

# Engenharia Reversa de Prompts

Marta Fernandez



## Sobre min...

Olá, eu sou Marta Fernandez,

Al Experience Designer · Product Strategist & Mentor

### Senior Product Designer at Critical TechWorks (CTW)

Focused on UX, AI Experience, and design strategy.

#### **Co-founder of PortoUX.**

Uma das comunidades de UX mais activa, em Portugal desden2017.

#### Autora da AX Framework.

Um modelo de como desenhar para a confiança, para modelos, centrados no humano em sistemas de IA.

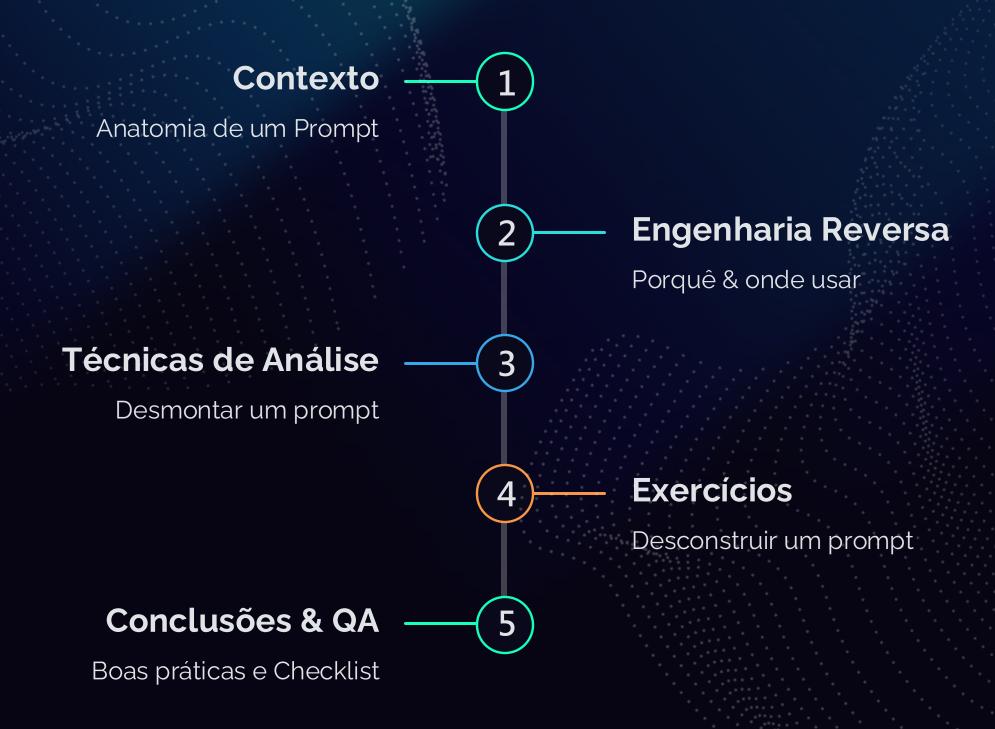
#### **Autora no Medium**

Série "Designing AI with Care" sobre ética, inclusão, responsibildade e inovação, entre outros.

Atualmente a desenvolver o **Zuki** (IA para bem-estar mental) e o **IdeateHub** (plataforma de mentoria em design potenciada por IA).

Mais de 20 anos de experiência a ligar Design e tecnologia para criar experiências significativas, éticas e adaptáveis.

### Agenda



1 Contexto



### Objetivos

### Inferir Prompts

Aprender a deduzir os prompts originais a partir das respostas geradas pela IA.

### Desenvolver Pensamento Crítico

Avaliar e ajustar prompts com um foco crítico para aumentar a qualidade das respostas.

### Otimizar Estruturas

Melhorar a formatação dos prompts para obter resultados mais eficazes e relevantes.

