

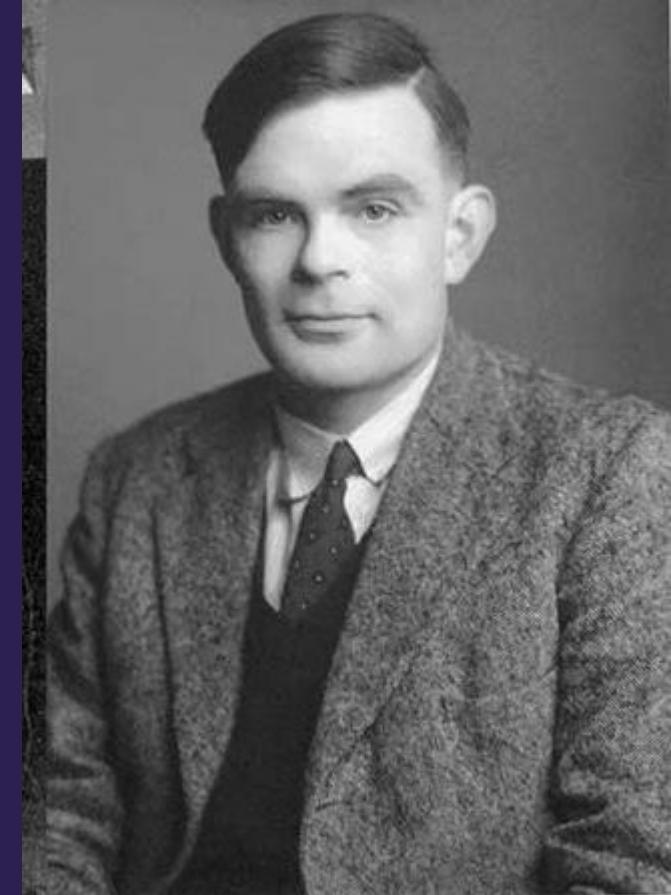
Inteligência Artificial Sem Mistério: Turbinando sua Produtividade

Aula 01

- Introdução à Inteligência Artificial Generativa e Preditiva
- Atividade Prática

Onde tudo começou

Alan Turing (1912–1954) foi um matemático, lógico, criptógrafo e cientista da computação britânico. Ele é considerado o pai da computação moderna e uma figura central no desenvolvimento da Inteligência Artificial.



