Ferramentas IA para imagem
- Ferramentas IA para funções específicas
 - Assistência à escrita, transcrição e geração de som
 - Verificação de informação e curadoria
 - Organização e produtividade e tarefas técnicas
- Ferramentas para ensino e aprendizagem
- Assistentes de IA para investigação



IA Generativa conceito e questões críticas



IA generativa

A Inteligência Artificial (IA) generativa é uma tecnologia que gera automaticamente conteúdos (textos, imagens, vídeos e sons) em resposta a pedidos escritos em linguagem natural (*prompt*), mediante algoritmos de aprendizagem automática treinados em grandes quantidades de dados.

O conteúdo pode aparecer em formatos que incluem todas as representações simbólicas do pensamento humano: textos escritos em linguagem natural, imagens (fotografias, pinturas digitais e desenhos animados), vídeos, música e código de software.

Estas ferramentas podem ainda fazer traduções, rever texto, sintetizar ou reformular textos, entre muitas outras tarefas...

IA generativa

Deep learning

Tipo de aprendizagem automática a partir de grandes volumes de dados usados para gerar resultados estatisticamente prováveis, quando solicitado.

- Modelos estatísticos multicamadas que preveem sequências de palavras prováveis em resposta a uma solicitação
- Através da extração, modelação e memorização intensivas de vastas reservas de dados, os geradores de texto sintetizam alguns parágrafos que se assemelham à escrita humana, apesar de não "compreenderem" a linguagem em qualquer sentido semelhante ao humano

LLMs / Ferramentas de IA generativa

Usam algoritmos de aprendizagem automática, treinados em grandes conjuntos de dados de texto para aprender a prever a próxima palavra numa frase e, a partir daí, gerar resultados semelhantes aos humanos, coerentes e convincentes, em resposta a uma pergunta ou declaração (*prompt*), com base em inferências sobre os padrões estatísticos.

Geram uma síntese criativa de informações com base num modelo linguístico de grande dimensão.

