

Aprender com a Biblioteca Escolar

Práticas de leitura e escrita com chatbots

Sessão 3 – Outros chatbots



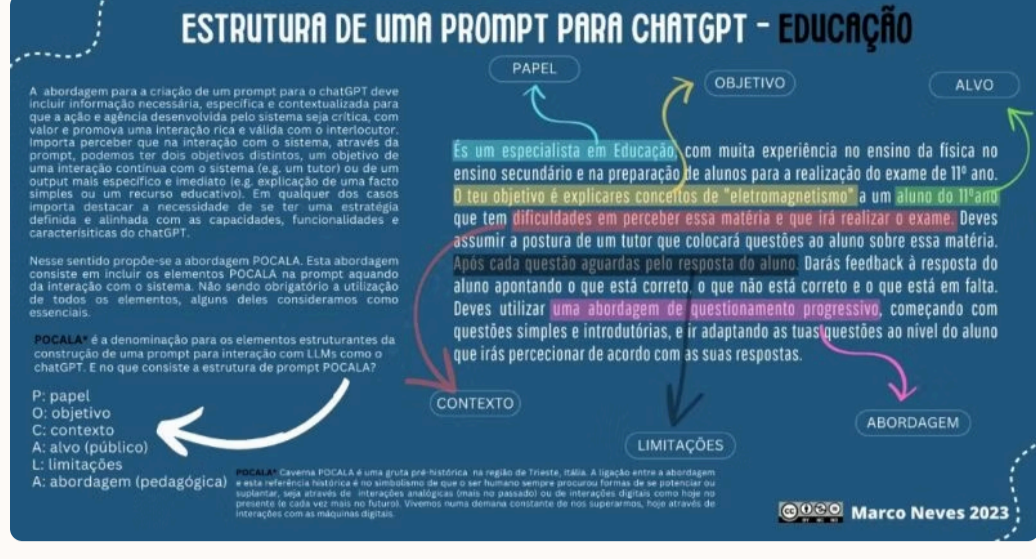


Técnicas

Há várias técnicas para a estruturação de um prompt

Método POCALA - Marco Neves

Há várias técnicas. Marco Neves, por exemplo, sugere a estruturação de um prompt pelo método POCALA



POCALA é um acrónimo que representa:

- **P : Papel** – o papel atribuído ao ChatGPT (ex: especialista em Educação).
- **O : Objetivo** – o que se pretende alcançar com a interação (ex: explicar conceitos de eletromagnetismo).
- **C : Contexto** – a situação específica em que o prompt se insere (ex: aluno do 11.º ano com dificuldades).
- **A : Alvo (público)** – quem é o destinatário da resposta (ex: aluno).
- **L : Limitações** – o que o sistema deve ou não deve fazer (ex: esperar pelas respostas antes de corrigir).
- **A : Abordagem (pedagógica)** – como o conteúdo deve ser apresentado (ex: linguagem simples, reforço positivo).

[Podem ler mais aqui sobre como fazer.](#)

Aplicação da estrutura POCALA ao ensino de Línguas

POCALA – Ensino de Português Língua Não Materna (PLNM)

P – Papel

É um professor especializado no ensino de Português como língua estrangeira, com experiência em ensinar alunos de nível A2.

O – Objetivo

O teu objetivo é ajudar o aluno a melhorar a compreensão e a produção oral e escrita em português, com foco em vocabulário do dia a dia e estruturas gramaticais básicas.

C – Contexto

O aluno é um jovem estrangeiro recentemente integrado numa escola portuguesa, com nível A2 de proficiência. Tem dificuldades em compreender instruções, participar nas aulas e expressar-se com clareza em português.

A – Alvo (público)

O aluno tem um nível A2 (inicial) e ainda comete muitos erros gramaticais e de pronúncia. Precisa de apoio visual e explicações simples.

L – Limitações

Deves falar apenas em português simples, evitar vocabulário técnico ou avançado, e corrigir o aluno com delicadeza, explicando o erro e propondo formas corretas. Não deves avançar sem que o aluno responda.

A – Abordagem (pedagógica)

Deves utilizar apenas português simples, adequado ao nível A2. Evita construções complexas ou vocabulário muito avançado. Ação comunicativa, baseada em exemplos práticos e perguntas. Inclui diálogo simulado, feedback corretivo e reforço positivo.