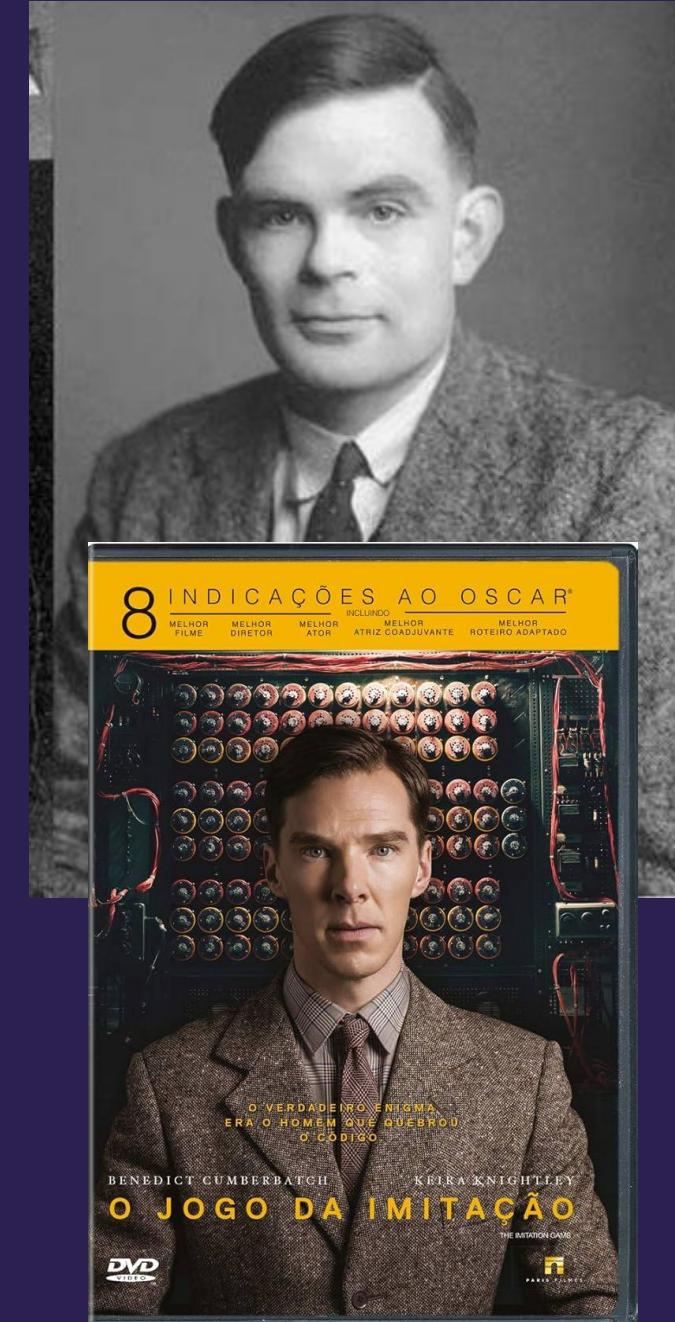
Onde tudo começou

Contribuições principais:

