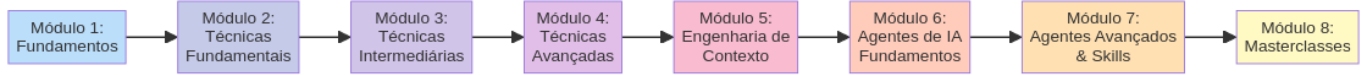


# Curso Completo de Engenharia de Prompt

## Da Fundamentação à Engenharia de Agentes

Desenvolvido por Manus



### Sobre Este Curso

Este é um curso completo e abrangente sobre **Engenharia de Prompt**, projetado para levar você de iniciante absoluto a especialista em agentes de IA. Com uma abordagem prática e progressiva, você dominará desde os conceitos fundamentais até as técnicas mais avançadas utilizadas em 2025, incluindo as inovações da Anthropic (Claude Skills, Extended Thinking), engenharia de contexto e construção de agentes robustos de automação e voz.

### Diferenciais

- **Progressão Natural:** Evolução lógica e gradual do básico ao avançado, sem saltos bruscos
- **Prática Intensiva:** Cada conceito acompanhado de exemplos reais e exercícios aplicados
- **Conteúdo Atualizado:** Baseado nas melhores práticas e tecnologias de 2025
- **Visão Holística:** Integração completa entre prompt engineering, context engineering e agent engineering
- **Design Elegante:** Materiais visuais profissionais e diagramas ilustrativos

### Estrutura do Curso

O curso está organizado em **8 módulos progressivos**, totalizando aproximadamente **68-85 horas** de conteúdo rico e prático.

### Módulo 1: Fundamentos de Engenharia de Prompt

Introdução ao mundo dos LLMs, conceitos essenciais e primeiros passos práticos.

### Módulo 2: Técnicas Fundamentais

Zero-Shot, Few-Shot, Chain of Thought, Role Prompting e estruturação de prompts.

## Módulo 3: Técnicas Intermediárias

Instruções negativas, prefilling, decomposição de tarefas, chaining e ajuste de parâmetros.

## Módulo 4: Técnicas Avançadas

Prompting para diferentes modelos, long context, structured outputs, multimodal e testing.

## Módulo 5: Engenharia de Contexto

Da engenharia de prompt à engenharia de contexto, RAG, técnicas de curadoria e otimização.

## Módulo 6: Agentes de IA - Fundamentos

Introdução aos agentes, ferramentas, MCP, memória e loops agênticos.

## Módulo 7: Agentes Avançados e Skills

Claude Skills, Extended Thinking, agentes de automação, voice agents e sistemas multi-agente.

## Módulo 8: Masterclasses

Quatro masterclasses de especialização: Context Engineering Avançada, Prompts em Produção, Agentes Robustos e O Futuro da Engenharia de Agentes.

---

## Para Quem é Este Curso?

- **Iniciantes em IA** que desejam entender e dominar LLMs desde o zero
- **Profissionais** que querem otimizar o uso de ferramentas de IA no trabalho
- **Desenvolvedores** interessados em automação e construção de agentes
- **Gestores e tomadores de decisão** em processos de transformação digital

---

## Conteúdo Completo

Este pacote inclui:

1. **CURSO\_ENGENHARIA\_PROMPT.md** (este arquivo) - Apresentação geral
2. **curso\_estrutura.md** - Arquitetura pedagógica detalhada

3. **curso\_conteudo.md** - Conteúdo completo dos 8 módulos
  4. **curso\_exercicios.md** - Exercícios práticos e projetos com soluções
  5. **diagrams/** - Diagramas visuais ilustrativos
    - Evolução de Prompts
    - Loop Agêntico ReAct
    - Arquitetura RAG
    - Progressão do Curso
- 

## Como Usar Este Material

### Sugestão de Ritmo de Estudo

Modalidade	Duração	Carga Horária Semanal
<b>Intensivo</b>	4-6 semanas	15-20 horas/semana
<b>Regular</b>	8-12 semanas	7-10 horas/semana
<b>Flexível</b>	Ao seu ritmo	Conforme disponibilidade

### Metodologia Recomendada

1. **Leia o conteúdo teórico** de cada seção com atenção
  2. **Analise os exemplos práticos** fornecidos
  3. **Execute os exercícios** propostos antes de ver as soluções
  4. **Experimente variações** dos prompts para consolidar o aprendizado
  5. **Documente seus aprendizados** em um repositório pessoal
- 

## Referências e Recursos

O curso foi desenvolvido com base em pesquisas e documentações oficiais das principais organizações de IA:

- [Anthropic - Prompt Engineering Overview](#)
- [Anthropic - Claude Skills](#)

