

WEB MARKETING

Publicidade e Marketing
Aula 17

HOJE NO MENU



**INTRODUÇÃO
AOS LLMs**



**PROMPT
ENGINEERING**



**ROUND
TABLE**

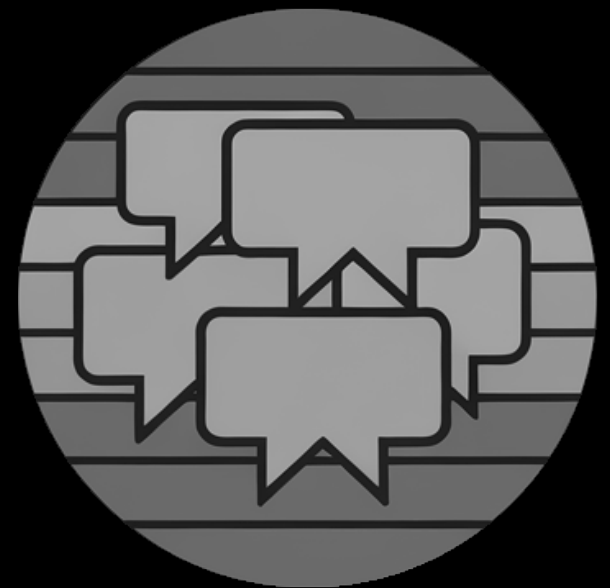
HOJE NO MENU



**INTRODUÇÃO
AOS LLMs**



**PROMPT
ENGINEERING**



**ROUND
TABLE**

APLICAÇÕES POSSÍVEIS

COMO PODE SER ÚTIL EM PUBLICIDADE E MARKETING?



ALGUMAS IDEIAS

O MELHOR ASSISTENTE DO PROFISSIONAL DE MARKETING?

- *Copywriting*
- Categorizar imagens
- Traduzir, corrigir e resumir
- Realizar cálculos complexos
- Gerir campanhas publicitárias
- Serviço ao Cliente (ex: *chatbots*)
- Criação de *voice-overs* ou legendas (para vídeos)
- Analisar o sentimento (ex: moderação de comentários)
- Realizar otimizações de SEO (ex: automatizar *meta descriptions*)
- Gerar código (ex: para websites ou para automação de tarefas)
- Criar todo o tipo de Conteúdo (ex: artigos, *social media*, campanhas de email, guiões de vídeos...)

O QUE SÃO LLMs?

Um LLM é um tipo de sistema de inteligência artificial concebido para compreender, processar e gerar texto semelhante ao humano.

Estes modelos são treinados com vastas quantidades de dados textuais, frequentemente abrangendo milhares de milhões de palavras de diversas fontes, como livros, *websites* e artigos.

Os LLMs aprendem a prever a probabilidade de palavras ou frases aparecerem num determinado contexto, permitindo-lhes gerar texto coerente e contextualmente apropriado. Esta capacidade permite aos LLMs realizar uma vasta gama de tarefas relacionadas com a linguagem, incluindo tradução, resumo, resposta a perguntas e até escrita criativa.

LLM - Large Language Model

LLMs POPULARES



ChatGPT



Claude

The Google Gemini logo, which features a purple four-pointed star above the letter 'i' in the word 'Gemini'. The word 'Gemini' is written in a blue-to-purple gradient font.

UTILIZAÇÃO

PODES UTILIZAR LLMs DE INÚMERAS FORMAS

1. Visitando o site oficial
2. Utilizando as *apps* disponíveis para Android ou iOS
3. Utilizando aplicações de AI que têm estes serviços integrados (incluindo extensões do browser)
4. Recorrendo às APIs que estes serviços disponibilizam, que podem ser inseridas em *workflows* para automatização de tarefas e onde só pagas o que realmente consomes (*tokens*)

Claude 3.5 Sonnet

- ✓ Our most intelligent model to date
- ✓ 200K context window
- ✓ 50% discount with the Batches API*