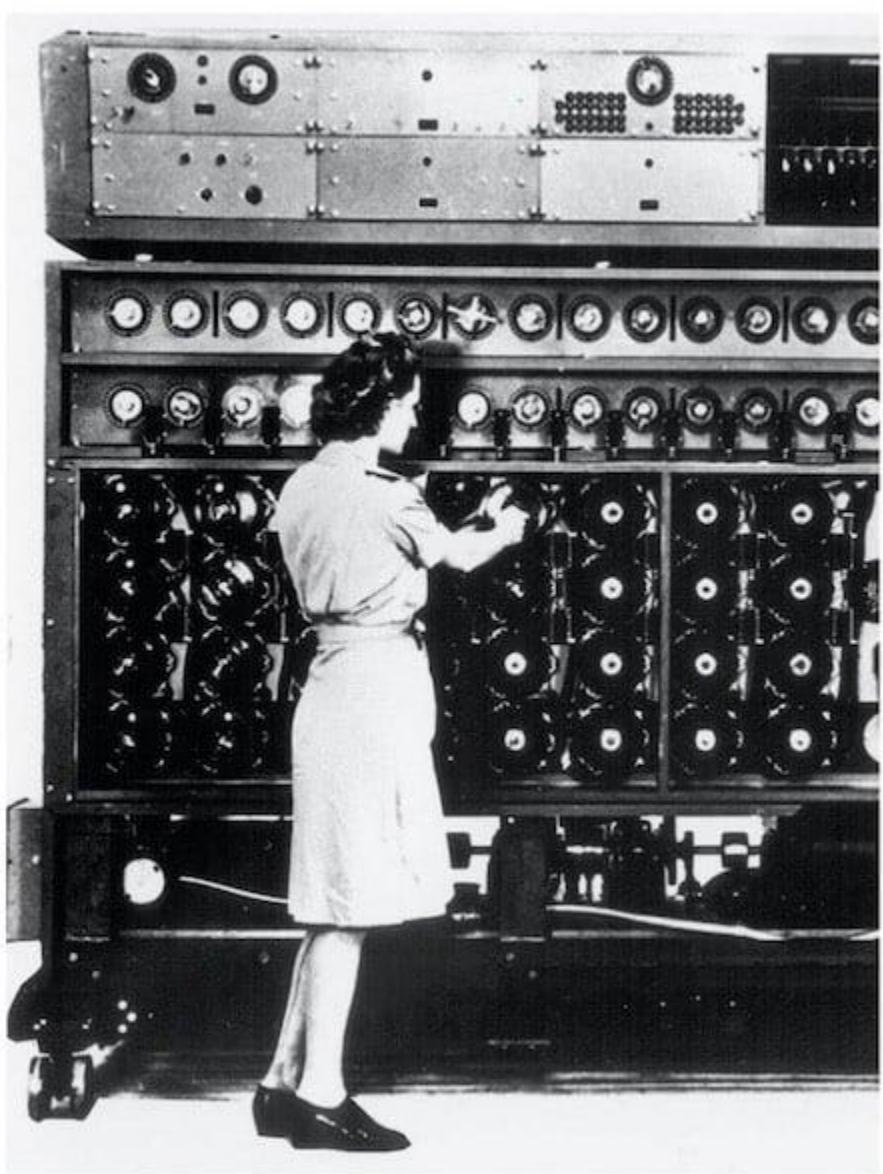
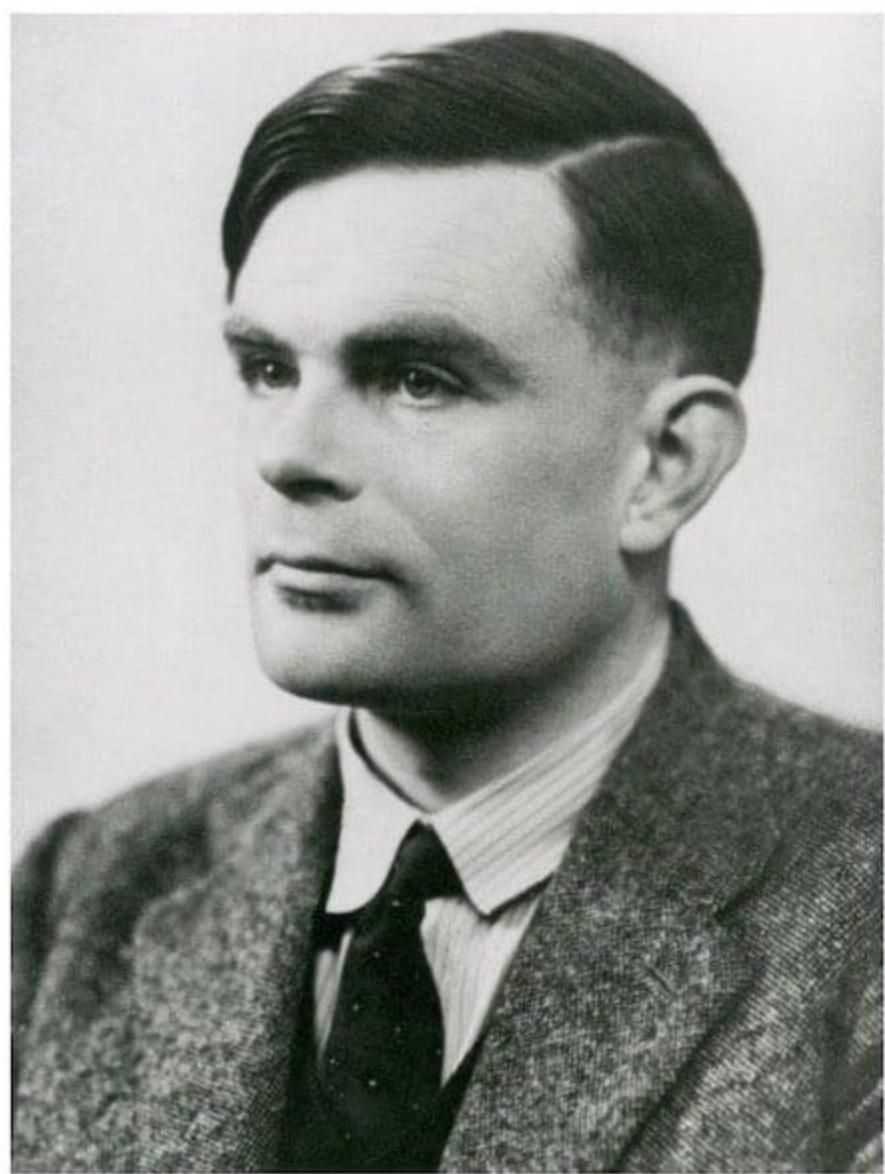
Criou o conceito de “máquina universal”, hoje conhecida como Máquina de Turing, que é a base teórica dos computadores modernos.

