

**TRACTION**

**TracBOT™**



**O Assistente Inteligente All-In-One para as necessidades da indústria.**

# Identificando o Contexto

---

## Manutentor (José)

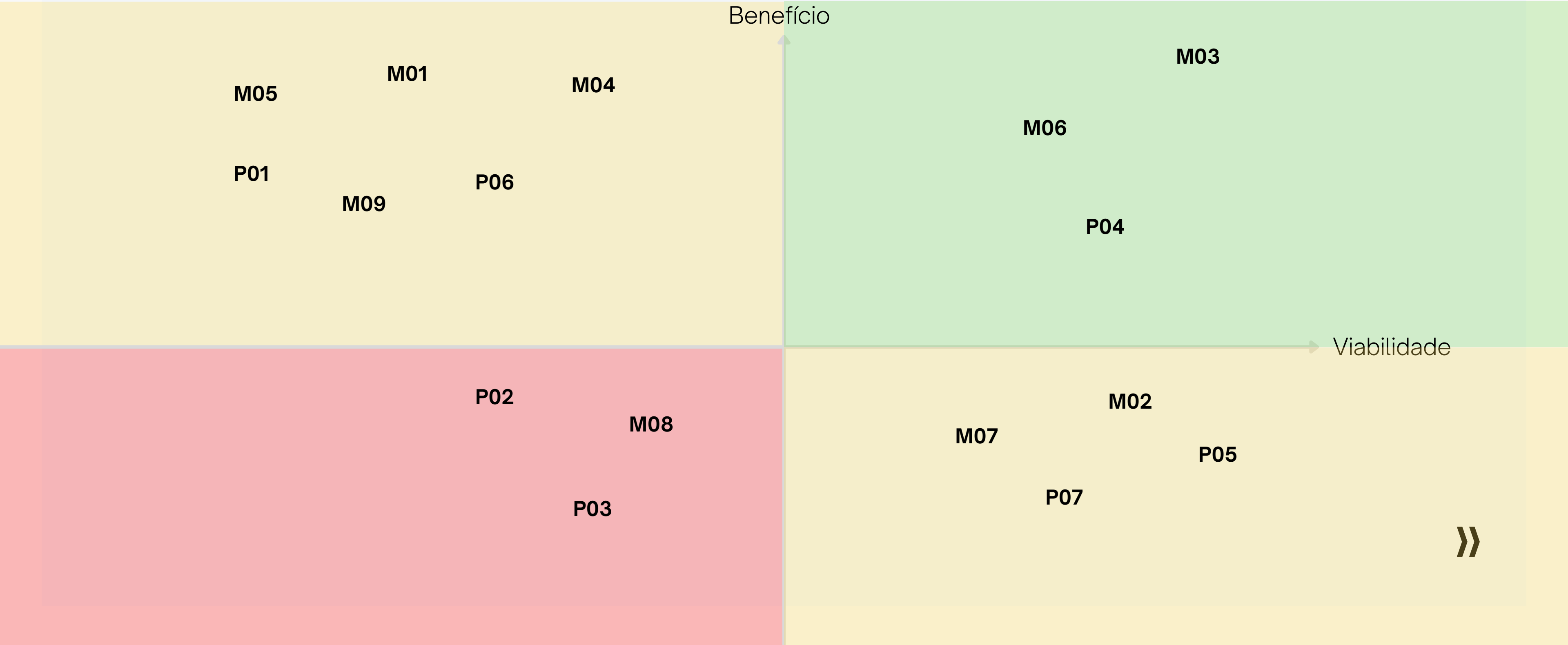
- M01** - Recebimento de ordens de serviço em áudio
- M02** - Dificuldade de entendimento e anotações das tarefas
- M03** - Busca ineficiente pelos códigos SAP no almoxarifado
- M04** - Verificação de disponibilidade de ferramentas
- M05** - Falta de conectividade no ambiente de trabalho
- M06** - Dificuldade em localizar manuais técnicos específicos
- M07** - Necessidade de tradução de materiais técnicos
- M08** - Necessidade de consultar vídeos instrutivos externos
- M09** - Retrabalho para buscar ferramentas faltantes

