

# Metarreflexão e GPTs customizados

Fantasma da coescrita e a construção de ambientes de pesquisa com IA

“Pesquisar com IA não é apenas usar uma ferramenta — é construir um ambiente de pensamento.”



Pesquisa acadêmica



Inteligência Artificial



Metarreflexão e autoria





## O que é metarreflexão?

É pensar sobre o próprio processo de pensar e pesquisar com inteligências artificiais.



### Não é apenas perguntar

É observar como a IA responde, por que responde assim e o que isso significa.



### Envolve exame crítico

Questionar limites, pressupostos, vieses e efeitos das respostas geradas.



### Implica responsabilidade

Reconhecer a agência humana, os riscos e as escolhas envolvidas em cada uso.



### É um gesto metodológico e ético

Transforma o uso da IA em um instrumento reflexivo de produção de conhecimento.



"A metarreflexão nos permite transformar a IA de ferramenta de resposta em **parceira crítica** de investigação."



Pensar com IA é também pensar sobre como pensamos com IA.



## A IA não é neutra

Toda resposta é resultado de escolhas do modelo. Ele organiza, simplifica e prioriza.



### Simplifica

Tende a reduzir complexidades para tornar a resposta compreensível e fluida.



### Prioriza padrões

Dá mais peso ao que é frequente, consensual e presente em seus dados de treinamento.