Desenvolveu algoritmos e modelos matemáticos que permitiram pensar em máquinas capazes de realizar qualquer tarefa computacional.

Durante a Segunda Guerra Mundial, liderou a equipe que decifrou os códigos da máquina Enigma, usada pelos nazistas – um feito que ajudou a encurtar a guerra.



O que é o Teste de Turing?



Entendendo o Teste de Turing ou Jogo da Imitação

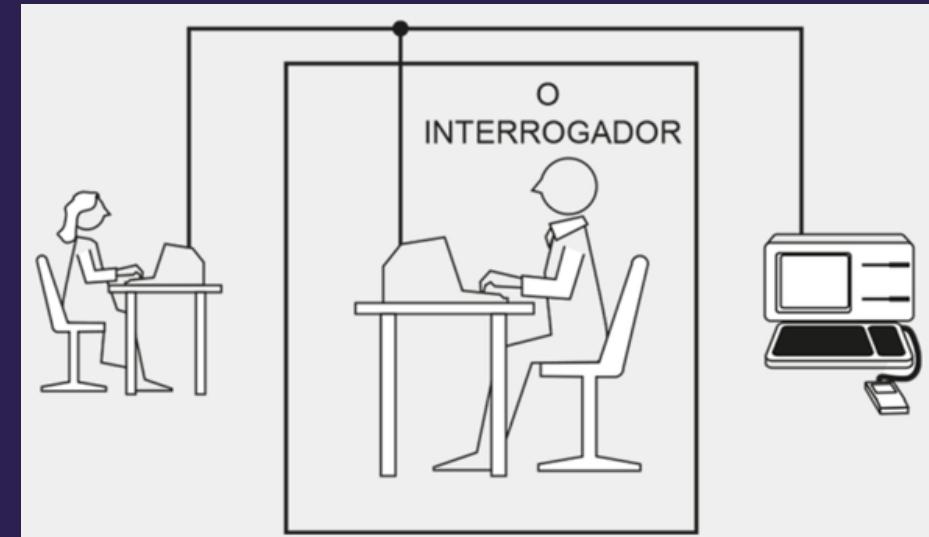
O Teste de Turing, proposto por Alan Turing em 1950, é um experimento mental para avaliar se uma máquina pode demonstrar inteligência semelhante à humana.

Como funciona:

Um avaliador humano conversa com duas entidades: uma pessoa e uma máquina.

A conversa ocorre por texto, sem que o avaliador saiba quem é quem.

Se o avaliador não conseguir distinguir qual é a máquina, então ela passou no teste.