IA generativa - Limitações e questões críticas

**Falta de
transparência
(opacidade)**

**Desrespeito
por
direitos de autor**

**Ataque à
privacidade e à
proteção de
dados pessoais**

**Impacto no
ambiente e
sustentabilidade**

**Risco de gerar
conteúdos
incorretos ou
tendenciosos**

**Falta de
análise
aprofundada
dos conteúdos**

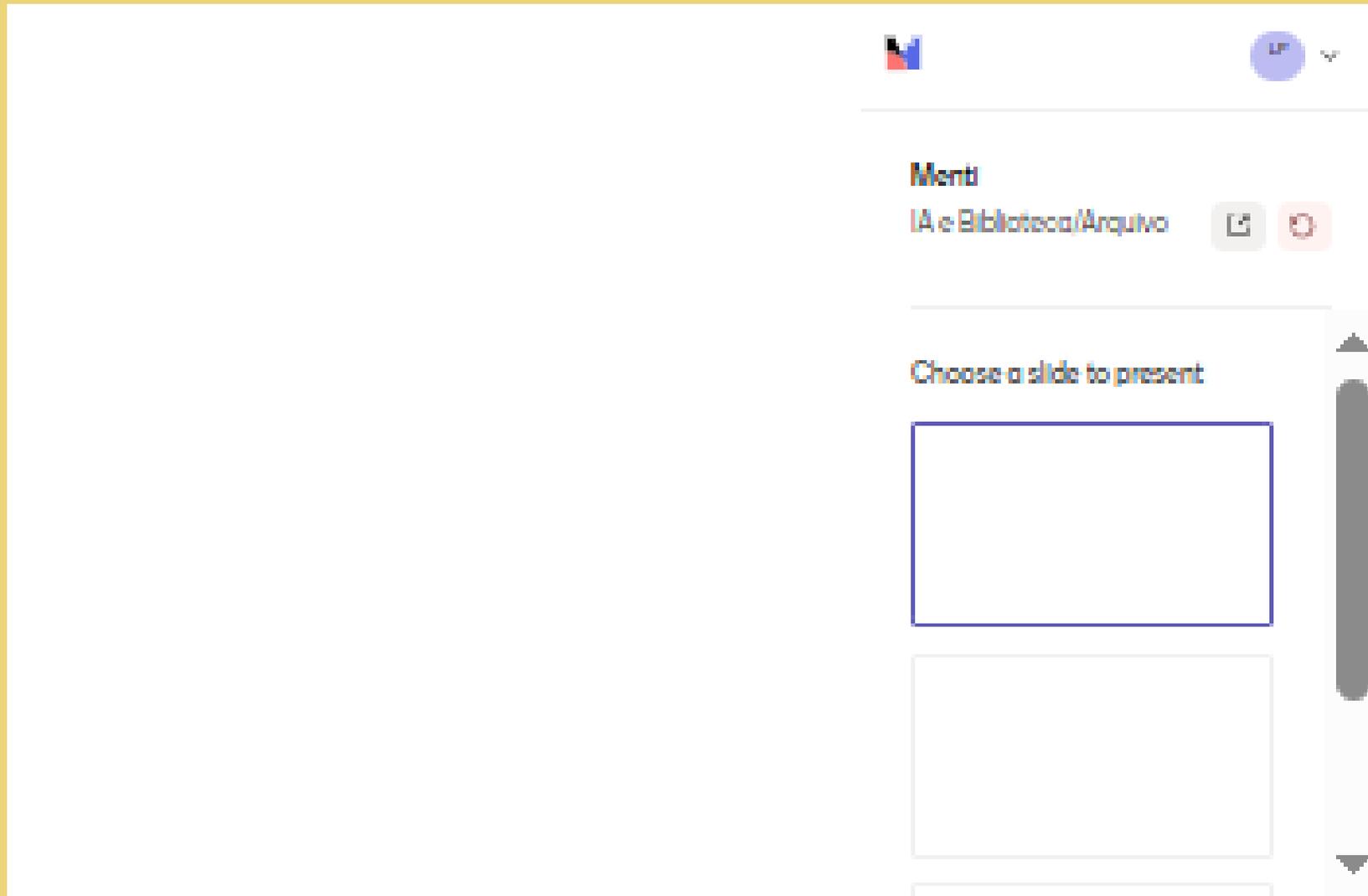
**Compreensão
limitada do
contexto**

Desafios e oportunidades para as Bibliotecas e Arquivos

As tecnologias IA estão a abrir novas possibilidades para o dia a dia dos profissionais de informação, desde a automatização das tarefas quotidianas e técnicas a novas formas de interagir com informação --- criação de resumos, ilustrações, áudios, verificação de factos e muito mais.



Desafios e oportunidades para as Bibliotecas e Arquivos



Desafios e oportunidades para as Bibliotecas e Arquivos

Manter-se atualizado - postura de aprendizagem e atualização

- Identificar as várias tipologias ferramentas de IA generativa - Identificar os pontos fortes e as limitações das ferramentas
- Conhecer as ferramentas e adequá-las ao propósito específico - Saber que determinada ferramenta é a indicada para desenvolver uma tarefa, o que exige conhecimento, conjugado com experiência -- envolvimento crítico com ferramentas
- Acompanhar novidades
- Promover competências digitais e fornecer formação e apoio à comunidade sobre a utilização responsável de ferramentas de IA, incluindo a atribuição adequada e considerações éticas
- Integrar as ferramentas IA no ensino, estudo e construção de conhecimento e compreender como podem ajudar nas diferentes atividades
- Criação de instruções (*prompts*) eficazes

Ferramentas de IA Generativa



Tipos de ferramentas de IA generativa

Gratuito/free

Modelo *fremium* - Disponibiliza uma versão gratuita com funcionalidades e n.º de operações limitadas e uma versão com custos e com mais funcionalidades

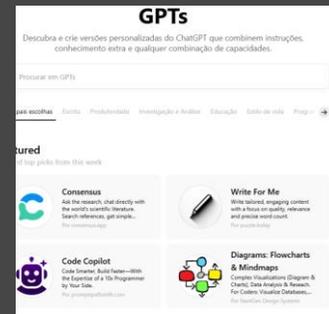
Modelo de subscrição - Algumas ferramentas disponibilizam a possibilidade de subscrição institucional.



SCISPAC



Elicit



Undermind



ChatPDF



consensus



perplexity



Scopus[®] AI
Change the way you view knowledge



Humata



ResearchRabbit



scholarcy



NotebookLM



Gemini



Copilot



CONNECTED PAPERS



Dimensions
<https://app.dimensions.ai>

Tipos de ferramentas de IA generativa

Chatbots texto de caráter genérico

Ferramentas IA imagem e vídeo e audio

Ferramentas IA para funções específicas

Ferramentas para ensino e aprendizagem

Assistentes de IA para investigação

Chatbots texto de carácter genérico

Fornecem uma síntese criativa de informação em resposta às questões, com ligações para as páginas Web.

