



10.^a ed. Criar Recursos Educativos e Estratégias Pedagógicas Baseados em IA

Fórum de discussão – Inteligência Artificial na Educação

Assista ao vídeo abaixo sobre **Inteligência Artificial, IA Generativa, Chatbots e Prompts**.



Padlet

Desmistificar a IA

Padlet

Desmistificar a IA

Objetivo: refletir criticamente sobre a IA; perceber diferentes perspectivas; ligar teoria → prática



METÁFORA CENTRAL

A IA como Copiloto

A IA é o assistente — mas o comando da "aeronave" pedagógica pertence sempre ao piloto: o professor ou o aluno consciente.

1 — Sem Piloto:

A IA sozinha cria declínio na aprendizagem (alunos obtêm respostas,).

2 — Com Piloto:

A máquina processa, o humano define o rumo, questiona e valida.

Ideia central da imagem:

Quando a IA é usada **sozinha**, pode prejudicar o processo de aprendizagem.

Quando existe um “piloto humano”, a IA apenas fornece respostas, enquanto o ser humano orienta, questiona e valida a informação.

Principais Aprendizagens

→ Educar, não proibir

A IA é uma realidade — o nosso papel é preparar os alunos para a usar com critério.

→ O professor no comando

A IA é copiloto. A inteligência humana e emocional é insubstituível.

→ Usar com intenção pedagógica

Cada ferramenta deve servir a aprendizagem — não substituí-la.





IA vs. IA Generativa:

Inteligência Artificial (IA)

- Analisa dados existentes
- Reconhece padrões complexos
- Toma decisões baseadas em lógica e regras

IA Generativa

- Cria coisas novas e originais
- Gera conteúdo inédito (texto, imagens, código)
- Simula linguagem e criatividade humanas
- Exemplos:
 - ChatGPT Copilot Gemini Claude
 - ferramentas de geração de imagens

A diferença essencial é: A IA analisa. A IA generativa cria.

Isto levanta a questão: "O ChatGPT... analisa ou cria?"

Cria... mas sempre com base em padrões e dados existentes.

É exatamente por isso que precisamos de saber usá-lo bem e com sentido crítico.



A IA pode realizar 80% do "trabalho bruto" (geração de estrutura, automação de tarefas repetitivas).

No entanto, os **20% finais são obrigatoriamente humanos**. Este tempo deve ser dedicado à validação, correção, adaptação ao contexto específico e, acima de tudo, ao sentido crítico.

Sem este toque humano, a qualidade da aprendizagem cai drasticamente. A IA consegue fazer muito... e rapidamente.

- **Ela não sabe se aquilo faz sentido para os nossos alunos.**
- Não conhece a turma... não conhece o contexto...
- E é aqui que entramos nós.

Exemplo:

Prompt exemplo: "Cria uma atividade de leitura para o 6.º ano"

Resposta: Isto é os 80%.

Perguntas reflexivas: Usavam isto assim?; O que falta?

Os 20%... são vossos.



DEFINIÇÃO

É um programa de computador concebido para simular conversas com utilizadores humanos, especialmente através da internet.

É um agente não real de comunicação e interação.

O que já pediram a um chatbot?

- ✓ criar atividades
- ✓ esclarecer dúvidas
- ✓ adaptar conteúdos
- ✓ apoiar alunos

ALGUMAS FUNCIONALIDADES

Os *chatbots* são ferramentas da inteligência artificial que interagem conosco através de conversas.

1

2

Capacidade de gerar texto

Resposta a Perguntas Frequentes

Conversação natural

3

A utilização de *chatbots* pode facilitar a busca de informações e a realização de tarefas administrativas.

4

Multilinguagem

Funcionamento 24/7/365

5

A interação com *chatbots* pode gerar resultados rápidos e precisos, dependendo da atualização das informações disponíveis.

6

Alguns exemplos

GEMINI / COPILOT / OPEN AI (ChatGPT)

7

Validação de Informações

- dados desatualizados podem levar a erros.
- devemos sempre verificar a veracidade das informações.
- a interação com o chatbot deve ser vista como um diálogo, possibilitando à correção e à atualização de informações.

O problema não é a IA... é o prompt



É usado para descrever um texto que passa uma **instrução** ou contexto a um programa (modelo de linguagem ou de Inteligência Artificial), esperando que uma resposta seja gerada com base na solicitação feita através desse texto.

É como um comando que aguarda uma resposta específica

LITERACIA dos "PROMPTS"

Instruções para otimizar o uso de Chatbots

Um comando claro, conciso e específico gerará uma resposta precisa e específica.



 adelinamoura1.substack.com



#2. Literacia de Prompts na Educação

Tecnologia Educativa: 20 Anos de Percurso!



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.