- [Anthropic - Effective Context Engineering](#)
- [Lakera - Ultimate Guide to Prompt Engineering 2025](#)
- [LlamaIndex - Context Engineering](#)
- [IBM - What are Agentic Workflows](#)
- [OpenAI - Best Practices for Prompt Engineering](#)

## Visualizações do Curso

### Evolução da Engenharia de Prompt

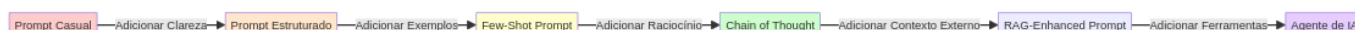
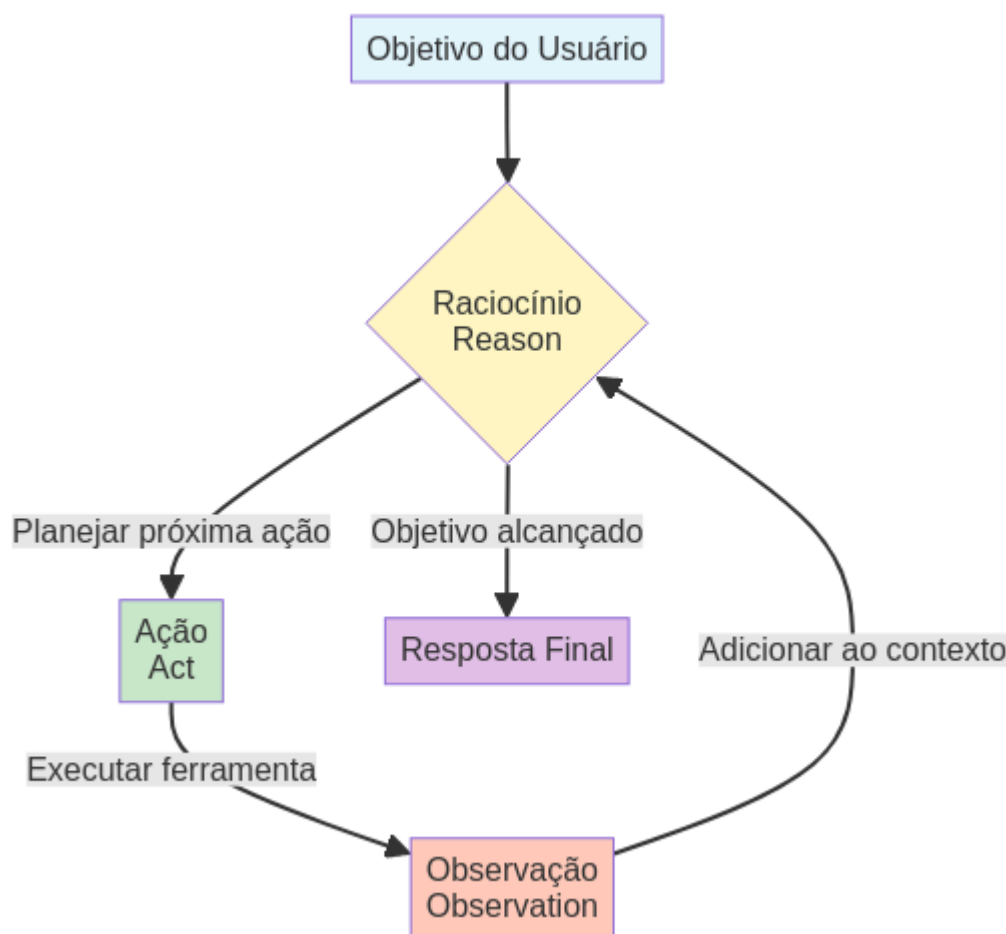


Diagrama mostrando a evolução natural desde um prompt casual até um agente de IA completo.