Podem fornecer fontes falsas e referências inexistentes

Importa:

- Formular *prompts* simples, que devem ser específicos; quanto mais detalhado, melhor.
- importante evitar generalidades
- Usar linguagem natural: escrever como se estivesse a explicar a alguém com pouco contexto técnico.

Exemplos de interações

- resumir um texto longo
- criar uma descrição para um evento na biblioteca ou arquivo
- gerar um *post* para redes sociais
- sugerir respostas a perguntas frequentes dos utilizadores.

Chatbots texto de caráter genérico

ChatGPT

Copilot

Gemini

Claude AI

Perplexity

Chatbots texto de caráter genérico - multi-agentes

Ithy

Agregador de pesquisa em diferentes LLM (Large Language Model), enviando o prompt para diversas ferramentas de pesquisa (ChatGPT, Perplexity, Mistral...) e apresentando

Sakana

Modelo de linguagem projetado para executar todas as tarefas de uma pesquisa científica, desde a geração de hipóteses até a redação e revisão de artigos científicos

Demonstração

Convidamos os participantes a experimentar no próprio telemóvel escrevendo um *prompt* rápido:

Claude AI

Uma comparação entre plataformas para elaborar guias temáticos para bibliotecas: “Qual é a diferença entre o SubjectPlus e o Libguides quanto a popularidade, funcionalidades, custos, recomendando qual o melhor.”

ChatGPT

“Crie um plano de conteúdos para redes sociais da Biblioteca, baseado na agenda mensal, com 5 publicações semanais durante 1 mês.”

Ithy

Planeamento de atividades para promoção de literacia em IA numa biblioteca escolar para um ano letivo

Ferramentas IA imagem e vídeo

[Stable Diffusion](#) (open source)

Microsoft Designer's Image Creator

[Leonardo.ai](#)

[Canva](#)

[ChatGPT](#)

Mais informação
[Generative AI Product Tracker \(Ithaka S+R\)](#)
[The best AI art generators of 2024](#)



Imagem gerada por ferramenta IA
<https://stablediffusionweb.com/> com base em
prompt *um grupo de bibliotecários sorridentes numa
sessão de formação sobre Inteligência artificial*



Imagem gerada por ferramenta IA
<https://www.bing.com/images/create/> com
base em prompt *um grupo de bibliotecários
sorridentes numa sessão de formação sobre
Inteligência artificial*

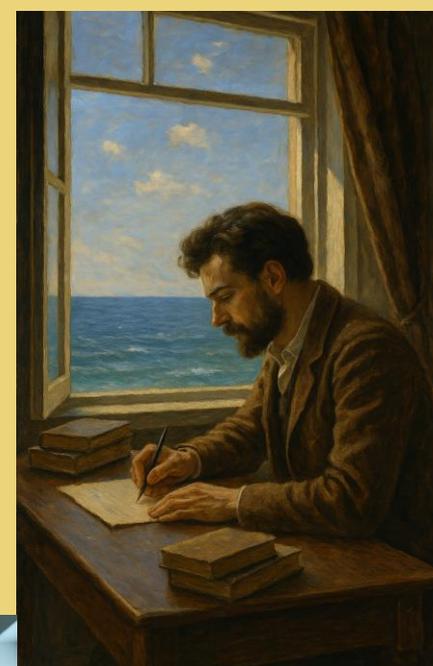


Imagem gerada por ferramenta IA ChatGPT
base em prompt *um escritor a escrever junto
a uma janela virada para o mar*



Novo prompt "quero que a imagem tenha um
aspeto mais contemporâneo"

Demonstração

Acede a um dos geradores IA de imagens

[Stable Diffusion](#) (open source)

[Microsoft Designer's Image Creator](#)

- Geração de uma imagem com base no *prompt* Uma biblioteca com ar contemporâneo, espaços interativos e alunos a estudar e a fazer trabalhos em grupo com meios digitais
- Imagem de roteiro de património cultural na cidade de Loulé para alunos do 1º ciclo

Ferramentas IA para funções específicas

Ferramentas para assistência à escrita,
transcrição e geração de som

Ferramentas para verificação de
informação e curadoria

Ferramentas para organização e
produtividade e tarefas técnicas

Ferramentas IA para funções específicas

Assistência à escrita

[Quillbot](#)

[Writefull](#)

[DeepL Write](#)

[Grammarly](#)

[Trinka](#)

[Jenni AI](#)

[ChatGPT- GPTs](#)

Transcrição de vídeo ou áudio para texto

[TurboScribe](#)

[Descript](#)

[OtterAI](#)

[Otranscribe](#)

[ChatGPT- GPTs](#)

Geração de som e texto para fala

[Uberduck](#)

[TikTok Text-to-Speech](#)

[Audacity](#)

integra funcionalidades de IA para remoção de ruído, transcrição de áudio e separação de vocais, entre outras, que facilitam a edição e produção de áudio

Ferramentas IA para funções específicas

Verificação de informação e curadoria

[Perplexity](#)

[Consensus](#)

[Incident Database](#)

Demonstração

TurboScribe

Transcrever uma pequena porção de texto.

