

ORACLE

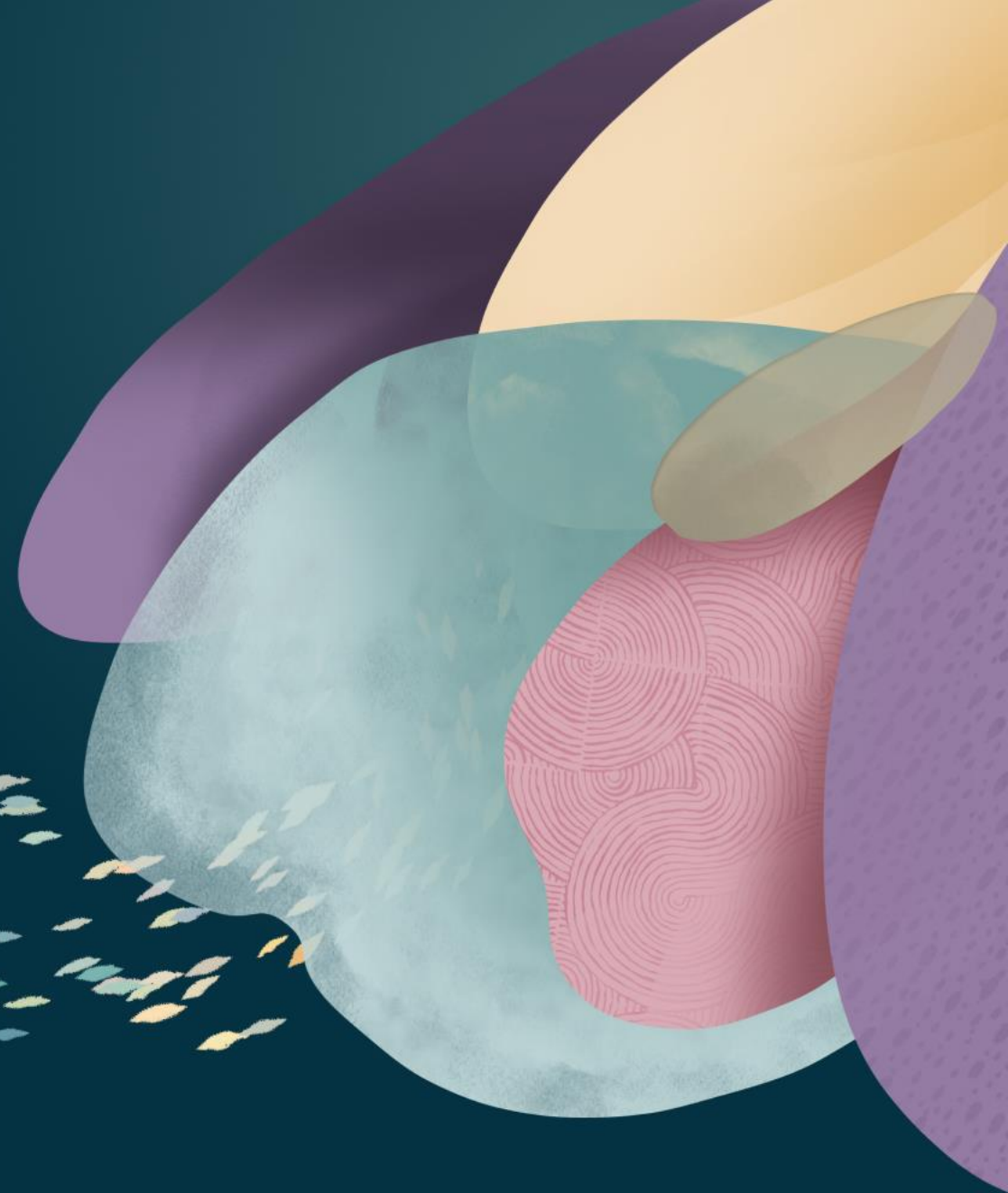
OCI Generative AI Agents: Da Ideia à Produção em Minutos