Input
\$3 / MTok

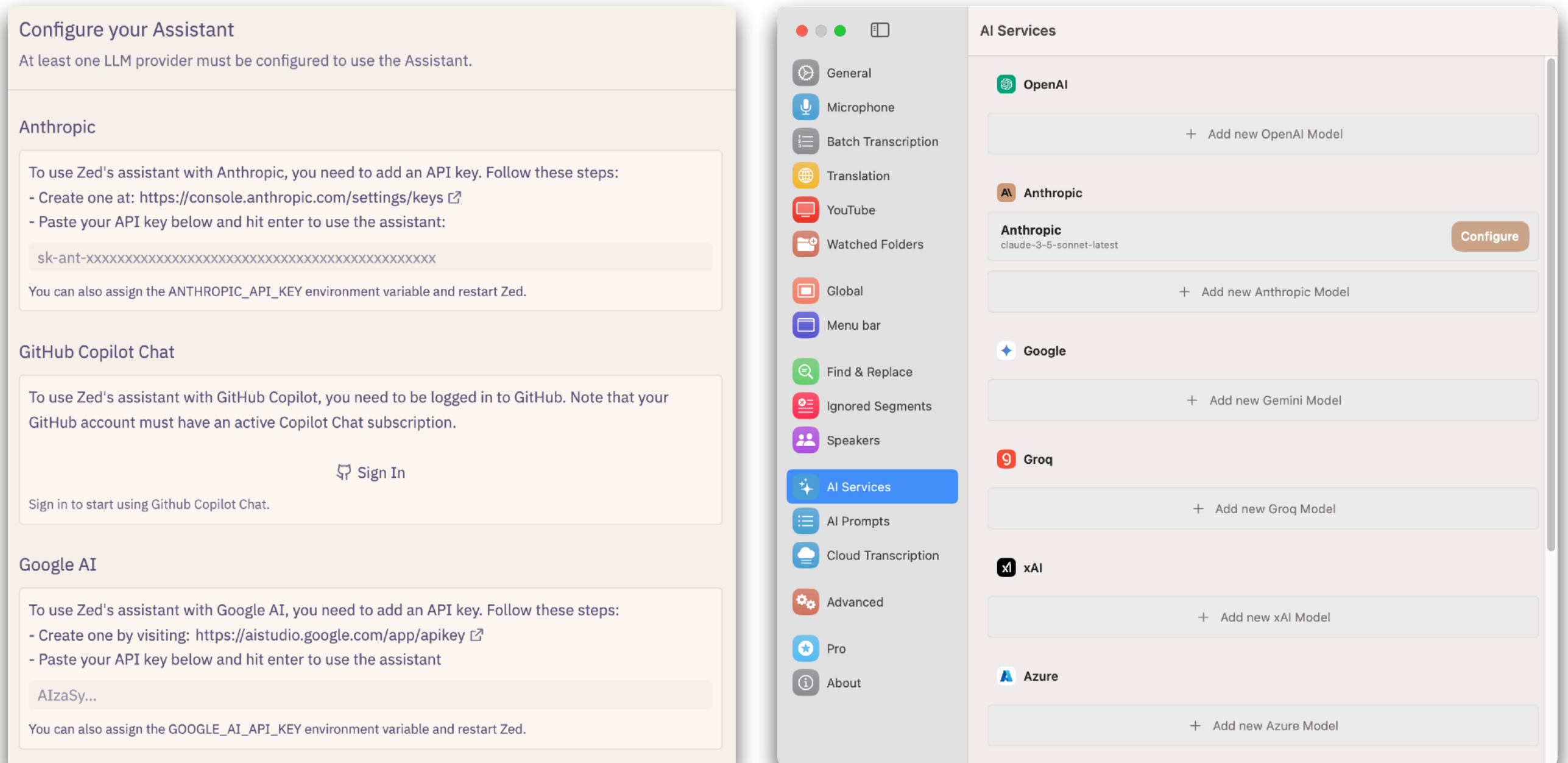
Prompt caching write
\$3.75 / MTok

Output
\$15 / MTok

Prompt caching read
\$0.30 / MTok