Consensus

“Qual é o risco da vacinação anti COVID?”

“Indica-me o passo a passo para fazer análise de entrevistas qualitativas, transcritas para o word?”

Ferramentas IA para funções específicas

Organização e produtividade e tarefas técnicas - automação de tarefas

goblin.tools

Coleção de ferramentas simples que decompõem automaticamente tarefas complexas

[Zapier](https://zapier.com)

Automação de fluxos de trabalho e orquestração de IA que liga mais de 8.000 aplicações

[Genially](https://genially.com)

Ferramenta de gamificação

[IFTTT](https://ifttt.com)

Com integração de IA, permitem ligar serviços: ex., enviar automaticamente para o Telegram da biblioteca links de novos livros via RSS + ChatGPT para resumir sinopses. Ou apps tipo

[MEM.ai](https://mem.ai)

Assistente pessoal de notas - podem poupar tempo em tarefas repetitivas (por exemplo, agendar posts de bibliotecas ou responder a FAQs com mensagens automáticas)

Ferramentas IA para funções específicas

Organização e produtividade e tarefas técnicas - automação de tarefas

Catálogo, classificação e indexação automatizada

- A IA pode automatizar o processo de descrição, indexação e resumo de documentos, imagens e audiovisuais. P. ex extrair e enriquecer metadados de autores, palavras-chave de assuntos e datas de publicação, a partir de recursos digitais.
- Existem sistemas de gestão de bibliotecas com módulos integrados, muitos estão ainda em evolução.
- Outras ferramentas genéricas ou específicas para procedimentos técnicos

[ChatGPT](#) ou outros chatbots genéricos

[ChatGPT- GPTs](#)

[CatalogerGPT](#)

[Annif](#) indexação (National Library of Finland)

Demonstração

Claude AI

Criar um registo catalográfico em MARC para o seguinte livro:

<https://www.boitempoeditorial.com.br/produto/a-nova-razao-do-mundo-152417?srsId=AfmBOorDPC3K-Cxe1xZUpe1oswJYoS5fi0OHbWo4KweaNquBQKXfUWlc?>

Analisa este documento e sugere cabeçalhos de assunto adequados

[Zapier \(não vamos fazer\)](#)

Gestão de Eventos:

- Gatilho:** Novo evento adicionado no calendário da biblioteca
- Ação:** Publicar automaticamente no Facebook e Instagram da biblioteca
- Ação:** Enviar newsletter via Mailchimp para utilizadores registados
- Ação:** Adicionar evento ao website via WordPress

Ferramentas para ensino e aprendizagem

Ensino

[Teacher Tools](#)

[AI Studios](#)

[TeacherMatic](#)

[ClassPoint AI](#)

[SlidesAI.io](#)

[Gamma](#)

Aprendizagem

[Llama Tutor](#)

[CourseHero](#)

[Tutor AI](#)

[ChatGPT- GPTs](#)

Assistentes IA para investigação

Scispace

Consensus

Elicit

Litmaps

NotebookLM

Scholarcy - (na versão gratuita só conseguimos
sumarizar, analisar só na versão paga)

Humata

Funcionalidades comuns

- Pesquisa artigos e outras publicações científicas em resposta a uma pergunta ou questão de pesquisa
- Base de conhecimento: fontes de informação científica e académica (SemanticScholar, OpenAlex)
- Adequadas para pesquisa e descoberta de informação, revisão da literatura
- Lista de resultados em formato tabela, com possibilidade de seleção de colunas a incluir
- Extração de dados, análise e síntese do conteúdo de artigos
- Análise e sumário de conteúdo de um conjunto de artigos
- Resumir o conteúdo de um PDF, extrair factos, fazer perguntas sobre conceitos, traduzir e interpretar conteúdo de um ficheiro em vários idiomas
- Perguntas sobre o conteúdo (chat) de um ou mais artigos/conteúdos

Poupam tempo na descoberta e análise dos pontos principais dos artigos mas não substituem a necessidade da sua leitura.