## Planejador (Renato)

- P01** - Exigência de cumprimento rigoroso de normas de segurança
- P02** - Coordenação de grandes equipes para manutenção
- P03** - Planejamento sob restrições de pessoal devido a feriados
- P04** - Distribuição injusta de turnos para os técnicos
- P05** - Limitação na alocação de técnicos devido à especialização
- P06** - Revisão de relatórios de paradas de máquinas
- P07** - Prevenção de paradas excessivas

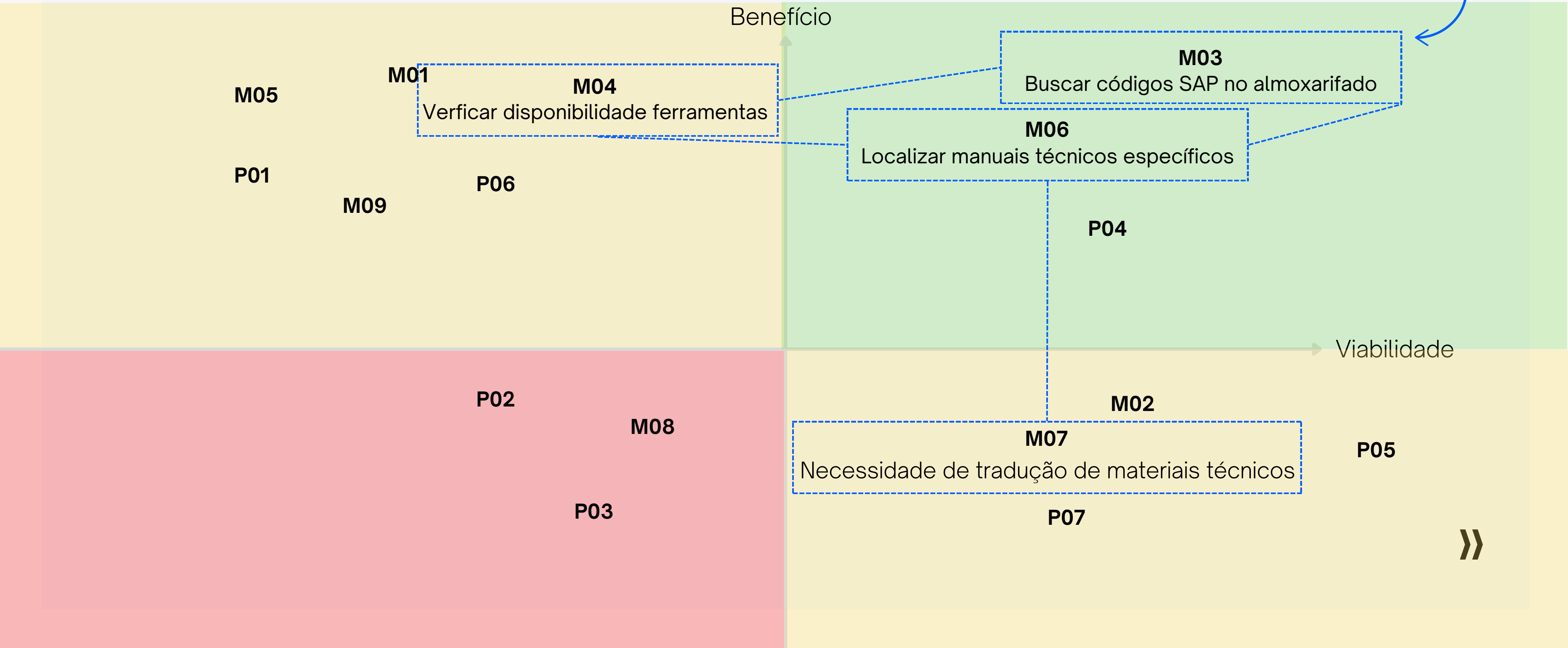


# Selecionando o Problema



# Selecionando o Problema

*Queremos focar aqui!*



# Solução: TracBOT™

## O Assistente Inteligente para Busca de Ferramentas e Manuais Técnicos... E Além!

- 01** Descreva sua necessidade sem barreiras com Linguagem Natural.
- 02** Faça a pesquisa pelas ferramentas que você deseja.
- 03** Descubra os horários e datas disponíveis para seus recursos.