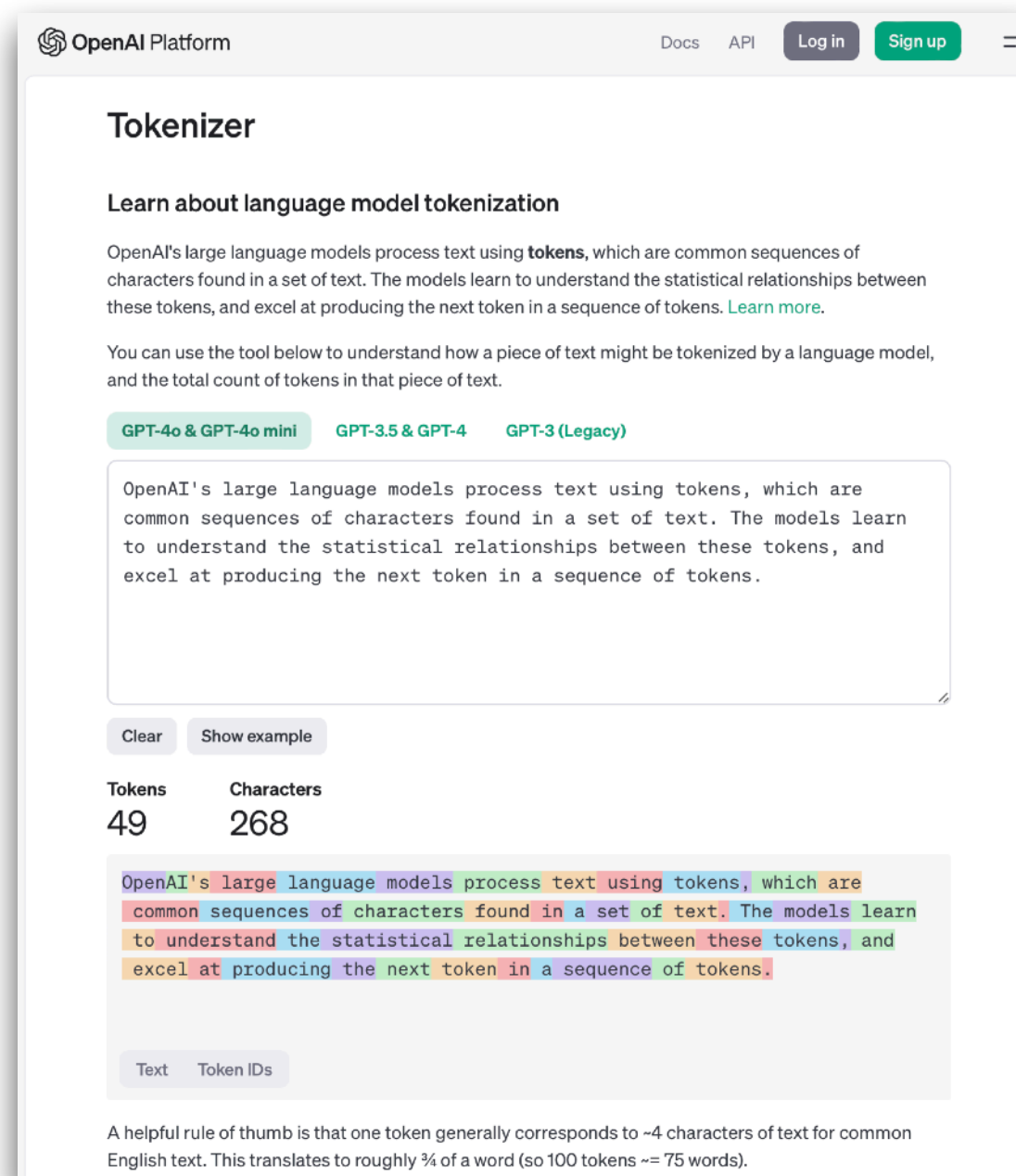
UTILIZAÇÃO - API

MUITOS PROGRAMAS COM FUNCIONALIDADES DE IA JÁ TÊM UM CAMPO PARA INSERIRES A TUA CHAVE API



QUANTO CUSTA?