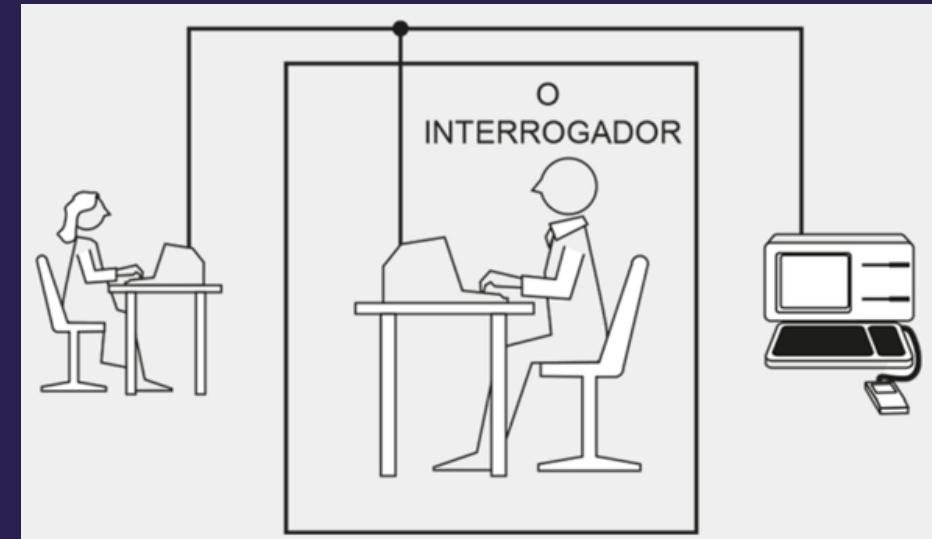
Exemplo de simulação do Teste de Turing

Exemplo 1

Utilizando a IA em uma conversa informal, o Avaliador pergunta: “Qual foi o último filme que você assistiu e o que achou dele?”

Resposta da máquina: “Assisti ‘Oppenheimer’ recentemente. Achei fascinante como o filme retrata o dilema moral dos cientistas. A atuação de Cillian Murphy foi incrível!”

Conclusão: Se o avaliador achar que essa resposta veio de um humano, a IA passou no teste.



Exemplo de simulação do Teste de Turing

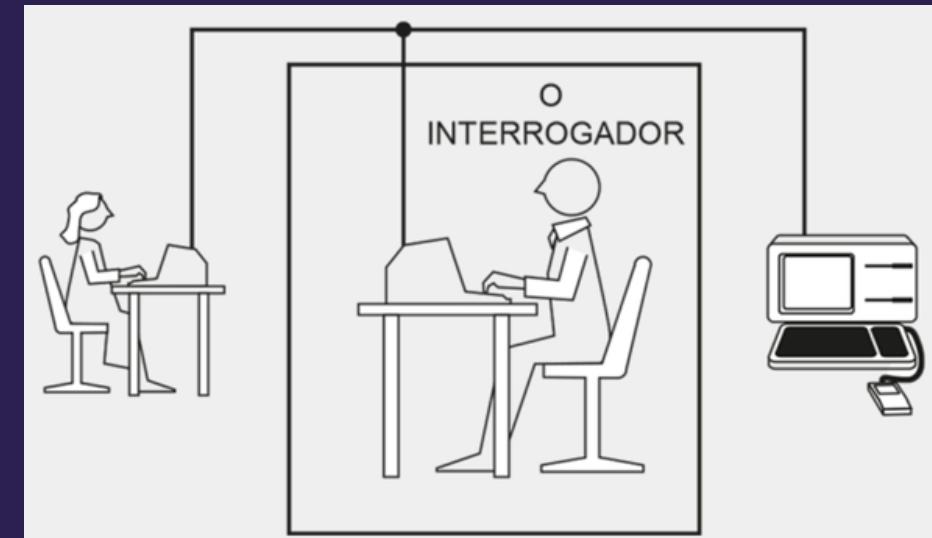
Exemplo 2

Utilizando uma IA em um debate filosófico

Avaliador pergunta: "Você acredita que a inteligência artificial pode ter consciência?"

Resposta da máquina: "Embora a IA possa simular comportamentos inteligentes, ela não possui consciência. A consciência envolve subjetividade e experiências internas, algo que as máquinas não têm."

Conclusão: Se o avaliador não conseguir identificar se é uma máquina ou humano, o teste é bem-sucedido.



Conceitos Básicos de Inteligência Artificial

Inteligência Artificial (IA)

A IA é um campo da ciência da computação que desenvolve sistemas capazes de realizar tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana, como:

- Tomar decisões
- Reconhecer padrões
- Compreender linguagem
- Aprender com dados

Conceitos Básicos de Inteligência Artificial

IA Generativa

A IA Generativa é um tipo de inteligência artificial que possibilita **criar novos conteúdos** a partir de dados existentes, possuindo a capacidade de gerar:

- Textos (como artigos, histórias, resumos)
- Imagens (ilustrações, artes digitais)
- Vídeos, músicas e até código

Exemplo: O ChatGPT pode escrever uma redação sobre sustentabilidade com base em um simples comando ou refazer seu currículo em um formato atual, elaborar uma imagem conforme dados (prompt) informados, orientar/sugerir reformulação de documentos.