PROMPT - Técnica PCF (Pedido, Contexto, Formato)

Um bom prompt faz a diferença: quanto mais claro e específico for o pedido, melhores serão os resultados da IA. Na criação de recursos educativos, a técnica PCF ajuda a estruturar as instruções de forma simples e eficaz.

A Técnica PCF

Pedido
O que queres que a IA faça.
Ex.: “Cria uma ficha de trabalho sobre o sistema digestivo”

Contexto
Para quem é, com que nível e com que objetivos.
Ex.: “para alunos do 8.º ano, com níveis base e avançado”

Formato
Como queres receber a resposta.
Ex.: “com cinco perguntas e uma escrita criativa curta”

A Pergunta Mágica

Quando não tens a certeza de tudo o que a IA precisa de saber, termina o prompt com:
“O que precisas saber para me dares a melhor resposta possível?”

A IA devolve perguntas úteis para afinar o pedido antes de gerar o recurso final.

Erros Comuns a Evitar

- Fazer prompts vagos**
Pedir apenas *“faz uma ficha sobre o sistema digestivo”* sem contexto nem orientações.
- Não adaptar aos alunos**
Ignorar diferenças de turma, dificuldades ou necessidades específicas.
- Falta de rotina**
Usar a IA de forma esporádica limita a personalização e a aprendizagem do sistema.
- Esperar que a IA faça 100% do trabalho**
Aplica a regra 80/20: a IA faz a base e o professor valida, revê e personaliza.

<https://notebookkim.google.com/notebook/176695d0-ee5a-479d-9df0-1c3f33bd2ed8>

O Guia do Professor para a Engenharia de Prompt: Domina a Técnica PCF

Contexto: Estrutura para Resultados de Excelência
Muitos professores desistem da IA por respostas vagas. O segredo para a excelência não é a “conversa natural”, mas a aplicação de uma estrutura técnica (PCF) e o uso estratégico da “pergunta mágica” para enriquecer o contexto.

A Base: Estrutura o teu Prompt com PCF

Pedido (P): O “Que?”
Define a tarefa de forma direta, como “Cria um guia” ou “Dá feedback”.

Contexto (C): O “Para Quem?”
O pilar mais importante, detalha o nível de escolaridade, objetivos e dificuldades dos alunos.

Formato (F): O “Aspecto Final?”
Especifica a estrutura desejada, como o número de perguntas ou estilo de escrita.

Comparação: Vago vs. PCF

Tipo de Prompt	Exemplo de Comando	Resultado Esperado
Vago	“Faz uma ficha sobre o sistema digestivo.”	Resumo genérico e pouco útil para a turma.
Técnica PCF	“Cria uma ficha [P] para o 8.º ano [C] com 5 perguntas e uma proposta de escrita [F].”	Material pronto a usar e adaptado ao nível dos alunos.

A Pergunta Mágica
Adiciona no final: “O que precisas saber para me dares a melhor resposta possível?”

Diálogo e Afinação
Responde às questões da IA sobre objetivos, extensão do texto ou elementos visuais.

A Regra dos 80/20 de Excelência
Com a técnica PCF e a otimização, transforma o potencial da IA em recursos importantes para os teus alunos.

IA: 80% do trabalho
Professor: 20% de revisão crítica

AS BASES PARA A CRIAÇÃO DE PROMPTS NÍVEL DE INICIAÇÃO

YouTube
LIVE #174 – Porque é que a IA não...

EBOOK – 20 PROMPTS DE INICIAÇÃO – TÉCNICA PCF...

File upload
prompt Varela.pdf
3.1 MB

ADELINA MOURA - Prompts - instruções

jornalista	...	resposta	...	formal	...
cientista	...	conversa	...	amigável	...
curador	...	documento	...	informativo	...
...	persuasivo	...

File upload
PROMPTS – INSTRUÇÕES.pdf
128.7 KB

- Compreender tudo facilmente**
Podes explicar o conceito de (tema) em termos simples. Resumir os princípios essenciais e ilustrar com exemplos para facilitar a compreensão.
- Criar um plano de aprendizagem (aluno)**
“Quero aprender (tema). Dá-me instruções passo a passo sobre como



Quando a IA parece certa... mas está errada

Agora vou mostrar-vos algo perigoso...