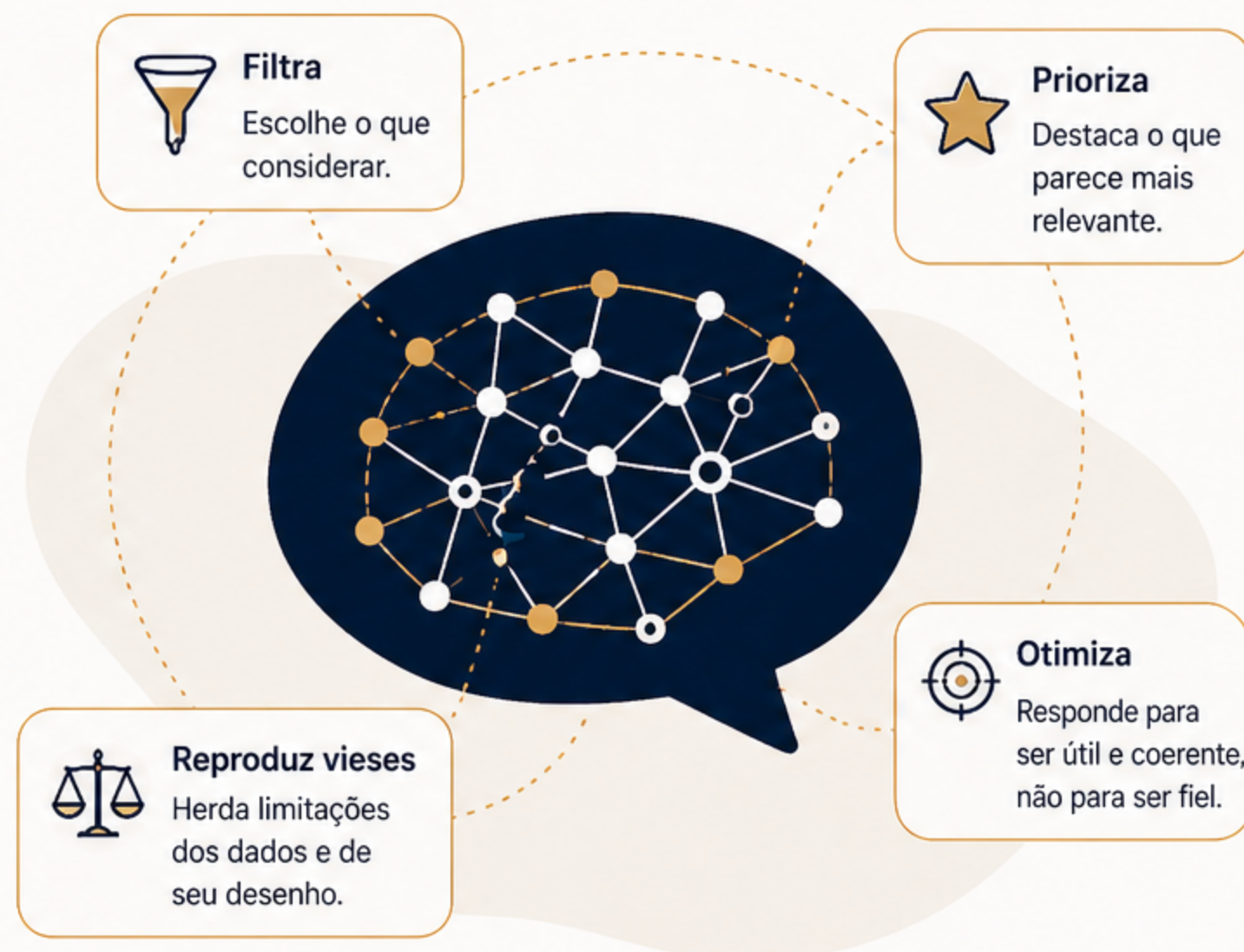
### Otimiza para o objetivo

Busca produzir a resposta mais útil e provável, não necessariamente a mais verdadeira.



### Carrega vieses

Reflete os dados, as escolhas de projeto e os valores embutidos em sua construção.



“

Usar IA criticamente é reconhecer que toda resposta é uma **interpretação situada**, não um reflexo do real.



Metarrefletir é perguntar:  
**por que esta resposta apareceu?**  
**o que foi priorizado ou deixado de fora?**



# Três níveis de uso da IA

O nível avançado não é saber pedir — é saber **interpretar o sistema**.

## 1 INSTRUMENTAL

Usar como ferramenta

Uso básico e imediato da IA para obter respostas ou realizar tarefas.

- Faz perguntas diretas
- Aceita ou rejeita a resposta
- Pouco contexto
- Pouca iteração
- Foco na eficiência



**Objetivo:** resolver rápido.

## 2 ESTRATÉGICO

Guiar e ajustar

Uso consciente do contexto e da iteração para obter respostas melhores.

- Fornece contexto e restrições
- Faz perguntas mais elaboradas
- Itera e ajusta
- Compara e contrasta respostas
- Foco na qualidade da resposta



**Objetivo:** obter melhores resultados.

## 3 REFLEXIVO

Questionar e interpretar

Uso crítico e metarreflexivo da IA como parceira de pensamento.

- Analisa pressupostos e vieses do modelo
- Questiona limitações e lacunas
- Interpreta o comportamento da IA
- Usa a IA para pensar sobre o próprio processo de pesquisa
- Foco no conhecimento produzido



**Objetivo:** produzir compreensão e novo conhecimento.

“

O nível avançado não é saber pedir — é saber **interpretar o sistema**.



**Ideia central:**

Quanto mais você entende como a IA responde, **melhor você a utiliza para pensar**.



## O experimento: Fantasmas da coescrita

Um experimento metarreflexivo sobre a coescrita com IAs.

Mais do que usar IA para escrever, o objetivo foi **observar e analisar o próprio processo** de escrita com IA.



### Não é apenas produção de texto

É uma investigação sobre autoria, originalidade, agência e responsabilidade na era da IA.



### É metarreflexivo

O texto reflete sobre o modo como ele mesmo foi produzido, em diálogo com as IAs.



### É colaborativo e distribuído

Humanos, modelos, bases de dados, prompts e contextos compõem a rede que torna o texto possível.



### É crítico e ético

Questiona limites, vieses, transparência e os efeitos da delegação cognitiva à máquina.



O objetivo não foi encontrar respostas finais, mas compreender como **pensamos com a IA**.



O experimento não elimina o humano — ele **redefine seu papel** na produção de conhecimento.



## Pergunta central

O experimento “Fantasmas da coescrita” nasceu de uma inquietação fundamental sobre o nosso tempo.



### A IA AMPLIA?

Expande capacidades cognitivas, abre caminhos, amplia o pensamento e a criatividade?