### Criar Contexto

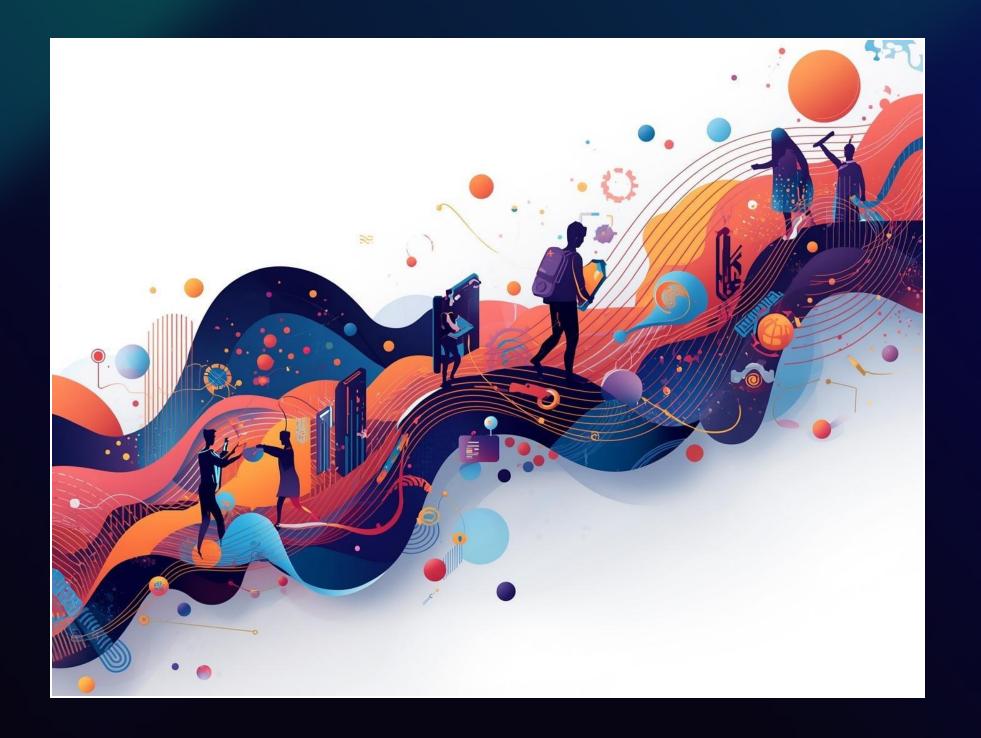
Preparar a IA com o priming adequado para facilitar a geração de respostas alinhadas.

### Aplicar Técnicas

Implementar abordagens práticas em contextos variados para maximizar a interação com a IA.

# O Prompt

A adoção rápida da IA generativa traz **desafios significativos**. O uso superficial pode levar a uma dependência acrítica, resultando em riscos estratégicos. É crucial entender como dirigir interações com a IA, transformando-a em uma ferramenta de inovação e eficácia.





Compreendendo a Análise de Prompts

### Tom

Avaliar o tom da resposta ajuda a moldar a intenção e o formato adequado do prompt.

### Intenção

Identificar a intenção subentendida é crucial para ajustar prompts e direcionar a resposta desejada.

### Vocabulário

Analisar o vocabulário utilizado pode revelar insights sobre a complexidade e o foco do conteúdo gerado.

### Priming

Preparar a IA com priming fornece o contexto necessário para uma resposta mais relevante e eficaz.

### Estrutura

A estrutura textual do prompt deve ser clara e lógica, facilitando a compreensão da IA.

### Revisão

Revisar e iterar sobre os prompts é essencial para aprimorar continuamente a qualidade das interações com a IA.



# Anatomia de um Prompt

A lA não pensa, reage ao que é pedido. O prompt é o input mais poderoso que tens.