A IA pode estar errada... e parecer muito convincente.



 TIC, Educação e Web 

Alucinações da Inteligência Artif...

Autor: Deepak Kumar T A Ler na fonte
| Introdução Devemos compreender...

 Google Docs 

Desmistificar_as__Alucinações__da_IA.mp4

O Que São Alucinações da IA?

As “**alucinações**” da **Inteligência Artificial** referem-se a situações em que o modelo gera informações falsas, inventadas ou sem sentido, mas as apresenta com total confiança, como se fossem factos. É um desafio comum nos modelos generativos, onde a IA, ao tentar ser útil e completa, pode acabar por criar dados que não correspondem à realidade.

A IA não sabe... prevê.

A IA não mente... mas pode inventar.



Gemini: O Storybook

O Storybook é um "Gem" experimental do Gemini que permite criar livros ilustrados a partir de um tema ou de um simples prompt.

Disponibilidade Variável

Depende do tipo de conta Google

- Contas Google Workspace for Education
- Contas Google Workspace institucionais
- Contas Gmail pessoais
- Contas com Google AI Pro

- **Novas funcionalidades são ativadas gradualmente pela Google.**

Potencial Educacional

- Criação de histórias ilustradas personalizadas para diferentes níveis.
- Apoio à promoção da leitura e desenvolvimento da escrita criativa.
- Produção de recursos adaptados para PLNM e a Biblioteca Escolar.

Exemplo: técnica PCF

P (Persona)

Atua como um escritor de literatura infantil especializado em histórias para crianças do 1.º Ciclo.

C (Contexto)

Cria uma história original sobre um lápis azul chamado Tomás que vive esquecido numa caixa da sala de aula. Um dia, durante a noite, descobre que todos os materiais escolares ganham vida e embarca numa aventura pela escola para encontrar a Cor da Amizade. Pelo caminho conhece uma borracha sábia, um afia muito divertido e uma régua que adora resolver problemas.

A história deve abordar valores como a amizade, a cooperação, a ajuda e a importância de cada um ter qualidades diferentes.

F (Formato)

Apresenta a história em formato de storybook com 8 páginas.

Para cada página inclui:

- Texto narrativo (4 a 6 frases);
- Descrição detalhada da ilustração.

Utiliza português de Portugal, linguagem simples e adequada a crianças dos 8 aos 10 anos.

O final deve ser surpreendente, positivo e transmitir uma mensagem inspiradora sobre a amizade e a valorização das diferenças.

P (Persona)

Atua como um escritor de literatura juvenil premiado, especializado em histórias de aventura, mistério e crescimento pessoal para adolescentes.

C (Contexto)

Cria uma história original passada numa biblioteca escolar antiga. Durante uma pesquisa para um trabalho, quatro alunos do 8.º ano descobrem um livro misterioso que não consta no catálogo. Quando o abrem, encontram mensagens escritas por um antigo aluno desaparecido há muitos anos.

À medida que seguem as pistas escondidas entre os livros, os alunos descobrem segredos sobre a escola, enfrentam desafios e aprendem a trabalhar em equipa.

A história deve abordar temas como amizade, coragem, literacia da informação, pensamento crítico e importância da leitura.

F (Formato)

Apresenta a história em formato de storybook com 10 páginas.

Para cada página inclui:

- Texto narrativo (6 a 8 frases);
- Pelo menos um diálogo entre personagens;
- Descrição detalhada da ilustração.

Utiliza português de Portugal, linguagem adequada a alunos dos 13 aos 15 anos e um tom de mistério e aventura.

O final deve ser surpreendente e deixar uma mensagem inspiradora sobre o poder dos livros e da descoberta do conhecimento.

PROMPTS

Cartaz - Clube de Escrita

Olá. Sou professora bibliotecária e vou organizar um clube de escrita. Ajuda-me, por favor.

Cria um cartaz moderno, apelativo e elegante para divulgar o clube de escrita da biblioteca escolar.

O design deve transmitir o prazer da leitura e da escrita, o convívio entre leitores e escritores e o ambiente cultural e acolhedor de uma biblioteca ou espaço literário.