OU



### A IA ATROFIA?

Reduz esforço, empobrece o pensamento, cria dependência e enfraquece a autoria humana?



Mais do que uma escolha, uma tensão.  
A IA **ilumina** ou **parasita** o pensamento?

Essa tensão não tem resposta definitiva — mas precisa ser investigada com rigor e consciência.

### Dimensões em jogo



**Autoria**

Quem escreve de fato?



**Agência**

Onde está a capacidade de agir?



**Interlocução**

Com quem estamos pensando?



**Responsabilidade**

Quem responde pelo que é dito e escrito?



**Epistemologia**

Que conhecimento está sendo produzido?

“

A questão não é demonizar a IA nem adotá-la sem crítica. É compreender como ela **transforma o próprio ato de pensar, escrever e pesquisar.**



### Objetivo do experimento

Mapear, analisar e refletir sobre essa relação — **em movimento e em primeira pessoa.**





## RAG — Recuperação aumentada por contexto

RAG (Retrieval-Augmented Generation) é a arquitetura que permite à IA consultar informações externas antes de gerar uma resposta.



### Consulta antes de responder

A IA busca documentos relevantes na base antes de gerar a resposta.



### Usa uma base externa

Arquivos, PDFs, autores, artigos, livros e outros materiais formam o conhecimento de referência.



### Recupera o que é relevante

Seleciona os trechos mais pertinentes para a pergunta feita.



### Gera a resposta a partir do que recupera

A resposta é construída com base no contexto recuperado, não apenas no que o modelo “sabe”.

### Como funciona o RAG



### O modelo não “sabe mais” — ele consulta melhor.

RAG transforma a IA de modelo genérico em um ambiente de leitura orientado por contexto.



### Limites do RAG

- Pode interpretar errado o texto
- Não substitui a leitura direta
- Pode simplificar ou omitir nuances
- Depende da qualidade da base



### Em resumo

RAG melhora a resposta — não garante fidelidade. É uma ferramenta poderosa, que exige uso crítico e consciente.



## O que é um GPT customizado?

Um GPT customizado é uma versão especializada do ChatGPT, configurada para um **propósito específico de pesquisa**.

Ele combina três elementos principais:



### 1. Instruções

Definem como o GPT deve se comportar, qual o papel que assume e como deve responder.



### 2. Conhecimento

Bases de dados, arquivos, artigos, livros, notas e outros materiais que alimentam o modelo (via RAG).



### 3. Ferramentas

Recursos que o GPT pode usar para pensar e agir: busca, código, planilhas, geração de imagens, entre outros.



Esses elementos trabalham juntos para criar um ambiente de pesquisa alinhado aos seus objetivos e ao seu método. O resultado é um **parceiro de pensamento especializado**, não apenas um respondedor de perguntas.



### Em resumo

Um GPT customizado não é apenas uma “versão melhor” do ChatGPT. É um **ambiente de pesquisa** desenhado por você para pensar com você.

### Para que serve?

Permite construir assistentes de pesquisa focados em tarefas como:



Explorar literatura acadêmica

Buscar, resumir, comparar e relacionar fontes de forma sistemática.



Apoiar a escrita acadêmica

Estruturar argumentos, revisar textos, buscar evidências e melhorar clareza e rigor.



Organizar ideias e projetos

Mapear conceitos, construir esquemas, cronogramas e planos de pesquisa.



Analisar dados e documentos

Extrair padrões, comparar informações e gerar insights.



Apoiar decisões metarreflexivas

Questionar pressupostos, identificar vieses e refletir sobre o próprio processo de pesquisa.



### Lembre-se

Quem define o foco, os limites e os valores do ambiente é o **pesquisador**.



## O que NÃO é um GPT customizado?

Evitar falsas expectativas é parte da **metarreflexão**.

Um GPT customizado não é uma solução mágica nem substitui o pesquisador.

### Um GPT customizado NÃO é:



#### 1. Mágico

Não resolve tudo sozinho nem entrega respostas prontas e infalíveis.