Conceitos Básicos de Inteligência Artificial

IA Preditiva

A IA Preditiva tem a capacidade de **analisa dados históricos** para prever resultados futuros. É muito usada em:

- Previsão de vendas
- Diagnóstico médico
- Recomendação de produtos

Exemplo: Análise de consumo de energia elétrica conforme avaliação da conta de energia de forma diagnostica.

Conceitos Básicos de Inteligência Artificial

PLN – Processamento de Linguagem Natural

O PLN permite que a IA **compreenda, interprete e gere linguagem humana**. É essencial para:

- Chatbots
- Traduções automáticas
- Análise de sentimentos

Exemplo: Quando você pergunta algo ao ChatGPT, ele usa PLN para entender e responder de forma natural.

Conceitos Básicos de Inteligência Artificial

Machine Learning (Aprendizado de Máquina)

É uma técnica onde algoritmo da IA **aprende com dados** sem ser explicitamente programada. Este algoritmo, ao passar do tempo aprimora seu conhecimento à medida que recebe mais informações.

Exemplo: Um serviço de streaming no qual o sistema de recomendação de filmes aprende com as escolhas realizadas pelo usuário a indicar/direcionar conteúdo que poderão vir a ser consumidas pelo usuário.

Ferramentas de Inteligência Artificial



ChatGPT (OpenAI)

Tipo de IA: Generativa + PLN

Como essa ferramenta contribui no aprendizado:

Interface simples e amigável.

Responde perguntas em linguagem natural.

Permite criar textos, responder dúvidas, resumir conteúdos e simular conversas.

Ideal para mostrar como a IA entende e gera linguagem humana.

Atividades:

- Criar textos com diferentes estilos.
- Simular o Teste de Turing.
- Analisar sentimentos em comentários.

Ferramentas de Inteligência Artificial



Google Gemini (ex-Bard)

Tipo de IA: Generativa + Preditiva + PLN

Como essa ferramenta contribui no aprendizado:

Também usa linguagem natural, tem a capacidade de textos, responder perguntas e realizar análises simples. Fornece respostas com fontes e explicações, o que ajuda na compreensão.

Atividades:

Comparar respostas entre IA e humanos.

Criar resumos de temas complexos.

Explorar como a IA prevê resultados com base em dados.

Ferramentas de Inteligência Artificial



Microsoft Copilot

Tipo de IA: Generativa + Assistente de produtividade

Como essa ferramenta contribui no aprendizado:

Integrado ao Word, PowerPoint, Excel e Power BI.

Gera textos, apresentações e análises de dados com comandos simples.

Ideal para mostrar como a IA pode automatizar tarefas cotidianas.

Atividades:

Criar uma apresentação sobre IA com Copilot no PowerPoint.

Gerar um resumo de um artigo no Word.

Analizar dados simples no Excel com sugestões automáticas

Ferramentas de Inteligência Artificial



Perplexity AI

Tipo de IA: Generativa + Navegação + PLN

Como essa ferramenta contribui no aprendizado:

Utiliza linguagem natural para responder perguntas e realizar pesquisas guiadas. Fornece respostas com fontes confiáveis e explicações detalhadas, o que ajuda na compreensão crítica e na verificação da informação.

Atividades:

Realizar pesquisas sobre temas complexos com referências verificadas.

Comparar diferentes fontes para avaliar a confiabilidade das informações.

Criar resumos explicativos com base em múltiplas fontes.

Ferramentas de Inteligência Artificial



Aria (Opera Browser)

Tipo de IA: Generativa + Assistente de navegação

Como essa ferramenta contribui no aprendizado:

Fácil acesso via navegador.

Responde perguntas e ajuda em pesquisas com linguagem natural.

Ideal para explorar como a IA pode apoiar a busca de informações.

Atividades:

Pesquisar conceitos de IA e PLN com Aria.