Rafael Dias
AI Engineer



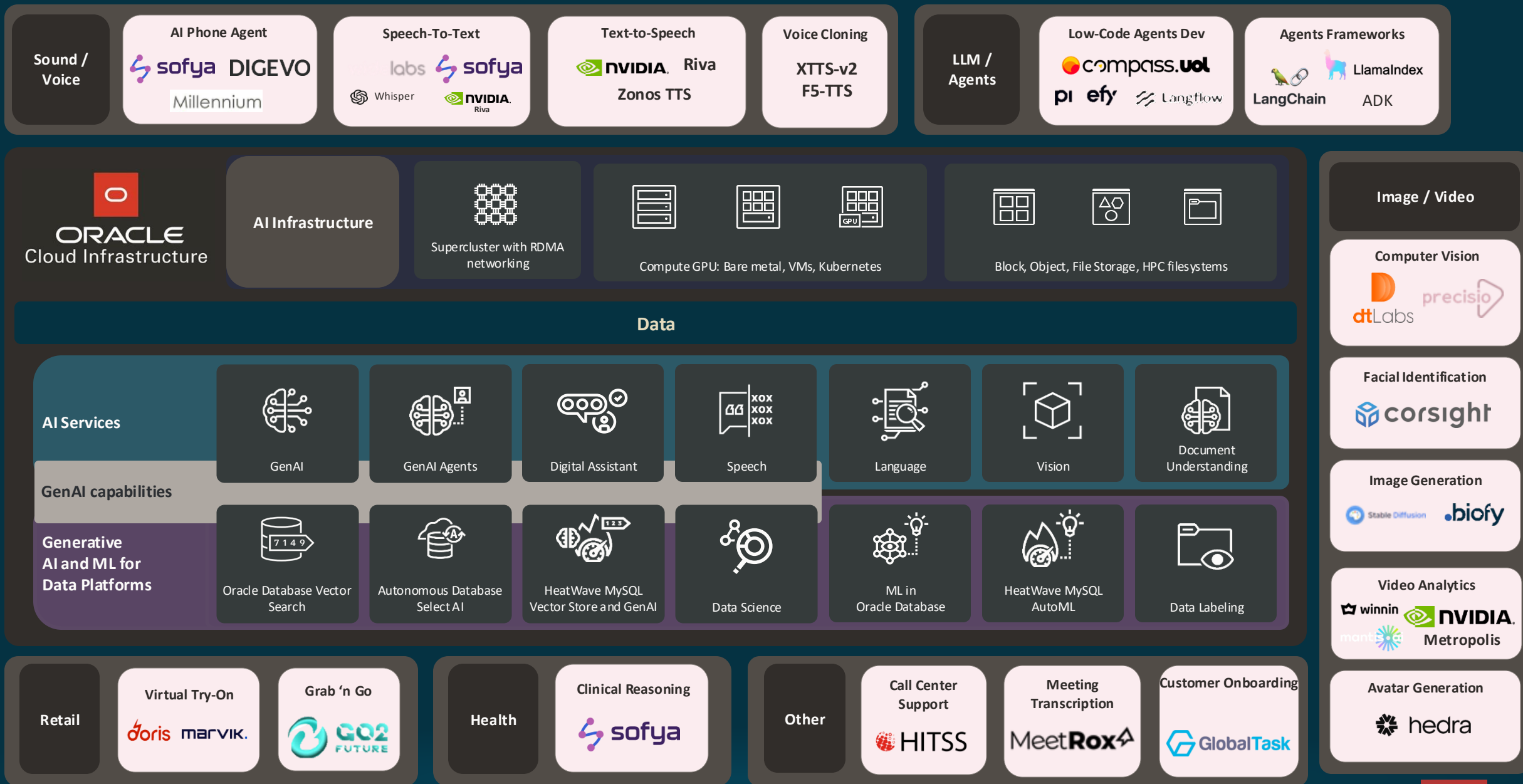
Safe Harbor Statement

The following is intended to outline our general product direction. It is intended for information purposes only, and may not be incorporated into any contract. It is not a commitment to deliver any material, code, or functionality, and should not be relied upon in making purchasing decisions. The development, release, timing, and pricing of any features or functionality described for Oracle's products may change and remains at the sole discretion of Oracle Corporation.