### Porquê.

Entender as motivações por trás do prompting

### **Pensamento Critico**

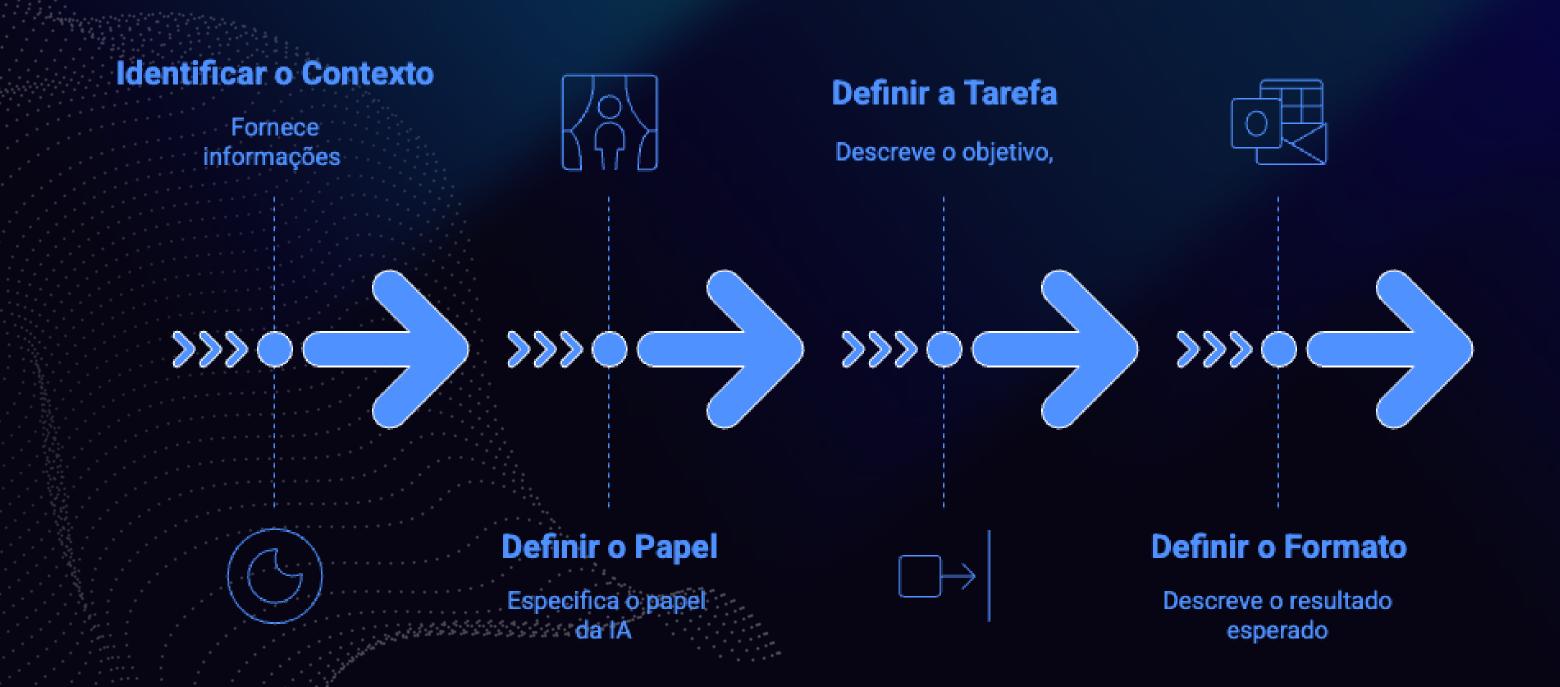
Avaliar e melhorar a qualidade dos prompts

### Competência.

Aplicar conhecimentos em situações reais e variadas



# Anatomia de um Prompt



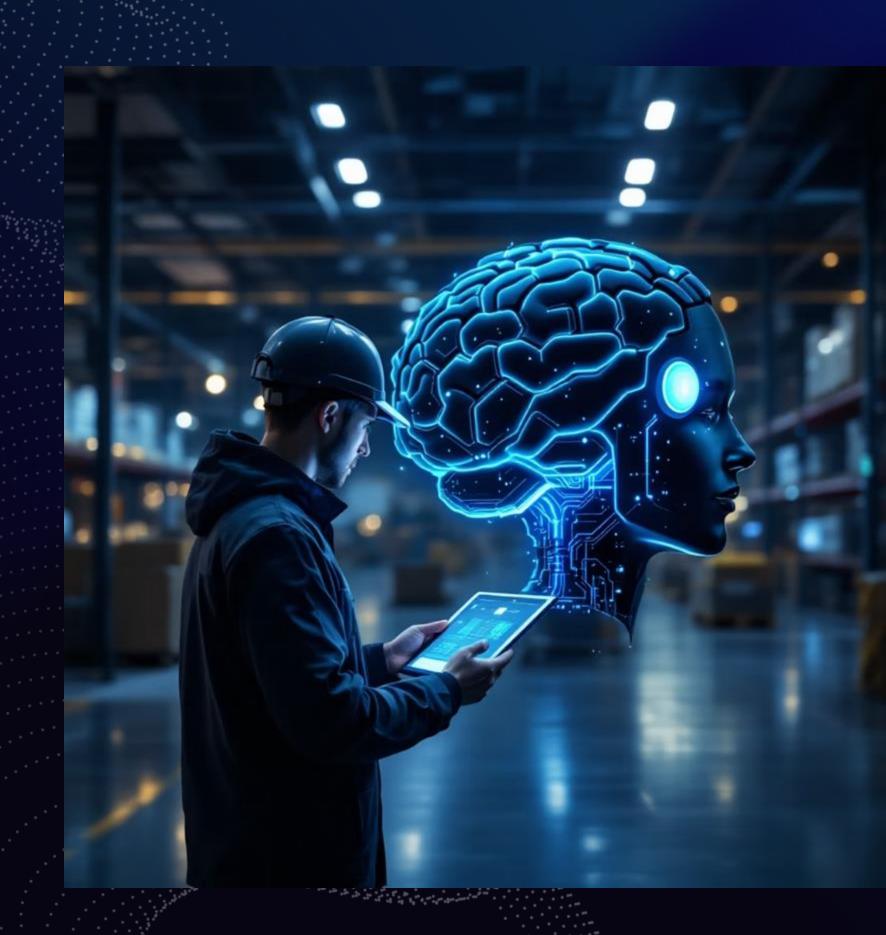
## Exercício 1

[Contexto] [Papel da IA]

