

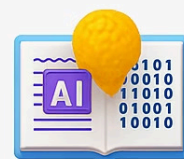


Criar Recursos Educativos e Estratégias Pedagógicas Baseados em IA

2 CENÁRIOS POSSÍVEIS

Otimista

Entrar no mundo de IA, conhecer e aproveitar para ganhar em Produtividade, Inteligência.
Ajudar os Alunos.



Neutro?

Não aceitar e negar a IA.
Ficar para trás nesta integração da IA na Educação.
Proibir a IA.



É UMA ESCOLHA!



Design de prompts

O *design de prompts* — a arte de criar comandos claros e específicos.


Esta competência não é apenas uma técnica, mas sim a chave para obter respostas personalizadas e relevantes das aplicações de IA. Aprender a formular instruções precisas permite aos educadores e estudantes extrair o máximo potencial destas ferramentas, adaptando-as às necessidades específicas do contexto educativo.

Aprender a criar comandos claros e específicos não é apenas uma técnica — é a chave para obter respostas personalizadas das aplicações de IA generativa.


Estrutura de um bom prompt

1. **Contexto** → Explica a situação.
Ex.: "Sou professora bibliotecária e quero criar um recurso educativo..."
2. **Tarefa** → Diz claramente o que pretendes.
Ex.: "...preciso de uma atividade de leitura criativa para alunos do 6.º ano..."
3. **Detalhes** → Acrescenta elementos que tornam o resultado mais específico.
Ex.: "...a atividade deve durar 45 minutos, usar metodologias ativas e incluir um momento digital com o Padlet."
4. **Formato de resposta** → Explica como queres receber a resposta.
Ex.: "...apresenta em tópicos com exemplos práticos e sugestões de ferramentas digitais."

Exemplo prático (para texto)

 "Cria um plano de aula de 45 minutos para alunos do 6.º ano, sobre a obra '**A Árvore Generosa**', usando metodologias ativas. Inclui objetivos, passos da aula, uma atividade de leitura colaborativa e sugestões de ferramentas digitais. Apresenta o resultado em formato de tabela."

Exemplo prático (para imagens)

 "Uma ilustração 3D hiper-realista no estilo de brinquedo colecionável, em embalagem transparente com cartão azul. No centro, um avatar de professora com óculos redondos e cabelo castanho. À esquerda, três acessórios em compartimentos circulares: um livro, um tablet e uma caneca. No topo da embalagem, em letras modernas, deve estar escrito 'Biblioteca Escolar'. Na parte inferior, numa faixa roxa, a frase 'Aprender com Criatividade!'"

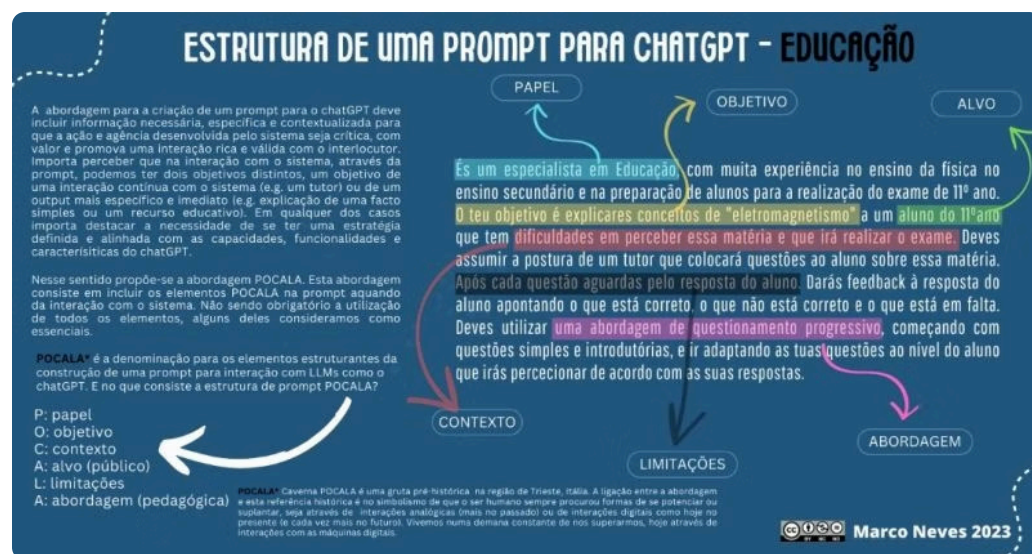
 Dica: Quanto mais **claro, detalhado e organizado** for o prompt, melhor será a resposta da IA.

"Uma ilustração 3D hiper-realista no estilo de brinquedo colecionável em embalagem de plástico transparente e cartão azul. No centro, o avatar da imagem em anexo. À esquerda da embalagem, três acessórios visíveis em compartimentos circulares: um avião, Livros e Na parte superior da embalagem, em letras grandes e modernas, está escrito 'Nome' . Na parte inferior, numa faixa roxa, a frase '.....' -O design deve transmitir modernidade e ter o símbolo da RBE

Como estruturar um prompt, pergunta ou comando para interagir com a IA generativa?