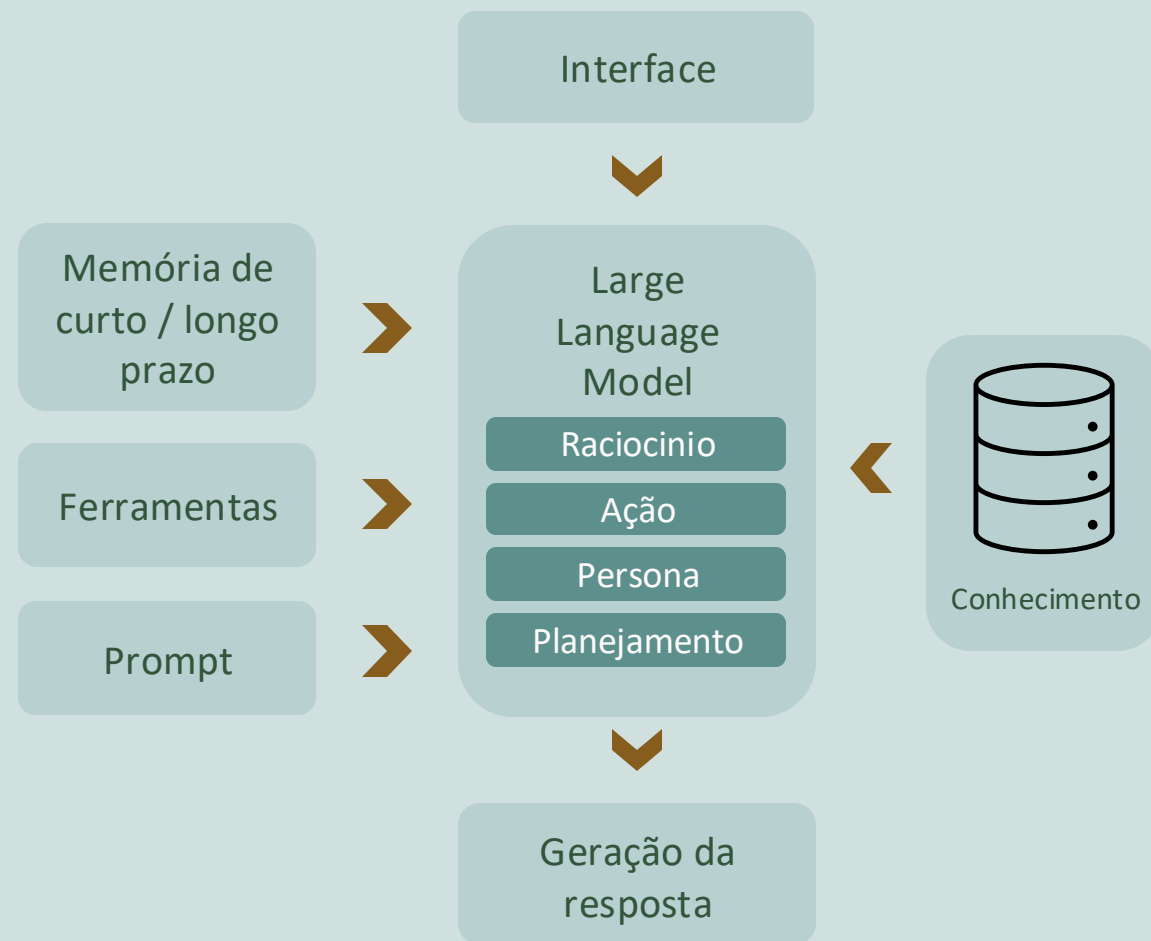
Rafael Dias
Principal AI Engineer
Oracle



O que é AI Agents?