Sou um Designer de produto, numa fase inicial de um projeto sobre mobilidade sustentável em centros urbanos com tráfego intenso. Preciso de 5 frases provocadoras, organizadas como [Formato] bullets simples, para desafios "How Might We" baseados em comportamentos de mobilidade de jovens adultos. ITarefal

2

Engenharia Reversa



# Debate: Será que o Prompt morreu?

Não, porque continua a ser a ponte entre o pensamento humano e a inteligência artificial



# Reverse Prompting

É a prática de **analisar uma resposta gerada por IA** (output) para **inferir o prompt original** (input) que pode ter levado àquela resposta.

Porque precisamos do Reverse Prompting?



"Entender linguagem natural" não é o mesmo que "entender intenções

Podem produzir **respostas plausíveis mas erradas** 



Porque o output ainda depende fortemente do input

O "como se pede" continua a ser a principal variável controlável pelo utilizador.



Reverse prompting te ensina a pensar como o modelo

É uma forma de aprendizagem ativa: "testo, observo, deduzo, melhoro."



Ajuda auditar, corrigir e documentar

Reverse prompting é parte de uma governança responsável de IA.



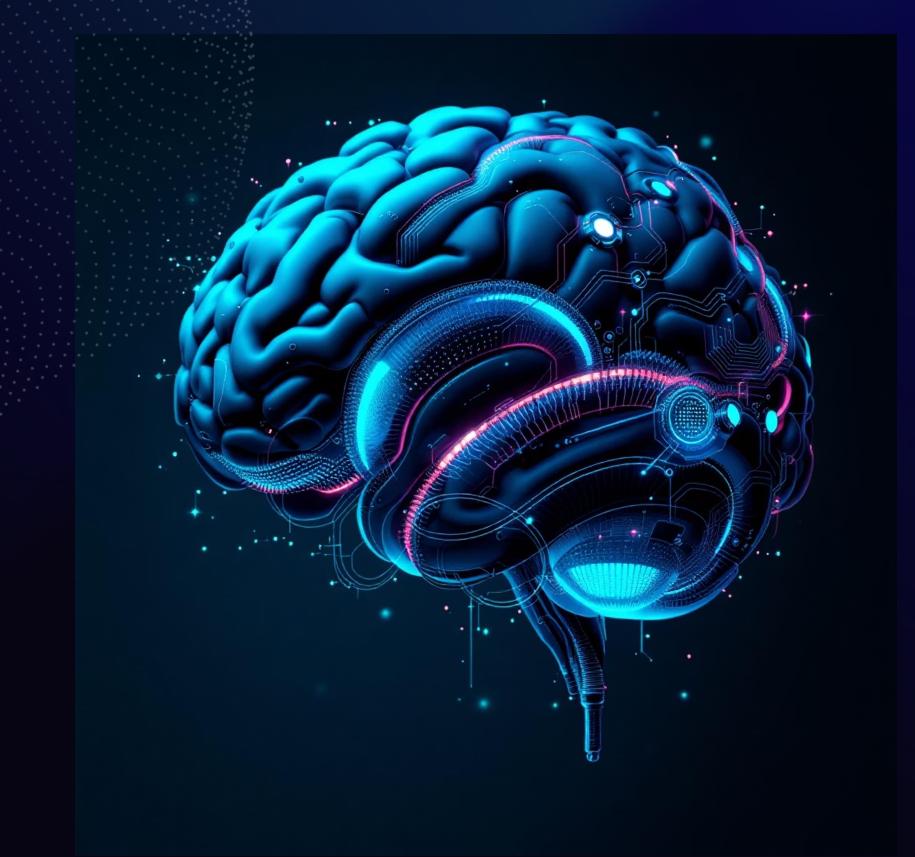
Ser bom a "pedir" vai ser a nova literacia técnica

Se não sabes pedir bem, a IA vai decidir por ti, e talvez não da forma que desejas.