**EXISTEM CALCULADORAS
UM TOKEN SÃO APROXIMADAMENTE 4 CARACTERES**



The screenshot shows the OpenAI Platform Tokenizer interface. At the top, there's a navigation bar with the OpenAI logo, 'OpenAI Platform', and links for 'Docs', 'API', 'Log in', and 'Sign up'. The main heading is 'Tokenizer'. Below it, a sub-heading reads 'Learn about language model tokenization'. The text explains that OpenAI's large language models process text using tokens, which are common sequences of characters. It includes a 'Learn more' link. Below this, there's a note about using the tool to understand text tokenization. Three tabs are visible: 'GPT-4o & GPT-4o mini' (selected), 'GPT-3.5 & GPT-4', and 'GPT-3 (Legacy)'. A text input area contains the same explanatory text. Below the input are 'Clear' and 'Show example' buttons. The results section shows 'Tokens' as 49 and 'Characters' as 268. A visual representation of the text with colored highlights is shown below. At the bottom, there are tabs for 'Text' and 'Token IDs'. A footer note states: 'A helpful rule of thumb is that one token generally corresponds to ~4 characters of text for common English text. This translates to roughly ¾ of a word (so 100 tokens ~= 75 words).'

OpenAI Platform Docs API Log in Sign up

Tokenizer

Learn about language model tokenization

OpenAI's large language models process text using **tokens**, which are common sequences of characters found in a set of text. The models learn to understand the statistical relationships between these tokens, and excel at producing the next token in a sequence of tokens. [Learn more](#).

You can use the tool below to understand how a piece of text might be tokenized by a language model, and the total count of tokens in that piece of text.

GPT-4o & GPT-4o mini GPT-3.5 & GPT-4 GPT-3 (Legacy)

OpenAI's large language models process text using tokens, which are common sequences of characters found in a set of text. The models learn to understand the statistical relationships between these tokens, and excel at producing the next token in a sequence of tokens.

Clear Show example

Tokens	Characters
49	268

OpenAI's large language models process text using tokens, which are common sequences of characters found in a set of text. The models learn to understand the statistical relationships between these tokens, and excel at producing the next token in a sequence of tokens.

Text Token IDs

A helpful rule of thumb is that one token generally corresponds to ~4 characters of text for common English text. This translates to roughly ¾ of a word (so 100 tokens ~= 75 words).

LLMs LOCAIS

SABIAS QUE PODES TER MODELOS INSTALADOS NO TEU COMPUTADOR?

VANTAGENS

Privacidade e Segurança: Os dados permanecem no dispositivo local.

Uso Offline: Podem ser utilizados sem ligação à internet.

Controlo Total: Permitem personalização completa e ajustes específicos para necessidades particulares do utilizador/empresa.

DESVANTAGENS

Recursos Computacionais: Requerem hardware exigente, que pode ser caro e consumir muita energia.

Limitações de Desempenho: Geralmente mais lentos e limitados que os modelos baseados na *cloud*, como o ChatGPT ou o Claude.

Manutenção e Atualizações: Exigem esforço adicional para manter o modelo atualizado e otimizado, visto não serem atualizados automaticamente.

LLMs LOCAIS



OLLAMA



Apple Intelligence



Copilot + PC

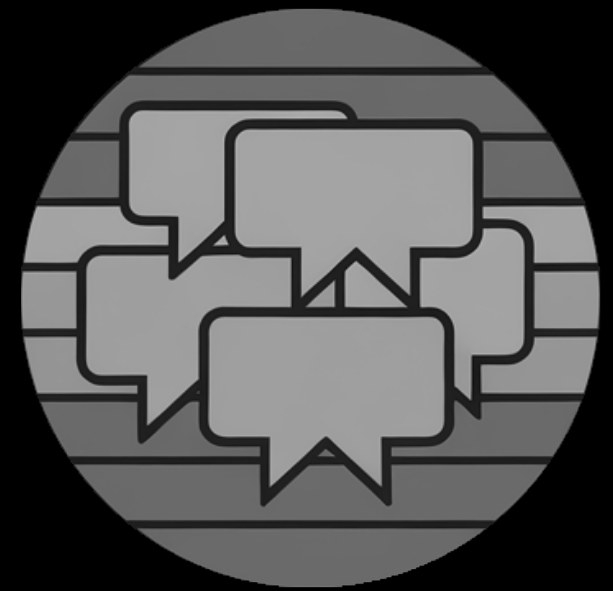
HOJE NO MENU



**INTRODUÇÃO
AOS LLMs**



**PROMPT
ENGINEERING**



**ROUND
TABLE**

LLM PLAYGROUND

P Personal / Default project

PLAYGROUND

Chat

Realtime

Assistants

TTS

Completions

Cookbook

Forum

Help

Playground Dashboard Docs API reference

Chat

Clear Code Compare History

System instructions

Enter user message...