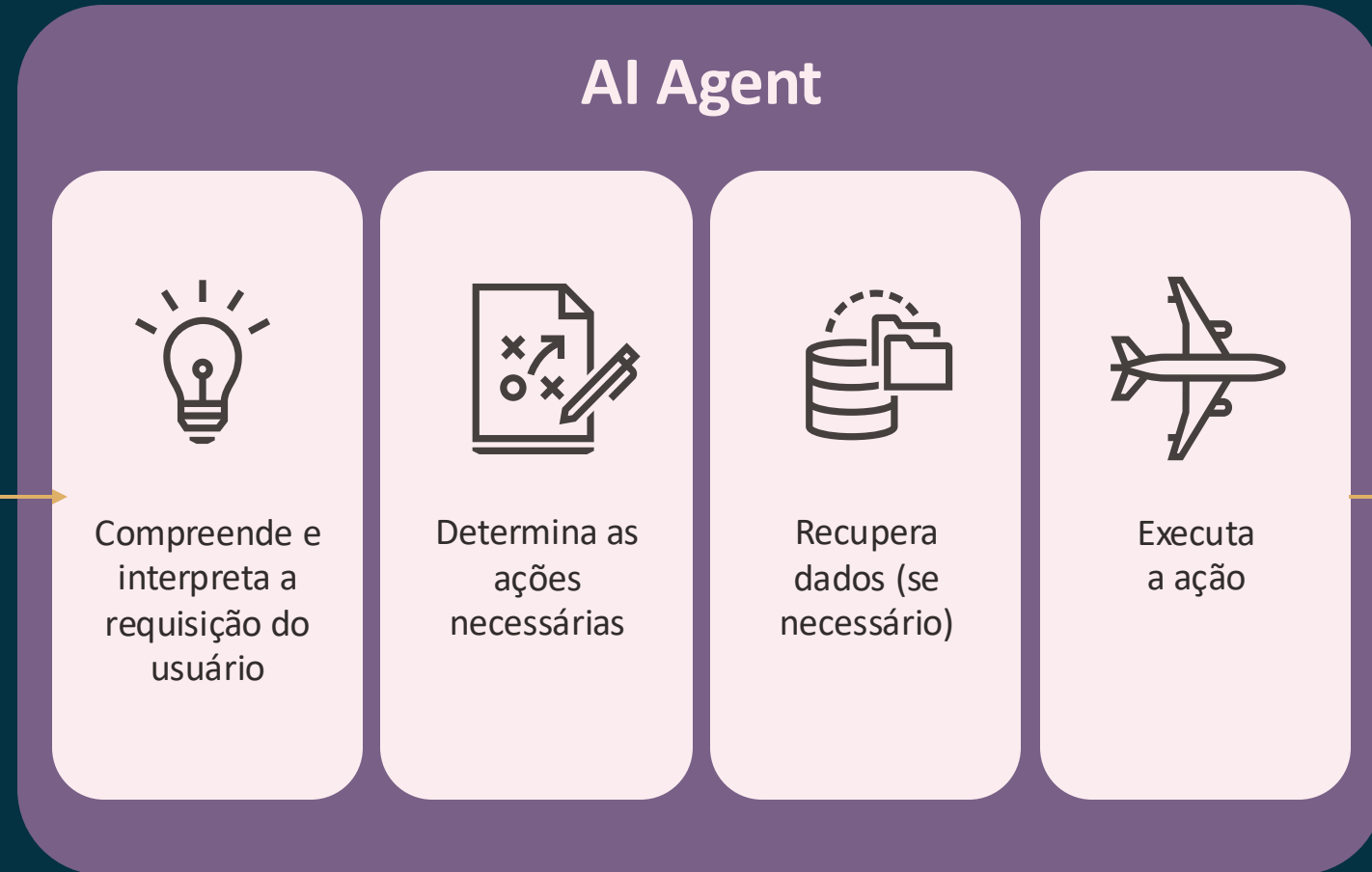
Um AI Agent é uma aplicação baseada em LLM que pode:

- Executar tarefas complexas
- Imitar o processamento da cadeia de pensamento humana
- Automatizar processos de ponta a ponta
- Utilizar os repositórios já existentes de conhecimento da sua empresa



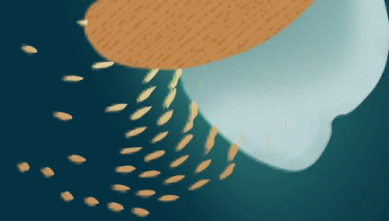
O que eles podem fazer?

“Reserve um voo para Las Vegas para o CloudWorld e um quarto no Venetian.”



“Sua viagem está reservada”

Agentes



Porque os agentes surgiram?