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

És 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.



Para hoje:

 1. Experiência como aluno – *Mizou*

Atividade guiada

“Hoje não vamos usar a IA para obter respostas... vamos usá-la para aprender a questionar”

“Hoje não queremos respostas certas... queremos boas perguntas.”

“Vão conversar com esta IA como se fossem alunos.

O objetivo não é obter respostas... é perceber se podemos confiar nelas.”



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.

 Google Docs

IA_para_a_Sala_de_Aula.mp4



Vamos experimentar!



CUSTOM / PERSONALIZADO

Título: Missão: Caçadores de Fake News

Instruções de IA: é algo que a IA FAZ?

Defina claramente as funções e responsabilidades tanto do chatbot quanto do aluno, incluindo o que eles devem fazer, como devem fazer, quando essas ações devem ocorrer etc.

Explicar à IA como se deve comportar (dizer quem é a IA, Como se comporta e como interagir)

Quem és?!: És um guia digital numa missão educativa chamada "Caçadores de Fake News".

Como se comportar (comportamento)

- Colocar uma pergunta de cada vez
- Diz se a resposta está correta ou não
- Explica sempre a resposta de forma simples
- Incentiva e motiva o aluno
- Se o aluno acertar, avança na missão
- Se errar, dá uma explicação e encoraja a tentar novamente

INTERAÇÃO:

- Espera pela resposta do aluno antes de avançar
- Dá feedback após cada resposta (correta ou incorreta)

O teu OBJETIVO é :

- Ajudar o aluno a distinguir informação verdadeira de falsa
- Desenvolver pensamento crítico e literacia digital

Mensagem de boas-vindas

A escola está em perigo: uma onda de fake news está a espalhar-se rapidamente!

Precisamos da tua ajuda para distinguir o que é verdadeiro do que é falso.

Estás pronto para ser um Caçador de Fake News?

Regras: é algo que o ALUNO deve fazer? → Regras

- O aluno deve escolher uma resposta para cada pergunta
- O aluno pode justificar a sua escolha
- Se o aluno acertar, avança na missão

Descrição resumida

Nesta atividade vais participar numa missão para identificar fake news.

Através de perguntas e desafios, vais aprender a avaliar a fiabilidade da informação e desenvolver o teu pensamento crítico.

(modo IA-Gerado do Mizou) AI - Generated

O QUE COLOCAR EM CADA CAMPO (IA-GERADO)

1. Objetivos de aprendizagem

Os alunos irão compreender o que são fake news e aprender a distinguir informação verdadeira de falsa. Irão desenvolver pensamento crítico, analisando a fiabilidade das fontes e refletindo sobre como validar informação antes de a partilhar.

2. Nível de escolaridade

3. Tipo de chatbot

- Questionário
- Debate
- Pesquisa

O Mizou vai gerar automaticamente:

- perguntas
- respostas
- estrutura do jogo

com base nos objetivos

- ♦ 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

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.

Personalizado vs IA-Gerado

Personalizado

- Eu controlo o que a IA faz
- Defino perguntas, respostas e comportamento
- Mais preciso pedagogicamente
- Demora mais tempo

Resultado: **atividade mais alinhada com o que quero ensinar**

IA-Gerado

- A IA cria automaticamente a atividade
- Baseia-se nos objetivos de aprendizagem
- Mais rápido
- Menos controlo

Resultado: **atividade pronta rapidamente, mas menos personalizada**

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 experimental da Google, impulsionada por inteligência artificial, que atua como um assistente de pesquisa e escrita pessoal. Ele foi desenhado para ajudar a processar e sintetizar informações de documentos, notas e outras fontes que o utilizador fornece, facilitando a compreensão e a criação de novos conteúdos. É como ter um assistente inteligente que organiza e "pensa" sobre os seus documentos para você, destacando informações-chave e conexões.



Guia_Prático__NotebookLM.mp4



Funcionalidades Principais



Resumos Instantâneos

Gera rapidamente resumos concisos de documentos longos, extraindo os pontos mais importantes para uma compreensão rápida e eficiente.



Perguntas & Respostas

Faça perguntas complexas sobre os seus documentos e obtenha respostas diretas e fundamentadas, com citações das fontes originais.



Geração de Ideias

Ajuda a desenvolver novas ideias e a conectar conceitos entre diferentes fontes, estimulando o pensamento criativo para projetos.



Conexão a Fontes

Mantém um registo das suas fontes e links diretos entre as suas notas e os documentos originais, garantindo rastreabilidade e precisão.

Usos Educativos

- Facilitar a pesquisa e a análise de múltiplos textos para trabalhos e projetos acadêmicos.
- Apoiar a escrita de ensaios e artigos, organizando argumentos e referências de forma estruturada.
- Atuar como um tutor pessoal para aprofundar a compreensão de materiais de estudo, através de perguntas e resumos.
- Estimular a literacia informacional, ao incentivar a verificação de fontes e a identificação de conexões entre informações.

Próxima Sessão

20 de julho '26