User Run

Your presets

Model

gpt-4o

Response format

text

Functions

+ Add

Model configuration

Temperature

1.00

Maximum length

2048

Stop sequences

Enter sequence and press Tab

Top P

1.00

Frequency penalty

0.00

Presence penalty

0.00

Save as preset

ROLES

HÁ 3 “PAPÉIS” A SABER

1. SYSTEM

Fornece o contexto geral e instruções para a conversa. Define o comportamento, personalidade ou regras específicas que a IA deve seguir. Normalmente não é mostrado ao utilizador final (mas personalizável se utilizares a API).

2. USER

Representa o humano que interage com a IA.
Contém as consultas, perguntas ou declarações do utilizador.

3. ASSISTANT

Representa as respostas do modelo de IA.
Contém o texto gerado pelo LLM.

PARÂMETROS

ESTES PARÂMETROS AJUDAM-TE A PREVER O RESULTADO

1. TEMPERATURA

Um valor entre 0 e 1. Um valor perto de 0 dá uma resposta focada e objetiva, enquanto um valor perto de 1 gera uma resposta mais diversa e criativa.

2. MAX TOKENS

Limita o comprimento da resposta do modelo. Ajuda a controlar os custos e evita respostas excessivamente longas.

3. STOP SEQUENCES

Especifica sequências onde o modelo deve parar de gerar mais tokens. Por exemplo, se inserires um “!”, a resposta parará assim que inserir o ponto de exclamação.

TÉCNICAS DE PROMPT

1. ZERO-SHOT PROMPTING

Prompt: "Translate 'Hello, how are you?' to French."

Resposta esperada: "Bonjour, comment allez-vous?"

2. FEW-SHOT PROMPTING

Prompt: "English: Hello Spanish: Hola | English: Goodbye Spanish: Adiós | English: Thank you Spanish:"

Resposta esperada: "Gracias"

3. CHAIN-OF-THOUGHT PROMPTING

Prompt: "Solve this problem step by step: If a shirt costs €20 and is on sale for 25% off, what is the final price?"

Resposta esperada: "1. Original price: €20 | Discount percentage: 25% | Discount amount: 25% of €20 = €5 | Final price: €20 - €5 = €15 The final price of the shirt is €15."

TÉCNICAS DE PROMPT

4. ROLE-PLAYING

Prompt: "You are a medieval blacksmith. Describe how you would forge a sword."

Resposta: "As a medieval blacksmith, I would begin by heating iron ore in my forge until it becomes malleable. Then, I'd hammer the hot metal on my anvil, shaping it into a long, flat blade. I'd repeatedly heat and hammer the metal, folding it to remove impurities and increase strength[...]"

5. TASK-SPECIFIC INSTRUCTIONS

Prompt: "Summarize the following text in three bullet points: 'The Industrial Revolution was a period of major industrialization and innovation during the late 18th and early 19th centuries[...]'"

Resposta: "• The Industrial Revolution occurred in the late 18th and early 19th centuries, starting in Great Britain. • It involved major industrialization and innovation, spreading to Europe and North America. • Key developments included [...]"

PROMPT TEMPLATES

PODES IR BUSCAR INSPIRAÇÃO AQUI

I want you to act as an advertiser. You will create a campaign to promote a product or service of your choice.

You will choose a target audience, develop key messages and slogans, select the media channels for promotion, and decide on any additional activities needed to reach your goals.

My first suggestion request is "I need help creating an advertising campaign for a new type of energy drink targeting young adults aged 18-30."

HOJE NO MENU



**INTRODUÇÃO
AOS LLMs**



**PROMPT
ENGINEERING**



**ROUND
TABLE**

TÓPICOS PARA DEBATE

Sentes que o IA traz mais vantagens ou ameaças?

O que sentes quando uma LLM realiza um trabalho por ti?

Como vês o impacto da IA no mundo daqui a 5 anos?

Como vês o impacto da IA na Publicidade e no Marketing?

Achas que as pessoas preferem interagir com humanos ou com chatbots de IA?

DÚVIDAS?