Assistentes IA para investigação

Scopus AI

Ferramentas integradas em bases de dados de informação científica

Web of Science Research Assistant

Serviços que integram modelos de IA generativa com os conteúdos indexados nas próprias bases de dados (Scopus, Web of Science, Dimensions).

Dimensions AI

Disponível como aplicação personalizada no ChatGPT- GPTs

- Scopus AI e WoS Research Assistant disponíveis por subscrição institucional
- Dimensions AI inclui uma versão gratuita e uma versão por subscrição

Demonstração

Acede a <https://typeset.io/> - Scispace

Do menu lado esquerdo seleciona Literature Review.

Coloca a questão de pesquisa em linguagem natural - What are the primary copyright concerns in the digital age and how do they impact creative industries?

Seleciona um dos artigos da lista de resultados e explora o conteúdo na opção Chat with a pdf

Explora a opção Paraphraser - em inglês ou português

Descobrir e selecionar as ferramentas IA generativa adequadas não é tarefa fácil...

[Generative AI Product Tracker](#) (Ithaka S+R)

[Licensing Options for Generative AI](#) (JISC)

[Our Favourite AI Tools](#) Tilburg University

[The 22 Best AI Education Tools \(Students & Teachers\) in 2024](#)
Tilburg University

[AIXploria](#)

Para Bibliotecas, arquivos e museus (GLAM)

[Awesome-generative-ai](#)

Generative AI Product Tracker

The Generative AI Product Tracker lists generative AI products that are either marketed specifically towards postsecondary faculty or students or appear to be actively in use by postsecondary faculty or students for teaching, learning, or research activities. The Tracker is a living document, which we update regularly as new product issue brief, [Generative AI in Higher Education](#), track of new product releases.

You can also access the tracker as [a spreadsheet](#).

Discovery Tools

Name	Purchasing Model	Description	Key Features	Pros	Limitations	Comments	Entry Last Updated
Consensus	Free, Premium (\$6.99 or \$9.99/month), Enterprise (custom). Students get 40% discount.	"AI-powered scientific search engine" to summarize areas of consensus in academic research. Step by step instructions on how Consensus works	Save searches and individual citations GPT-4-powered summaries Summarizes relevant findings when you search Provides list of specific citations used to generate summary	Access to Semantic Scholar and SciSearch datasets Integrates with reference managers (currently only Zotero) Prioritizes accuracy by using extractive rather than generative text	Searches scientific papers across a range of science disciplines listed here Consensus "mister" not completely accurate. Inquiries have reported that if you shift query just a bit, mister can change more than seems reasonable.	Startup 2.0 version released Oct 2023 Consensus GPT available in OpenAI GPT store (use Consensus search and database in ChatGPT's interface). Currently only available to ChatGPT Plus and Enterprise subscribers	May 14 2024
		Access to 200 million academic papers in STM and HSS (though only 8 million available as full text) Summary Reactor tool auto highlights key points to facilitate skimming and includes annotation and highlighting tools			TLDR feature only available for computer science, biology, and medicine	Created by a Research & Development team within Alan Institute for AI, a non-profit research institute.	Mar 7 2024

awesome-ai4lam

Awesome AI for LAM

A curated list of resources, projects, and tools for using Artificial Intelligence in Libraries, Archives, and Museums.

License [CC0](#) Maintained? [yes](#) Last commit [June 2024](#) Contributors [5](#) [Mastodon](#) [Slack](#)

Contents

- Introduction
- Learning Resources
 - Introductions to AI
 - Computer vision
 - Natural language processing
 - Generative AI
 - AI in galleries, libraries, archives and museums
 - Other "awesome" lists in AI and ML
- Tools and Frameworks
 - Document analysis, transcription, and labeling
 - Audio and video analysis, transcription, and labeling
 - Indexing and classification
 - Search and retrieval
 - Applications of Transformers, LLMs, and GPT

Cursos, tutoriais, grupos de discussão para profissionais de informação

[A Generative AI Primer \(JISC\)](#)

[Intro to AI for GLAM](#)

[AI4LAM](#)

[AI Literacy in Teaching and Learning: A Durable Framework for Higher Education \(EDUCAUSE\)](#)

[AI + Libraries: Information Literacy, Instruction, & Reference](#)