Permitir que as empresas extraiam valor facilmente das LLMs

Usar a capacidade da IA de analisa uma volumetria grande de informações

Usar a capacidade da LLM de interpretar e escolher qual o próximo passo mais adequado

Desafios na implementação

- Não determinismo das LLMs
- Janela de contexto limitada para inserir todo o conhecimento especializado que a empresa precisa
- Infraestrutura complexa de gerenciar, integrar e fazer governança
- Problema de controle de acesso a dados
- Custo operacional para gerenciar e manter essa infraestrutura

O Agents OCI é uma abordagem única da Oracle pensada no mundo **enterprise**



No code, rápido de desenvolver e testar



Nativamente integrado com vários serviços da OCI



Controle rígido sobre segurança e privacidade

OCI Generative AI Agents

Plataforma de agentes crie agentes personalizados com suporte para uma variedade de ferramentas pré-criadas, além de suporte para ferramentas personalizadas



Retrieval-Augmented Generation (RAG) tool: Converse com seus dados empresariais não estruturados



SQL tool: Faça consultas em seus dados empresariais estruturados

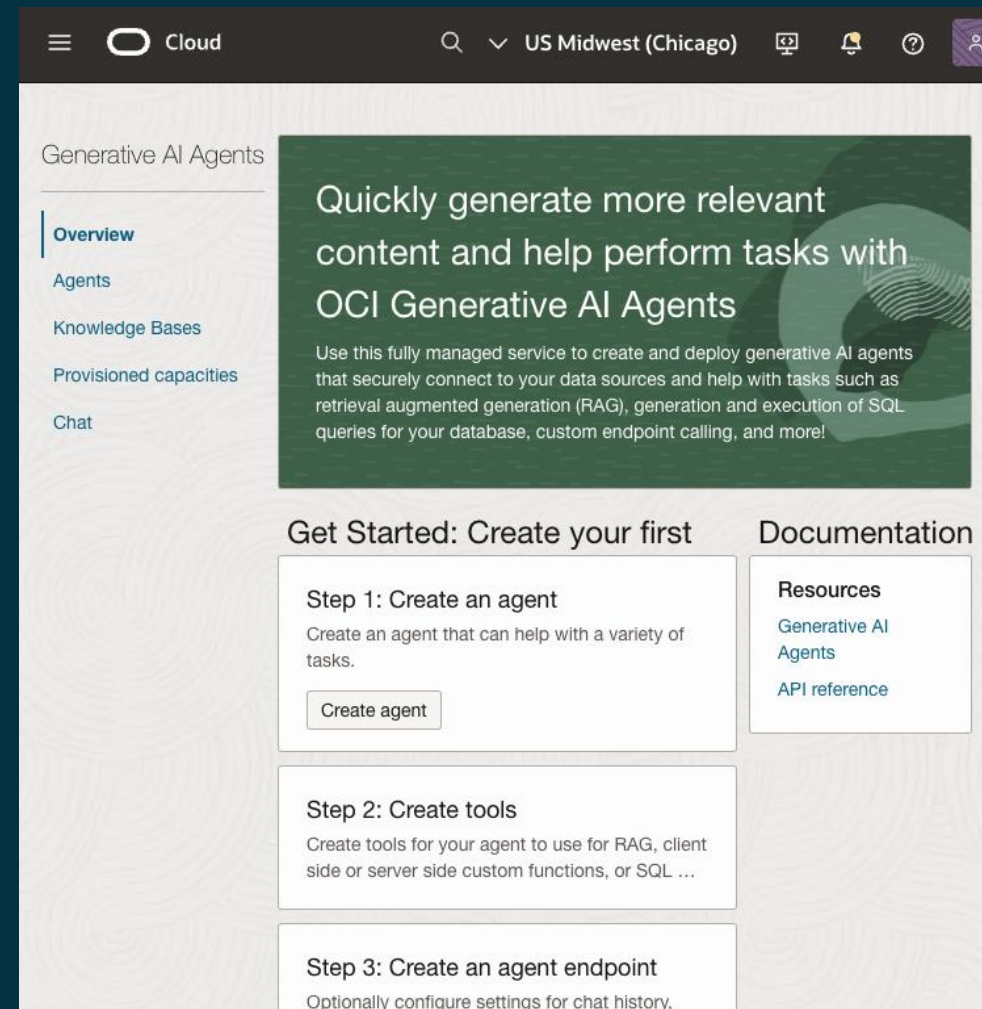


Custom tool: Busque informações onde quiser por meio de um endpoint ou crie funções para habilidades específicas