#### 2. Substituto do pesquisador

Não pensa por você nem assume sua autoria, responsabilidade e julgamento.



#### 3. Base completa

Não tem acesso a todo o conhecimento existente nem atualiza em tempo real.



#### 4. Verdade absoluta

Pode errar, interpretar mal, omitir nuances e até gerar informações incorretas.



#### 5. Rerdade automático

Não produz pesquisa original por você. Ele apoia, não substitui seu trabalho intelectual.



#### Lembre-se:

A qualidade do que o GPT entrega depende da qualidade das instruções, das fontes fornecidas e do **uso crítico** que você faz dele.

### Por que isso importa?



#### Ética e responsabilidade

A autoria, as escolhas e as conclusões são suas.



#### Rigor e qualidade

Pesquisa exige método, checagem, contexto e argumentação.



#### Consciência dos limites

Saber o que a IA não faz ajuda a usá-la melhor e com segurança.



#### Formação e autonomia

Aprender a pesquisar é construir competência para pensar por conta própria.



#### Objetivo:

Usar o GPT como **parceiro de pensamento**, não como atalho para respostas.

“

O poder do GPT está no que ele **amplia**, não no que ele **substitui**.



O centro da pesquisa continua sendo **humano**: **curioso, crítico, metarreflexivo e responsável**.



# O que **É** um GPT customizado?

Um GPT customizado É um **parceiro de pensamento especializado**, construído por você para apoiar sua pesquisa de forma **crítica e ética**.

## Um GPT customizado **É**:



### 1. Alinhado ao seu propósito

Projetado para os seus objetivos, métodos e valores de pesquisa.



### 2. Fundamentado em conhecimento

Usa bases externas, fontes confiáveis e contexto definido por você (via RAG).



### 3. Personalizado e configurável

Instruções, fontes, regras, tom e ferramentas definidas por você.



### 4. Transparente e rastreável

Mostra de onde vem a informação e como construiu a resposta.



### 5. Colaborativo e reflexivo

Dialoga, questiona, sugere caminhos e estimula a reflexão metarreflexiva.



Um GPT customizado **amplia suas capacidades cognitivas** sem retirar sua autoria.

Ele fortalece seu **método**, sua **crítica** e sua **originalidade**.



No centro, o **pesquisador**.

O GPT customizado não pensa por você. Ele pensa **com** você — e **para** você.



Ambiente > Resposta

Mais do que respostas, ele cria um **ambiente de pesquisa** onde você **investiga**, **aprende** e **produz conhecimento**.



## O que ele possibilita?



Explorar literatura com profundidade

Buscar, mapear, comparar e relacionar fontes de forma sistemática e contextualizada.



Apoiar a escrita acadêmica

Estruturar argumentos, revisar textos, melhorar clareza, coesão e rigor.



Organizar ideias e projetos

Mapear conceitos, criar esquemas, definir hipóteses e planos de pesquisa.



Analisar dados e documentos

Extrair padrões, comparar informações e gerar insights com base no contexto.



Apoiar decisões metarreflexivas

Questionar pressupostos, identificar vieses, avaliar caminhos e refletir sobre o próprio processo.



Essência: um GPT customizado É desenho intencional de um **parceiro de pensamento** que trabalha a seu favor, **com você** e sob **sua liderança**.



# Os fantasmas da coescrita

Ao escrever com IA, não estamos só usando uma ferramenta. Estamos nos relacionando com camadas invisíveis de intenção, mediação e poder.



“Fantasmas” são presenças que não vemos, mas que participam do que vemos. Eles não são metáforas vazias: são conceitos que nos ajudam a investigar a coescrita com IA.

## Por que falar em fantasmas?

- ✓ Para reconhecer o que a IA carrega de não dito.
- ✓ Para revelar mediações que moldam o que pensamos e escrevemos.
- ✓ Para assumir responsabilidade sobre o que produzimos com ela.
- ✓ Para transformar o uso da IA em prática crítica e consciente.

### 1 Vilém Flusser – Programas e aparelhos



Os aparelhos são “caixas pretas” que carregam programas (intenções) que não controlamos totalmente.