3

### Técnicas de Análise



## Exercício 2

Análise da resposta para inferir a pergunta

"Como especialista em saúde mental, recomendo técnicas como respiração diafragmática, mindfulness e rotinas de sono."

### Inferência via reverse prompting:

"Quais são 3 técnicas eficazes para reduzir ansiedade em jovens adultos? Responde como especialista em saúde mental, de forma clara e prática."



# Dicas Essênciais





### Observa atentamente o output

Se a IA responde com "Como especialista em saúde mental...", é provável que o prompt tenha invocado uma persona.



### Deduz o que pode ter sido pedido

Tenta reconstituir:

"Gera uma explicação técnica, passo a passo, sobre..." Ou "Responde como se fosses um especialista em..."



### Reescreve o prompt base hipotético

"Explica de forma simples como funciona a fotossíntese. Usa uma linguagem acessível para crianças, em formato de história curta."



### Testa e compara

Usa o prompt reconstruído para gerar uma nova resposta Se ainda houver ambiguidade, ajusta os termos ou adiciona restrições



## Checklist

### Pergunta

O que a resposta revela sobre a intenção?

O tom é neutro, técnico, empático?

O conteúdo tem estrutura específica?

A resposta foca ou divaga?

Há vieses, omissões ou suposições?

### Objetivo

Entender o briefing implícito

Deduzir se havia pedido de estilo/persona

Inferir instruções sobre o formato

Sinal de clareza ou ambiguidade no prompt

Avaliar riscos ou falhas do prompt



# Útil para...

- 1. Auditar Respostas de IA Útil para compliance Avaliar se houve viés, omissões ou instruções implícitas perigosas
- 2. Recuperar ou Reconstruir Prompts Perdidos

  Torna o conhecimento reutilizável e documentável.
- 3. Testar Segurança e Robustez de Modelos
  Permite observar comportamentos anómalos e entender o porquê, fundamental em segurança de IA e cibersegurança.
- 4. Melhorar Experiências Conversacionais (Chatbots, Assistentes, Voice AI)
  Rever respostas que falharam expectativas do utilizador
- 5. Evitar a Dependência Acrítica de IA
  Usar engenharia reversa como ferramenta de literacia e pensamento crítico





# Exercício 3

**Gera um prompt para** descrição de uma mochila direcionada para o público jovem. Estudantes



## Exercício 3 - Resultado

<Estamos a lançar uma nova mochila urbana direcionada para estudantes entre os 16 e os 25 anos.

Assume o papel de designer de uma marca jovem e criativa.

Gera uma imagem apelativa para esta mochila, focando-te em estilo de vida, funcionalidades práticas (ex: compartimentos secretos, entrada USB, espaço para portátil) e liberdade de movimento.>





## Exercício 4

Descobre o Prompt Original

Que tipo de prompt pode ter gerado esta resposta? Quais são os sinais de tom, formato ou intenção? Como melhorarias este prompt para obter uma resposta mais clara ou útil?





## Exercício 4.1

### Gera a imagem do teu prompt

<Uma fotografia hiper-realista de um camaleão antropomórfico a usar uma camisa havaiana de cores vibrantes, com folhas de palmeira e flores. O camaleão tem uma expressão ligeiramente perdida, com os olhos salientes apontando em direções diferentes.

Está de pé, na vertical, como um humano, sobre um fundo neutro, com iluminação suave. Estilo de realismo cartoon, textura de pele ultradetalhada, pose ligeiramente desajeitada. Estilizado, mas **não grotesco**.

--proporção 3:4 --qualidade 2 --modo raw>





5

Conclusões & QA



## Pensamento Crítico

A importância da supervisão humana na IA

O pensamento crítico é essencial para garantir que os outputs da IA sejam **confiáveis e precisos**, promovendo responsabilidade e controle na utilização da tecnologia em diversas áreas.

Não confiar cegamente na IA.

Questionar, validar e ajustar os outputs.

IA como ferramenta, não como oráculo.



# Benefícios Organizacionais

### Eficiência

A lA potencializa a eficiência operacional em diversos processos.

### Qualidade

A utilização adequada de prompts melhora a qualidade dos outputs gerados.

Menos erros e iterações

- Outputs mais confiáveis
- Curva de aprendizagem mais rápida
- Cultura de inovação consciente



# Obrigada!!

E-mail

marta.Fernandez@portoux.com

AX Framework

Axframework.portoux.com

PortoUX

www.portoux.com

Formação . Consultoria . Mentoria

@portoux