VEJAMOS:

Faz uma ficha sobre a obra " A árvore" - **Prompt fraco**

Faz uma ficha sobre a obra "A árvore" - Continua a ser **Prompt fraco?!!**

"Sou professor(a) de Português do 6.º ano e vou trabalhar a obra "A Árvore Generosa". Cria um plano de aula de 45 minutos que utilize metodologias ativas e promova a participação dos alunos. Inclui objetivos de aprendizagem, uma atividade de leitura colaborativa, sugestões de ferramentas digitais adequadas à idade dos alunos, recursos necessários e estratégias de avaliação formativa. Apresenta o plano em formato de tabela com a distribuição do tempo por etapas da aula. - **Prompt Contextualizado**

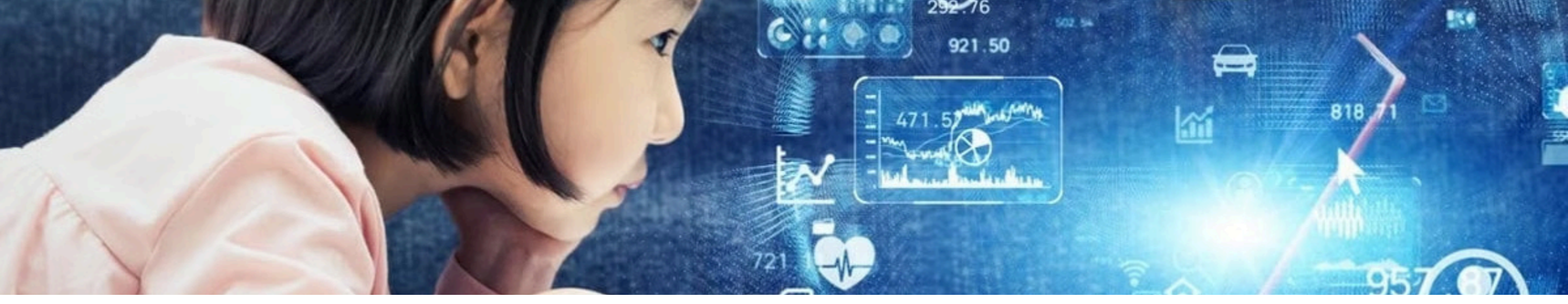
Estrutura de um bom prompt

1. **Contexto** → Explicar a situação.
Ex.: "Sou professora bibliotecária e quero criar um recurso educativo..."
2. **Tarefa** → Dizer claramente o que se pretende.
Ex.: "...preciso de uma atividade de leitura criativa para alunos do 6.º ano..."
3. **Detalhes** → Acrescentar elementos que tornam o resultado mais específico.
Ex.: "...a atividade deve durar 45 minutos, usar metodologias ativas objetivos de aprendizagem, uma atividade de leitura colaborativa, sugestões de ferramentas digitais adequadas à idade dos alunos, recursos necessários e estratégias de avaliação formativa.."
4. **Formato de resposta** → Explicar como queremos receber a resposta.
Ex.: "...apresenta em tópicos com exemplos práticos e sugestões de ferramentas digitais."

Se fizerem isto... já estão à frente de 90% das pessoas.

Exemplo prático (para imagens)

"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



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

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.

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

1. Fazer prompts vagos

Pedir apenas *“faz uma ficha sobre o sistema digestivo”* sem contexto nem orientações.

2. Não adaptar aos alunos

Ignorar diferenças de turma, dificuldades ou necessidades específicas.

3. Falta de rotina

Usar a IA de forma esporádica limita a personalização e a aprendizagem do sistema.

4. 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://notebooklm.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 clara, como “fazer um quê” ou “de feedback”.

Contexto (C): O “Para Quem?”
O pilar mais importante: detalha o ano 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.

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 significativos para os teus alunos.

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

Comparaçào: 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.

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...

54:16

File upload

ck – IA na Educação

prompt Varela.pdf

3.1 MB

ADELINA MOURA - Prompts - instruções

File upload

PROMPTS – INSTRUÇÕES.pdf

128.7 KB

1. Compreender tudo facilmente
Podes explicar o conceito de (tema) em termos simples. Resumir os princípios essenciais e ilustrar com exemplos para facilitar a compreensão.

2. Criar um plano de aprendizagem (aluno)
*Quero aprender (tema). Dá-me instruções passo a passo sobre como

Conclusão: IA em Ação



Texto

ChatGPT ou Gemini: *"Escreve uma fábula para o 6.º ano sobre a amizade."*



Imagem

Padlet ou Canva: *"Um aluno a ler um livro mágico numa floresta encantada."*



Quiz

Curipod: *"Cria 5 perguntas sobre Camões e Os Lusíadas."*

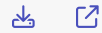


Vídeo

Vidnoz ou HeyGen: *avatar a explicar uma regra gramatical ou resumir conteúdo.*



File upload



Bluey_s_Guide_to_Artificial_Intelli...

22 MB



File upload



Bluey_Explica_Inteligência_Artifici...

16.8 MB


Para a próxima sessão!