Dá destaque à escrita.

Inclui os seguintes elementos:

- Título principal: “Clube de escrita - inspira-te!”
- Data: [às quartas]
- Hora: [14h30]
- Local: [Biblioteca Escolar]
- Frase inspiradora opcional: Vem partilhar connosco as tuas ideias!
- Estilo visual: Design contemporâneo e sofisticado
- Paleta de cores quentes e acolhedoras
- Elementos visuais ligados à leitura: livros, páginas, estantes, chávenas de café, flores, luz suave ou pessoas a ler e à escrita
- Tipografia elegante e legível
- Atmosfera cultural, tranquila e inspiradora
- Formato: cartaz vertical A3
- Alta resolução
- Adequado para impressão e publicação nas redes sociais
- O cartaz deve ter uma composição equilibrada, visualmente limpa e com destaque claro para as informações principais.

Cartaz - Feira Multicultural

Cria um cartaz moderno, apelativo e elegante para divulgar a participação da Biblioteca Escolar na Feira da Multiculturalidade.

O design deve transmitir o prazer da leitura ao ar livre, o convívio entre leitores e o ambiente de um espaço ao ar livre sob as árvores do espaço exterior da escola.

Inclui os elementos:

- Feira MultiCultural
- Data: 9 de maio
- Hora: 09:00 às 12:00
- Local: Jardim do Abade
- Estilo Visual: Design leve e tranquilo, com uma paleta de cores suave e relaxante. Elementos visuais ligados à leitura e ao espaço da natureza.
- Formato: cartaz vertical A3
- Alta resolução

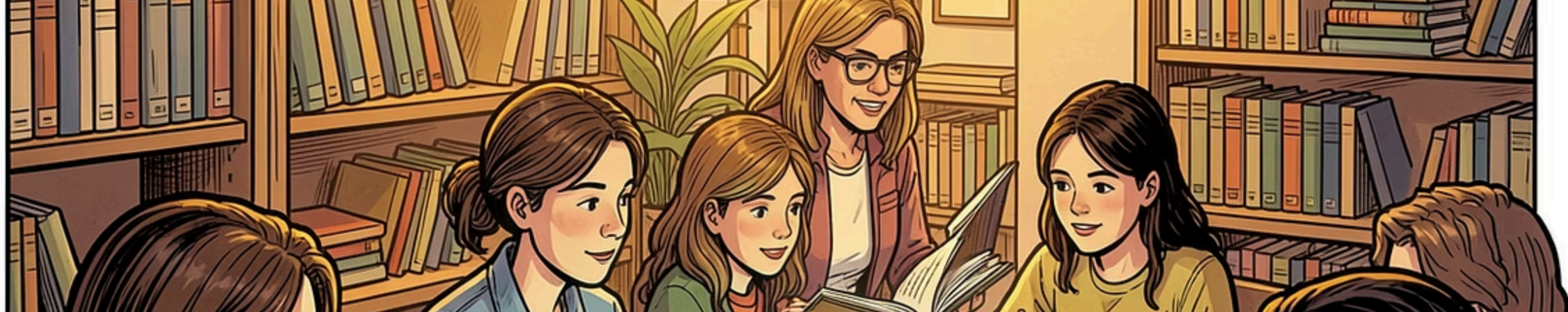
Cartaz - Clube de Leitura

Cria um cartaz atual, apelativo e elegante para divulgar uma atividade do Clube de Leitura de alunos do 1.º ciclo.

O design deve transmitir o prazer da leitura e a liberdade de ser.

Inclui os seguintes elementos:

- Título principal: “Sobralitos”
- Data: 1 de junho
- Hora: 10h
- Local: Biblioteca da escola
- Livro em destaque: “O Muro”
- Frase inspiradora opcional: “A liberdade de ser”
- Formato: cartaz vertical A3
- Alta resolução
- Adequado para impressão e publicação nas redes sociais
- O cartaz deve ter uma composição equilibrada, visualmente limpa e com destaque claro para as informações principais.



O que é a Mizou?

Mizou é uma ferramenta digital gratuita que permite criar **jogos interativos de perguntas e respostas** com uma forte componente narrativa. Cada jogo é apresentado como uma **aventura**, onde o jogador avança à medida que responde corretamente. É ideal para **gamificar** e promover **aprendizagens ativas e motivadoras**.