- ✓ Acessível para todos: não se preocupe com formalismos.
- ✓ Fácil para o Almoxarife e para o Manutentor.
- ✓ Gestão de memória para fácil acesso off-line.
- ✓ Receba os códigos SAP e disponibilidade de horários em segundos.
- ✓ Abandone as "colinhas" de uma vez por todas!

# Solução: **TracBOT**™

## O Assistente Inteligente All-In-One para as necessidades da indústria

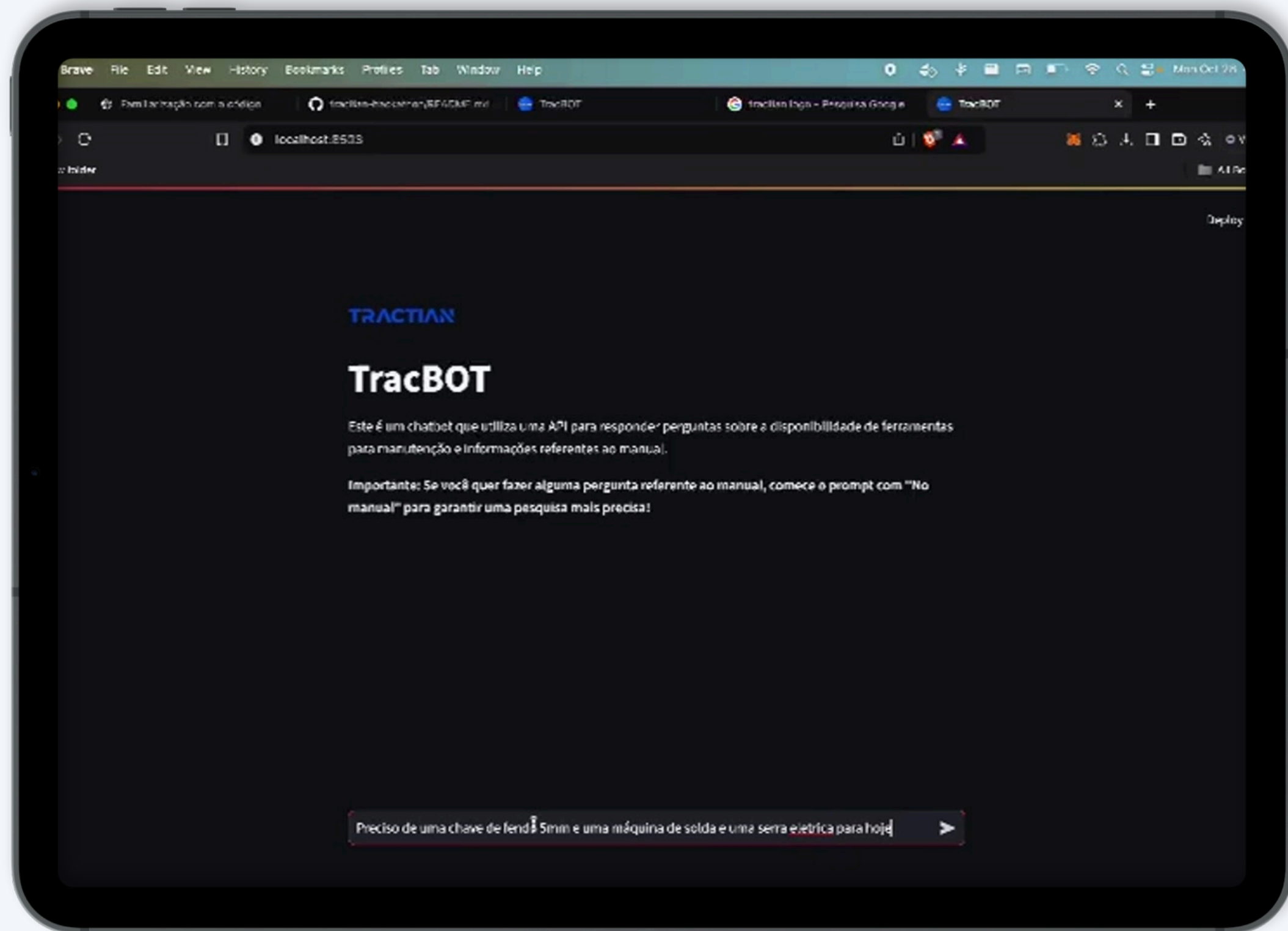
- 01** Descreva sua necessidade sem barreiras com Linguagem Natural.
- 02** Deixe a IA compreender os desafios e pesquisar manuais técnicos e códigos.
- 03** Receba sua resposta detalhada segundo especificações técnicas e dados da sua empresa.