Criar uma linha do tempo da história da IA.

Simular perguntas sobre IA Preditiva e comparar com outras fontes.

Ferramentas de Inteligência Artificial



Gamma

Tipo de IA: Generativa de Apresentações

Como essa ferramenta contribui no aprendizado:

Cria apresentações completas a partir de prompts.

Interface simples e visual.

Ideal para alunos que precisam apresentar ideias com apoio da IA.

Atividades possíveis:

Criar uma apresentação sobre IA Generativa.

Produzir slides sobre ética na IA.

Apresentar projetos de forma visual e organizada.

Ferramentas de Inteligência Artificial



NotebookLM (Google)

Tipo de IA: Generativa + Preditiva + PLN

Como essa ferramenta contribui no aprendizado:

Permite organizar e explorar documentos com IA.
Gera resumos, insights e respostas com base em arquivos enviados.
Ideal para mostrar como a IA pode apoiar o estudo e a pesquisa.

Atividades:

Carregar um texto sobre IA e pedir à IA que gere um resumo.
Fazer perguntas sobre o conteúdo e verificar a compreensão.
Criar mapas conceituais ou tópicos de estudo com apoio da IA.

Ferramentas de Inteligência Artificial



Leonardo AI

Tipo de IA: Generativa de Imagens

Como essa ferramenta contribui no aprendizado:

Interface intuitiva e visual.

Cria imagens a partir de descrições simples (prompts).

Estimula a criatividade e a visualização de conceitos abstratos.

Atividades:

Criar imagens sobre temas como “O futuro da educação” ou “Robôs na sociedade”.

Objetiva ilustrar conceitos de IA com apoio visual.

Produzir material gráfico para apresentações ou campanhas educativas.

Ferramentas de Inteligência Artificial



Canva (Magic Media)

Tipo de IA: Generativa de Imagens e Design

Como essa ferramenta contribui no aprendizado:

Plataforma conhecida e fácil de usar.

Gera imagens e vídeos a partir de texto.

Permite combinar texto, imagem e design em um só lugar.

Atividades possíveis:

Criar cartazes e infográficos sobre IA.

Produzir apresentações com imagens geradas por IA.

Trabalhar temas como inclusão digital ou inovação com apoio visual.

Ferramenta	Tipo de IA	Aplicações em Sala de Aula	Complexidade	Exemplos de Atividades
Leonardo AI	Generativa de Imagens	Criação de imagens ilustrativas	Iniciante	Imagen sobre 'Futuro da Educação'
Microsoft Copilot	Generativa + Produtividade	Produção de textos e apresentações	Iniciante	Resumo de artigo no Word
Aria (Opera)	Generativa + Navegação	Pesquisa guiada por IA	Iniciante	Pesquisa sobre IA Generativa
Canva (Magic Media)	Generativa de Imagens e Design	Design de cartazes e infográficos	Iniciante	Cartaz sobre inclusão digital
Gamma	Generativa de Apresentações	Apresentações automáticas por IA	Iniciante	Apresentação sobre ética na IA
NotebookLM	Generativa + Preditiva + PLN	Exploração de documentos e geração de resumos	Intermediário	Resumo de texto com perguntas guiadas
ChatGPT	Generativa + PLN	Criação de textos, simulações de conversa, análise de sentimentos	Iniciante	Simular Teste de Turing, criar histórias, analisar sentimentos
Google Gemini	Generativa + Preditiva + PLN	Geração de conteúdo com fontes e explicações	Iniciante	Comparar respostas com humanos, gerar resumos de temas complexos
Perplexity AI	Generativa + Navegação + PLN	Pesquisa guiada com fontes confiáveis e explicações	Iniciante	Pesquisa sobre temas complexos com referências verificadas

Ferramentas de Inteligência Artificial



Poe

**As melhores IAs, todas em um só lugar.
Explore GPT-5, Claude Opus 4.1,
DeepSeek-R1, Veo 3, ElevenLabs e milhões
de outras.**

<https://poe.com/login>