**Implicação:** A IA nos oferece possibilidades, mas dentro de programas que não escolhemos e que moldam nossas ações e pensamentos.

“O aparelho não é neutro: ele programa o usuário assim como o usuário programa o aparelho.”  
– Flusser

### 2 Bruno Latour – Mediações e actantes



Nada age sozinho. Humanos e não humanos (IA, dados, algoritmos, interfaces) formam redes heterogêneas de ação.

**Implicação:** A coescrita é um trabalho coletivo distribuído entre múltiplos actantes que influenciam o que é possível pensar e dizer.

“Os actantes não são meros intermediários; eles transformam o que transportam.”  
– Latour

### 3 Yuk Hui – Cosmotécnicas



Toda técnica carrega uma visão de mundo. A IA não é universal: ela encarna cosmotécnicas específicas (ocidentais, modernas, capitalistas).

**Implicação:** Usar IA é habitar um mundo particular. Precisamos decidir quando seguir, tensionar ou criar outras cosmotécnicas.

“A técnica não é neutra: ela abre mundos e fecha outros.”  
– Yuk Hui



## Integrando os três

Os fantasmas revelam três camadas da coescrita com IA:



**Programas**  
o que nos estrutura  
(Flusser)



**Mediações**  
o que nos conecta  
(Latour)



**Mundos**  
o que nos orienta  
(Yuk Hui)



## Objetivo

Trazer esses fantasmas à luz para construir ambientes de pesquisa mais **conscientes, éticos e potentes**.



Metarreflexão não é paranóia. É cuidado com o invisível que participa do visível.

Ver os fantasmas não para temê-los, mas para **dialogar com eles** e tomar **melhores decisões**.



## Fechamento: coescrever com consciência

A pesquisa com IA não é apenas aprender a usar novas ferramentas. É aprender a pensar **com** elas — e **apesar** delas.

### O que levamos desta aula?



#### 1. IA não é neutra

Ela é histórica, situada, mediada e carregada de valores.



#### 2. Três níveis

Da automação à metarreflexão: escolhas que moldam nossos resultados.



#### 3. Fantasmas

Flusser, Latour e Yuk Hui nos ajudam a enxergar o invisível que participa da coescrita.



#### 4. RAG e GPTs

Tecnologias poderosas quando orientadas por propósito, método e consciência crítica.



#### 5. Você no centro

A autoria, o julgamento e a responsabilidade continuam sendo seus.

### Perguntas para continuar pensando



- Quais fantasmas estão operando no seu processo de pesquisa agora?
- Que mediações você tende a ignorar quando usa IA?
- Como você pode tornar seu ambiente de pesquisa mais consciente e potente?
- Que decisões você precisa tomar para que a IA trabalhe a seu favor — e não o contrário?



Daqui para frente, construiremos nossos próprios ambientes de pesquisa com IA.

**Menos automação. Mais consciência. Mais autoria. Mais mundo.**



**Próxima aula:** mãos à obra!

Vamos criar nossos primeiros ambientes de pesquisa.

### Compromissos para a próxima etapa



#### Propósito claro

Defina por que e para que você está usando IA na sua pesquisa.



#### Criticidade ativa

Questione, verifique, compare fontes e argumentos.



#### Rastreabilidade

Documente fontes, decisões e limites do que foi produzido.



#### Ética e responsabilidade

Respeite autores, dados, contextos e impactos do que publica.



#### Metarreflexão contínua

Reveja suas práticas. Melhore seus ambientes. Transforme o uso da IA em aprendizado.

“ A questão não é se a IA vai escrever com a gente. A questão é: que pesquisa queremos fazer com ela, que mundo queremos habitar e que futuro queremos coescrever. ”



**Metarreflexão é atitude.** Não é desconfiança paralisante, mas atenção cuidadosa ao que nos move, ao que nos medeia e ao que nos transforma.

Pesquisar com IA é também um gesto ético e político.  
**Que seja um gesto de cuidado com o conhecimento e com o mundo.**