- ✓ Acessível para todos: não se preocupe com formalismos.
- ✓ Gestão de memória para fácil acesso off-line.
- ✓ Abandone as "colinhas" de uma vez por todas!
- ✓ Receba os códigos SAP e disponibilidade de horários em segundos.
- ✓ Um único chatbot, vários problemas resolvidos.

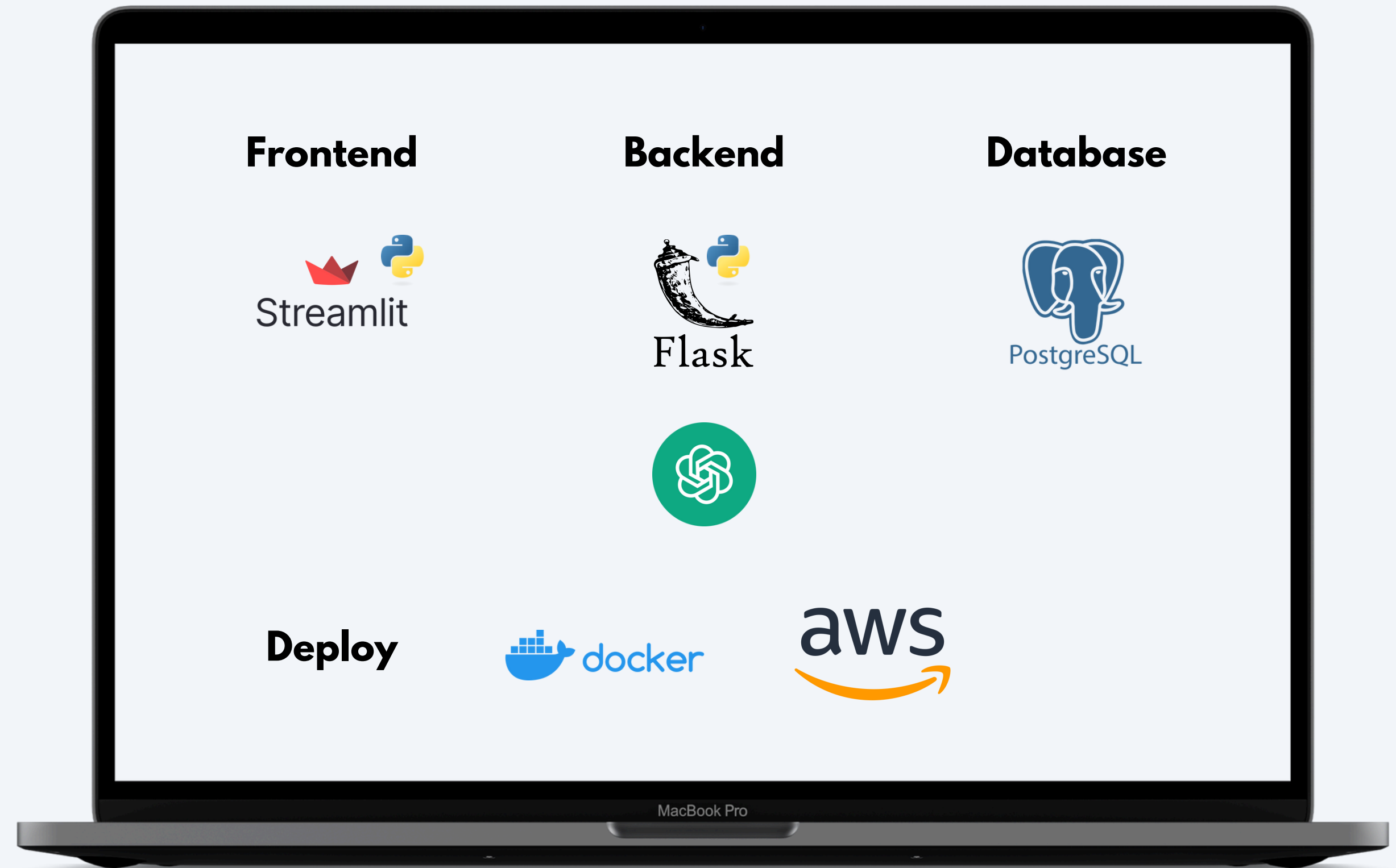
# Demo

Veja como o TracBOT funciona na prática!