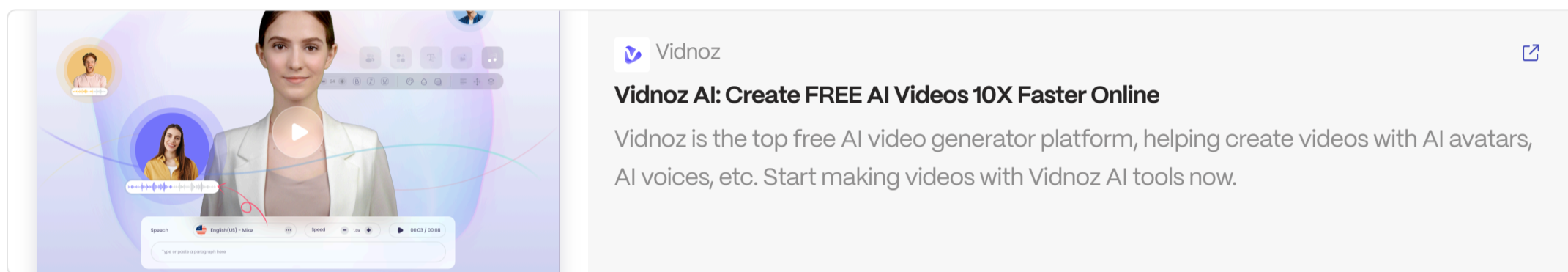
19 de junho '26

VIDNOZ

A plataforma [Vidnoz.com](https://www.vidnoz.com) — que permite criar **avatares com voz e vídeo gerados por IA** — é uma ferramenta muito eficaz e apelativa para professores de línguas, pois permite criar **materiais autênticos, interativos e personalizados** com facilidade.

Passos orientadores:

1. **Aceder a**  <https://www.vidnoz.com/>
2. **Criar uma conta gratuita** (com e-mail ou Google).
3. Escolher um **avatar gratuito** (há vários disponíveis).
4. Escolher o **idioma e voz** (Português Europeu – pode ser “Inês” ou “Joana” se disponível).
5. Gerar o vídeo e **fazer download ou copiar o link**.



Tarefas para professores com Vidnoz.com

1. Criar vídeos de avatares para introduzir conteúdos linguísticos

- **Objetivo:** Apresentar temas (ex: tempos verbais, vocabulário específico) com um avatar animado.
- **Tarefa:** Criar um vídeo de 1 minuto onde um avatar "professor" explica um conteúdo em português simples.

Criar vídeos de leitura expressiva

- **Objetivo:** Melhorar a fluência e expressividade.
- **Tarefa:** Criar um avatar a ler um poema, uma pequena narrativa ou uma fábula.
- Pode ser usado para que os alunos analisem a entoação, ritmo e depois façam as suas versões.

Simulação de personagens literárias

- **Objetivo:** Trabalhar com literatura ou expressão escrita.
- **Tarefa:** Criar um vídeo onde o avatar "interpreta" uma personagem de um texto (ex: o narrador de um conto, o protagonista de um romance) e apresenta a sua perspetiva.

Mensagens de boas-vindas e instruções em várias línguas

- **Objetivo:** Apoiar alunos estrangeiros ou integrar o multilinguismo.
- **Tarefa:** Criar vídeos em português e noutras línguas (ex: ucraniano, inglês) com instruções escolares, horários ou mensagens de acolhimento.

Exemplos



Bora lá estudar!.mp4



u1.padletusercontent.com



u1.padletusercontent.com



<https://drive.g>



Da lá à pastoricia.mp4



Cria dois avatares 3D estilo animação Disney/Pixar, em corpo inteiro, representando um pastor e uma pastora tradicionais da Serra da Estrela. O pastor usa chapéu preto, cajado de madeira, colete castanho de lã, capa serrana e roupa tradicional portuguesa. A pastora usa lenço florido na cabeça, trança comprida, cajado de madeira, colete castanho e saia tradicional. Ambos sorriem, têm olhos expressivos e aparência amigável. Estilo cartoon realista, alta qualidade, iluminação suave, cores quentes, detalhes muito nítidos, fundo transparente, isolados, sem texto, sem marca de água, renderização 3D profissional, estilo filme de animação.

CENA 1 – ABERTURA

Pastor:

Olá! Eu sou o João, pastor na Serra da Estrela.

Pastora:

E eu sou a Maria. Hoje queremos mostrar-vos um projeto muito especial.

Pastor:

Um projeto que nos levou a conhecer melhor a pastorícia e a transumância.

Pastora:

E que foi desenvolvido pelos alunos do Centro de Apoio à Aprendizagem, em colaboração com o 1.º Ciclo e a Biblioteca Escolar.

Pastor:

Venham connosco descobrir esta aventura!

Pastora:

Vamos mostrar-vos como tudo aconteceu!

.....

Título: IA na Educação: ameaça ou oportunidade?

Prompt:

Cria um vídeo educativo de 90 segundos, em português de Portugal, dirigido a professores.

Tema: "A Inteligência Artificial na Educação: ameaça ou oportunidade?"

O vídeo deve começar com a pergunta: "A Inteligência Artificial veio substituir os professores?"

Explica de forma simples e envolvente que a Inteligência Artificial é uma ferramenta de apoio à aprendizagem, mas que não substitui o papel do professor, a criatividade, a empatia, o pensamento crítico e a relação pedagógica.

Inclui exemplos de utilização da IA na escola.