FIU Libraries Libguide

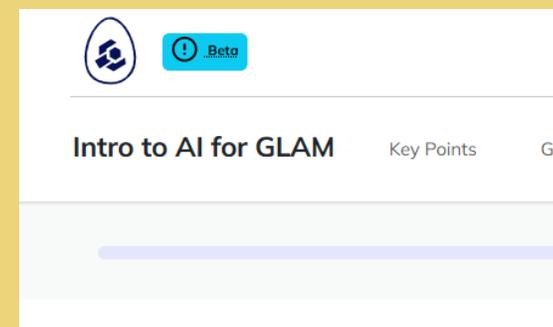
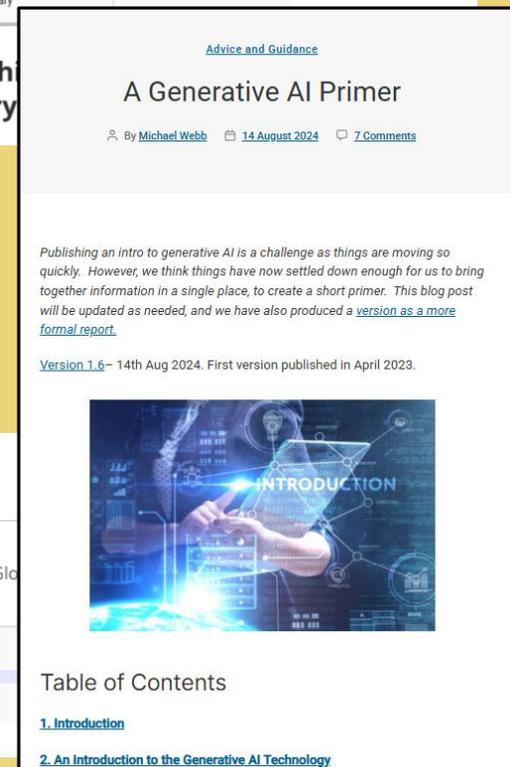
[Artificial Intelligence + ACRL Frameworks](#)

FIU Libraries Libguide

[Inteligência Artificial no Coursera](#)

[Equipping Librarians with AI: New Tools to Enhance Workflows *Choice 360*.](#)

[ACRL AI Competencies for Library Workers Task Force. «AI Competencies for Academic Library Workers», 2025](#)



Guias temáticos

[Craft AI Literacy Resources \(for high school students\)](#)
Stanford University

[Artificial Intelligence Literacy](#)
Newcastle University

[Artificial Intelligence](#)
University College Dublin Library

[Artificial Intelligence](#)
University of Calgary Library

Stanford

CRAFT
AI LITERACY RESOURCES

Resources • About • People • Research • Contact

Resources

This is a collection of constantly growing and developing resources. Be sure to check back regularly for new resources. Got feedback or questions? Reach out to the CRAFT team via our [contact form](#).

Collection: All Collections Found: 34

45 minutes AI & Arts

30 minutes AI & Arts

20 minutes AI & Arts

What are th Artificial Intelligence: Welcome

General information and guidance on the use of AI for the UCD community

Welcome Introducing AI Using AI AI Tools Prompt Engineering Citing AI Guidance & Legislation Additional Resources

ARTIFICIAL INTELLIGENCE LIBRARY GUIDE

This guide has been partially developed with assistance from AI tools demonstrating responsible AI use through proper attribution and transparency.¹

About this Guide

This guide offers practical information on responsible AI use in academic contexts, including institutional policies, ethical frameworks, and best practice tips for working with AI tools. You'll find sections covering prompt engineering techniques, a curated list of AI platforms for academic use, and important guidance and legislation governing AI applications. Responsible use of generative AI also includes developing an understanding of the environmental and socioeconomic impacts that result from the use of AI tools. Use the navigation menu to explore specific topics and resources that align with your research needs.

It is the intention of this guide to provide a starting point for all members of the UCD community to find adequate support and links to training opportunities in order to foster the development of AI literacy skills as per the provisions of Article 4: AI literacy² of the EU AI Act.

For the purposes of this guide AI Literacy is understood as per the Chapter 1, Article 3: Definitions (56) of the EU AI Act: "AI literacy" means skills, knowledge and understanding that allow providers, deployers and affected persons, taking into account their respective rights and obligations in the context of this Regulation, to make an informed deployment of AI systems, as well as to gain awareness about the opportunities and risks of AI and possible harm it can cause."³

junho 2025

Diana Silva - dianasilva@ua.pt

Emília Lúcia Pacheco - epacheco@ualg.pt

Créditos imagens: [Unsplash](https://unsplash.com)