# Tecnologias

Recursos, linguagens e frameworks utilizados no MVP

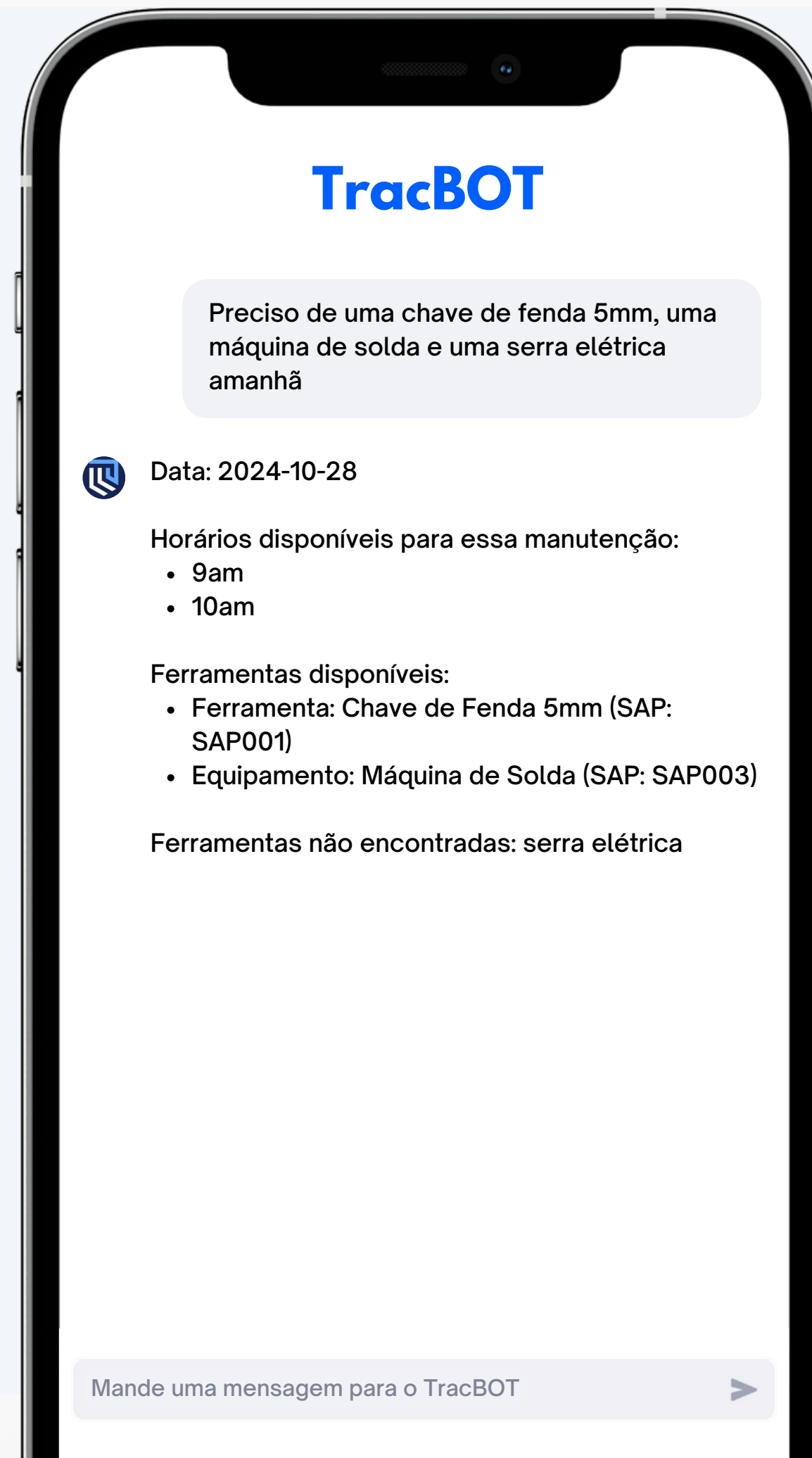




# Caso de uso 1:

## Busca de códigos SAP e disponibilidade das ferramentas

- 01** Insira as ferramentas necessárias, sem precisar se atentar aos mínimos detalhes.
- 02** A Inteligência Artificial irá investigar o banco de dados da empresa para encontrar o código SAP e disponibilidade.
- 03** Receba uma análise detalhada dos resultados.



### TracBOT

Preciso de uma chave de fenda 5mm, uma máquina de solda e uma serra elétrica amanhã



Data: 2024-10-28

Horários disponíveis para essa manutenção:

- 9am
- 10am

Ferramentas disponíveis:

- Ferramenta: Chave de Fenda 5mm (SAP: SAP001)
- Equipamento: Máquina de Solda (SAP: SAP003)

Ferramentas não encontradas: serra elétrica

Mande uma mensagem para o TracBOT



3.1 Frame

The W22 frame (figure 1) is manufactured in FC-200 cast iron to provide high levels of mechanical strength to cater for the most critical applications. The cooling fins are designed to minimize the accumulation of liquids and dust over the motor.



Figure 1 - W22 Frame.

```
Preview ▾
1 {
2   "answer": "O box do motor W22 é feito de ferro fundido FC-200, que
3   é o mesmo material usado para produzir o quadro e as tampas finais,
   conforme mencionado na página 7 do manual.\n\nReferências: Páginas
   42, 7, 20 do manual."
}
```



TracBOT

No manual, me explique o que é o box W22.



O W22 é uma gama de motores de indução trifásicos, projetados para oferecer não apenas um consumo de energia significativamente menor, mas também menos ruído e vibração, maior confiabilidade, manutenção mais fácil e menor custo de propriedade. Ele consiste em três produtos, cada um projetado para exceder os requisitos do NEMA MG 1-2009. Os motores W22 podem reduzir as perdas de energia entre 10% e 50% em comparação com outros motores típicos.

Referências: Páginas 42, 7, 3 do manual.