Funcionalidades principais

- **Criação de jogos com enredo** (storytelling);
- Diferentes tipos de perguntas (escolha múltipla, verdadeiro/falso, etc.);
- **Cenários personalizados**: escolha o ambiente da missão (floresta, cidade, espaço, etc.);
- Acompanhamento do progresso do aluno;
- Possibilidade de partilhar o jogo por link.

Usos educativos

- **Revisão de conteúdos**;
- Avaliação formativa de forma lúdica;
- Integração em **cenários de aprendizagem** e projetos com a biblioteca escolar;
- Estímulo à criação de jogos pelos próprios alunos.

Exemplo de aplicação

 Professores podem criar um jogo no Mizou sobre **literacia dos media**, onde os alunos têm de "salvar a cidade da desinformação" respondendo corretamente a perguntas sobre fake news, fontes fiáveis e redes sociais.

Vantagens

- Fácil de usar e muito visual;
- Motiva os alunos e estimula a participação;
- Permite diferenciar atividades e adaptar aos níveis de ensino;
- Ótimo para integrar com outras ferramentas como Padlet ou Google Sites.

Limitações

- Ainda com poucos modelos de jogos, principalmente em português
- A versão gratuita tem algumas restrições gráficas;
- É necessário registo para criar e guardar jogos.

MIZOU

Mizou é uma plataforma educativa baseada em **IA conversacional** que permite criar **chatbots pedagógicos** de forma simples, rápida e sem necessidade de programação.

Cada chatbot funciona como um **assistente educativo personalizado**, capaz de dialogar com os alunos, oferecer feedback imediato e estimular a reflexão de forma envolvente.



IA_para_a_Sala_de_Aula.mp4



Mizou__O_Tutor_de_IA.mp4



Dois modos de criação

- **Custom (Personalizado):** o professor escreve manualmente as perguntas e respostas, ideal para guiões mais definidos e conteúdos específicos.
- **AI-Generated (Gerado por IA):** o Mizou cria automaticamente a partir de uma descrição em texto, perfeito para experimentar ideias rapidamente.

Por que vale a pena?

- Criação fácil e intuitiva;
- Mais interação e participação dos alunos;
- Feedback imediato para apoiar a aprendizagem;
- Flexível para diferentes disciplinas e níveis de ensino;
- Ótima opção para dinamizar aulas, revisões e atividades de reflexão.

Vamos experimentar!

Chatbot educativo de Luís de Camões

CUSTOM

10º ANO

IA: LUÍS DE CAMÕES

Título: Vamos conhecer melhor Luís de Camões?

Nível de ensino: 10º ano

Nome da IA: Luís de Camões

Mensagem de boas-vindas

Olá! Sou Luís de Camões. Estou aqui para partilhar minha vida e obra. Vamos conversar e explorar juntos!

Regras principais

- Responder em Português de Portugal
- Usar sempre informação relevante sobre a vida e obra de Camões
- Relacionar com outras disciplinas, como História e Geografia, quando fizer sentido
- Sugerir temas de conversa e orientar o aluno com novas perguntas
- Estimular a criatividade com empatia e foco no tema principal
- Em modo quiz: até 5 perguntas, uma de cada vez, com correção e pontuação de 10 pontos por questão
- Se a pergunta fugir ao tema, indicar que não há autorização para responder

Descrição

Este chatbot imita Luís de Camões e oferece uma experiência de aprendizagem envolvente sobre a sua vida e obra. Foi pensado para incentivar a participação dos alunos, promover a reflexão e dinamizar atividades em sala de aula de forma mais criativa e interativa.

Vamos experimentar!

Alternativa: **AI - Generated**

Cria um jogo interativo para alunos do 3.º ciclo sobre o tema das fake news.