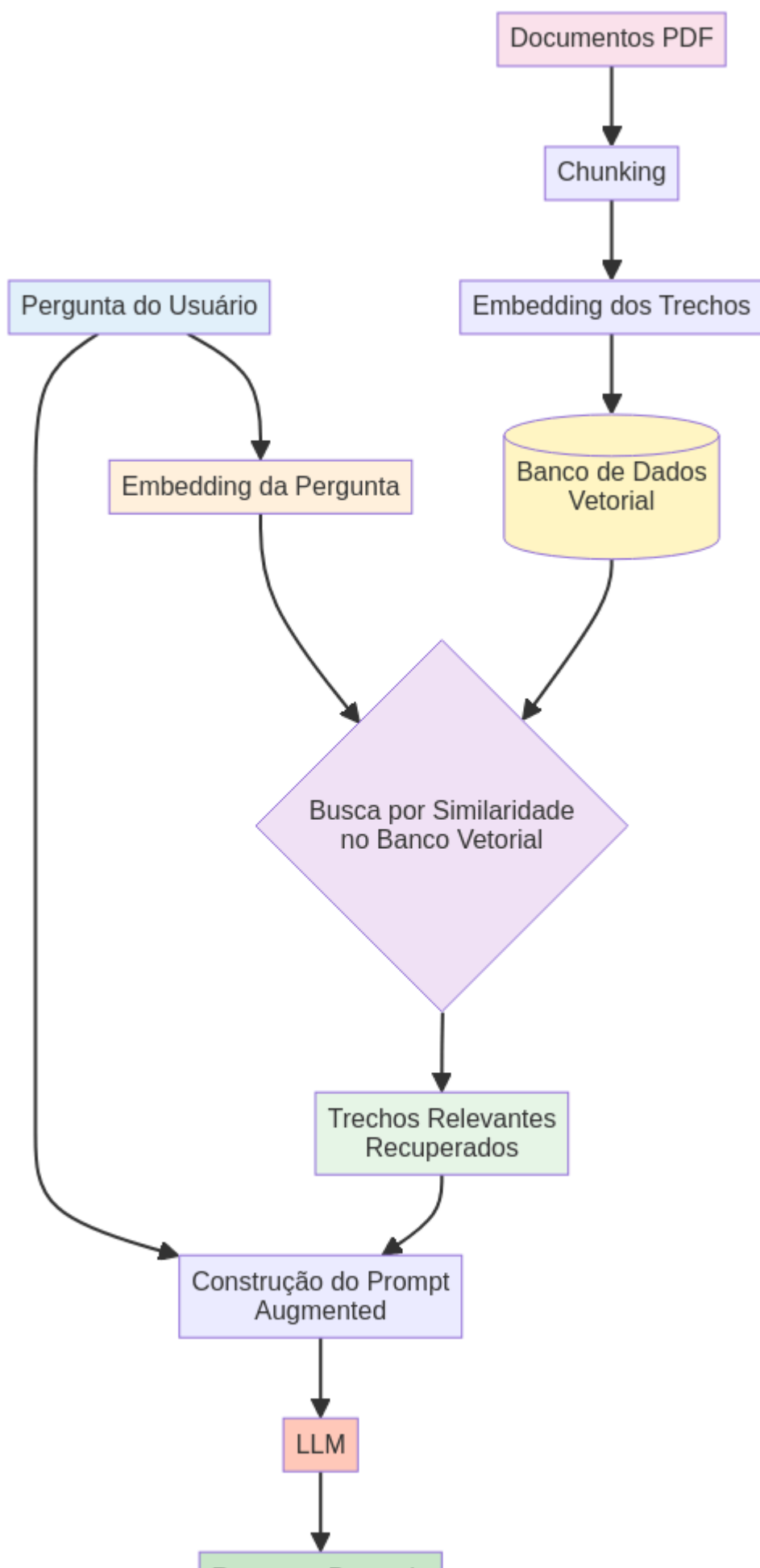
### Loop Agêntico ReAct



Ciclo de Raciocínio → Ação → Observação que define o comportamento de agentes de IA.

## Arquitetura RAG (Retrieval-Augmented Generation)












*Fluxo completo de um sistema RAG, desde a indexação de documentos até a geração de respostas baseadas em fatos.*

---



## Próximos Passos

Após completar este curso, você estará preparado para:

-  Criar prompts eficazes para qualquer modelo de LLM
  -  Otimizar contexto para maximizar performance e reduzir custos
  -  Construir agentes de IA robustos e confiáveis
  -  Implementar sistemas RAG em produção
  -  Desenvolver Claude Skills customizadas
  -  Projetar arquiteturas de sistemas multi-agente
  -  Aplicar melhores práticas de segurança e testing
- 



## Suporte e Comunidade

Este curso foi desenvolvido para ser autocontido e completo. No entanto, a jornada de aprendizado em IA é contínua. Recomendamos:

- Manter-se atualizado com as documentações oficiais dos principais modelos
  - Participar de comunidades online de prompt engineering
  - Experimentar constantemente com novos casos de uso
  - Documentar e compartilhar seus aprendizados
- 



## Licença e Uso

Este material foi desenvolvido por **Manus** como um recurso educacional abrangente. Sinta-se livre para usar, estudar e adaptar o conteúdo para suas necessidades de aprendizado e desenvolvimento profissional.

---

**Bons estudos e boa jornada na engenharia de prompt! 🚀**

*Versão 1.0 - Outubro 2025*