Mande uma mensagem para o TracBOT

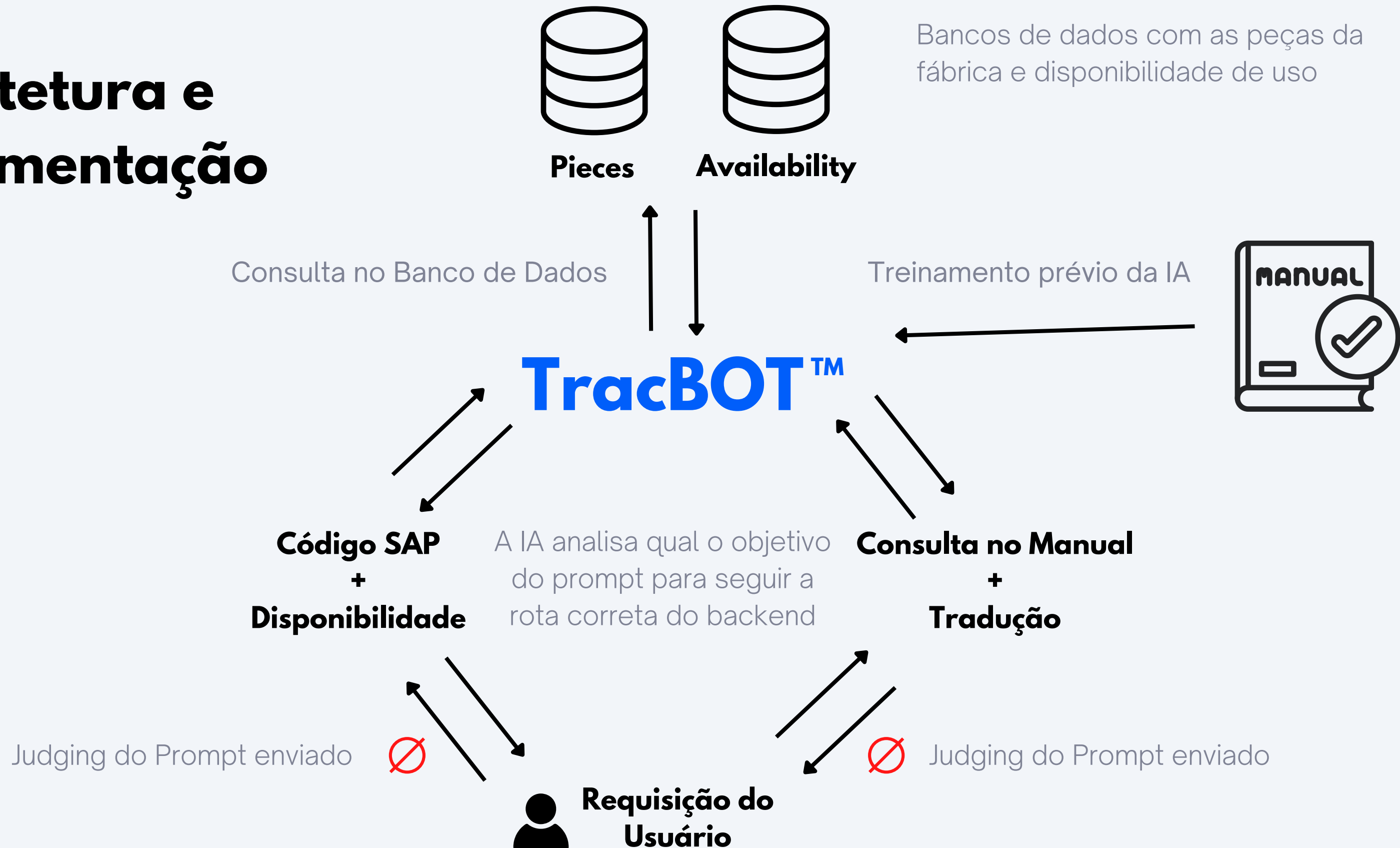


Caso de uso 2:

Busca por informações em manuais técnicos e tradução direta para português

- 01 Utilize um *prompt* para procurar informações no manual técnico desejado.
- 02 A Inteligência Artificial irá fazer a pesquisa por você.
- 03 Receba uma resposta completa, com informações relevantes e referência para pesquisa.

# Arquitetura e Implementação



# Próximos Passos

Temos um MVP inovador e funcional, mas queremos ir além!

**Ampliar a Transcrição e Organização de Áudio**

**Implementar a Extração de Tarefas e Instruções**

**Realizar Testes Reais em Ambientes Industriais**

**Desenvolver Funcionalidade Offline Completa**

**Adicionar Busca Avançada em Manuais Técnicos com Tradução Básica**

Hoje

Futuro

# Nosso Time



**Gustavo Sanchez**

- Engenharia de Computação USP
- Desenvolvedor Frontend
- Especialista Negócios



**Pedro Peres**

- Engenharia Aeronáutica USP
- Desenvolvedor Full Stack



**Ryan Viana**

- Engenharia de Computação USP
- Desenvolvedor Backend
- Arquiteto de Software



# Obrigado!