O jogo deve incluir:

- Perguntas de escolha múltipla e verdadeiro/falso;
- Um cenário envolvente (como cidade futurista ou ambiente digital);
- Situações do quotidiano em que os alunos tenham de identificar notícias falsas ou verdadeiras

1. Inserir os teus objetivos de aprendizagem

Objetivo principal: ajudar os alunos a desenvolver espírito crítico e saber verificar a fiabilidade das informações que recebem, especialmente nas redes sociais

- Compreender o conceito de desinformação e fake news;
- Identificar fontes fiáveis de informação;
- Desenvolver pensamento crítico e competências digitais;
- Reforçar a importância da verificação antes de partilhar conteúdos.

1. Personalizar as perguntas sugeridas

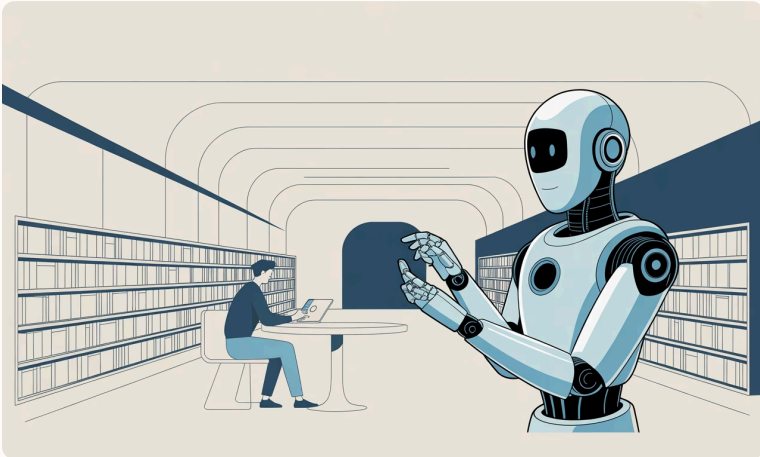
Após a geração automática, podes rever e editar as perguntas criadas pela IA. Podes alterar o texto, respostas e feedback.

1. Escolher o cenário do jogo Tal como no modo manual, podes definir o ambiente onde o jogo decorre: selva, cidade, espaço, etc.
2. Guardar e publicar o jogo Clica em 'Save' e depois em 'Publish'. Partilha o link com os teus alunos ou colegas.

Vantagens do modo AI - Generated

- Poupança de tempo na criação de perguntas
- Inspiração para professores com menos experiência digital
- Permite adaptar facilmente a diferentes temas
- Limitações do modo AI - Generated
- Pode gerar perguntas demasiado genéricas
- Nem sempre interpreta bem contextos específicos
- Requer revisão humana para garantir qualidade pedagógica

O que é o NotebookLM?



O **NotebookLM** é uma **ferramenta gratuita da Google** que usa inteligência artificial para o ajudar a compreender os seus próprios documentos.

Funciona como um **assistente pessoal de estudo**: carrega os seus ficheiros e faz-lhe perguntas sobre o conteúdo.

- Funciona como um **caderno inteligente**
- Trabalha apenas com os **documentos que nós carregamos**
- Não substitui o formador

A IA só responde com base nos documentos que carregar — nunca inventa informação.

O NotebookLM ajuda a organizar e compreender

Como interagir com o conteúdo

Depois de carregar os seus documentos, pode usar a IA de várias formas:



Fazer perguntas

Escreva perguntas em linguagem natural e receba respostas baseadas nos seus ficheiros



Gerar resumos

Peça resumos curtos ou detalhados de qualquer documento carregado



Criar quizzes

A IA gera perguntas de escolha múltipla para testar os seus conhecimentos

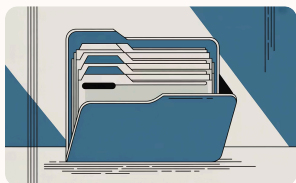


Ouvir em áudio

Transforme os documentos num podcast com dois apresentadores virtuais

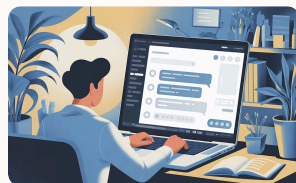
BOAS PRÁTICAS

Dicas para uso em contexto educativo



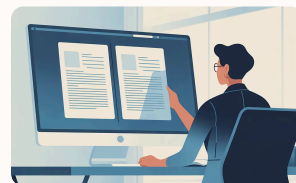
Organize por temas

Crie cadernos separados para cada módulo ou disciplina



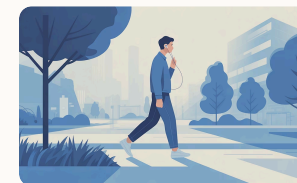
Faça perguntas claras

Quanto mais específica for a pergunta, melhor será a resposta da IA



Combine várias fontes

Carregue diferentes documentos no mesmo caderno para cruzar informação



Use o áudio

Aproveite o formato podcast para rever conteúdos em qualquer momento

NOTEBOOKLM

Fonte 1 – UNESCO

Guia para a IA Generativa na Educação e na Pesquisa


UNESCO – Guia para a IA Generativa na Educação e na Pesquisa

Temas abordados:


- Ética na utilização da IA
- Privacidade e proteção de dados
- Impacto na aprendizagem
- Papel dos professores
- Recomendações para escolas e universidades

A UNESCO defende uma abordagem centrada no ser humano para a utilização da IA na educação.

Fonte 2 –



Perplexity
Where Knowledge Begins

 Perplexity AI

Perplexity

Perplexity is a free AI-powered answer engine that provides accurate, trusted, and real-time answers to any question.

Fonte 3 - Os riscos da IA: https://youtu.be/tKSr99c4QW4?si=_c6CD73Mi0z71BR4

Fonte 4 - [Aprender a pensar na era da inteligência artificial: o que muda \(e o que não deve mudar\) na escola](#)

Fonte 5 - <https://jfborges.com/2026/05/09/aprender-a-pensar-na-era-da-inteligencia-artificial-o-que-muda-e-o-que-nao-deve-mudar-na-escola/>

braço que o defendesse, forte pela força e forte pelo amor.
Desses inimigos, o mais temeroso era seu tio, irmão bastardo³ do rei, homem depravado e bravo, consumido de cobiças grosseiras, desejando só a realza por causa dos seus tesouros, e que havia anos vivia num castelo sobre os montes, com uma horda⁴ de rebeldes, à maneira de um lobo que, de atalaia⁵, espera a presa. Aí a presa agora era aquela criancinha, rei de mama, senhor de tantas províncias, e que dormia no seu berço com seu guizo de ouro fechado na mão!

15 Ao lado dele, outro menino dormia noutro berço. Mas este era um escravozinho, filho da bela e robusta escrava que amamentava o príncipe. Ambos tinham nascido na mesma noite de verão. O mesmo seio os criava. Quando a rainha, antes de adormecer, vinha beijar o príncipezinho, que tinha o cabelo louro e fino, beijava também por amor dele o escravozinho, que tinha o cabelo negro e crespo. Os olhos de ambos reluziam como pedras preciosas. Somente o berço de um era magnífico e de marfim entre brocados⁶ – e o berço do outro pobre e de verga. A leal escrava, porém, a ambos cercava de carinho igual, porque se um era o seu filho – o outro seria o seu rei. (...)

 Upload de arquivo

Texto pdf A Aia.pdf

482.8 KB

Com base nas fontes fornecidas, cria uma explicação em formato de diálogo pedagógico entre as personagens Bluey, Bingo, Bandit e Chillii.

O objetivo é explicar a crianças do 1.º e 2.º ciclos como funciona a Inteligência Artificial, de forma simples, rigorosa e divertida.

Durante o diálogo, as personagens devem explicar que:

- A Inteligência Artificial aprende através da análise de grandes quantidades de dados.
- A IA identifica padrões, relações e exemplos repetidos.
- A IA não pensa nem compreende como os seres humanos.
- Quanto mais exemplos recebe, melhor consegue prever respostas ou reconhecer informações.
- A IA pode cometer erros e, por isso, devemos verificar sempre a informação.

Utiliza exemplos do quotidiano das crianças, como:

- sugestões de vídeos;
- recomendações de músicas;
- reconhecimento de voz;
- tradutores automáticos;
- jogos digitais.

Mantém um tom divertido, semelhante ao da série Bluey, mas pedagogicamente correto.

No final, apresenta uma conclusão clara sobre o funcionamento da Inteligência Artificial e a importância do pensamento crítico.

Estrutura o conteúdo para que possa ser facilmente transformado numa infografia ou num vídeo educativo de 2 a 3 minutos.

SEJAM FELIZES!