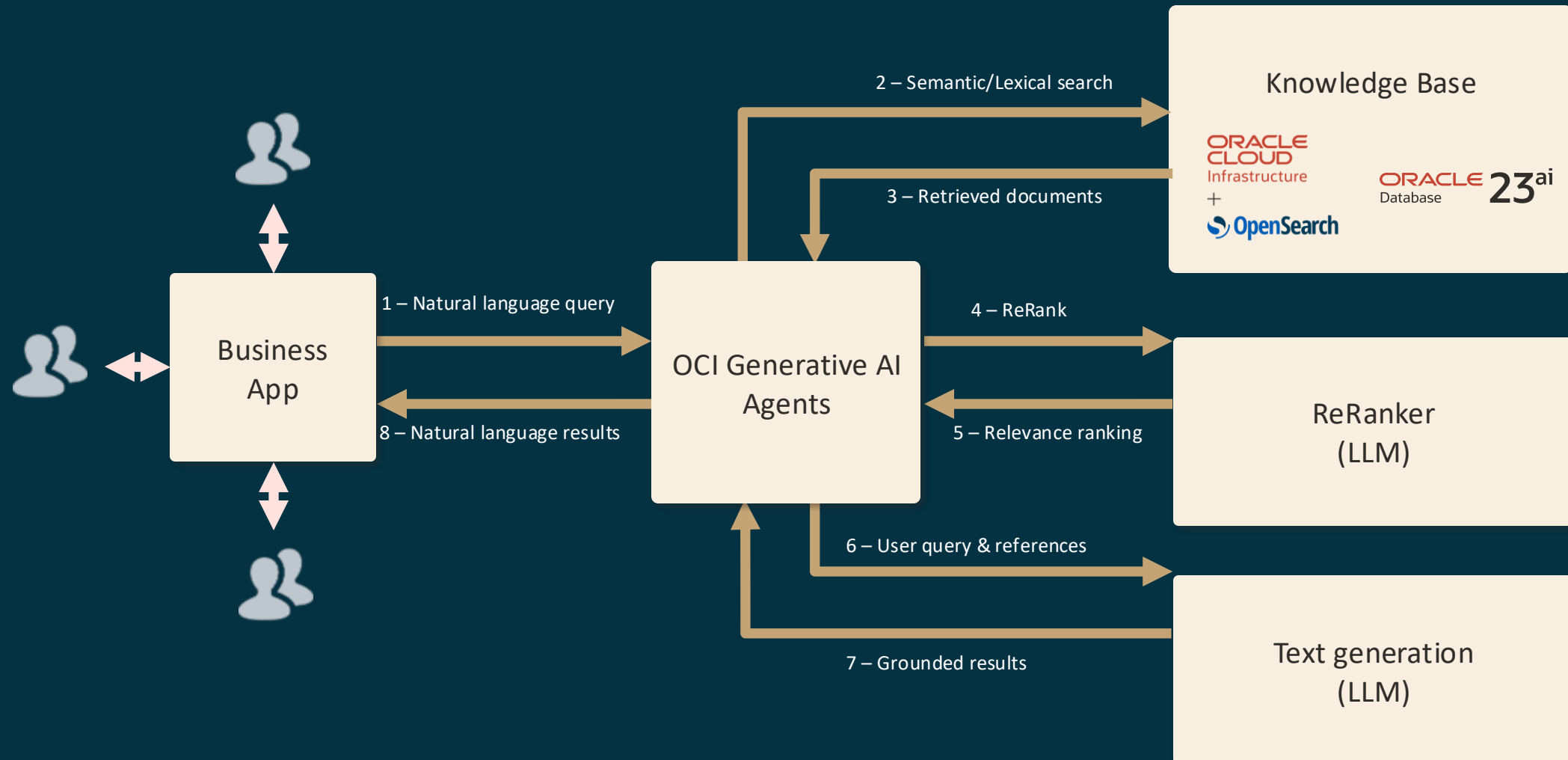
OCI Generative AI Agents: Plataforma de agentes

Habilita:

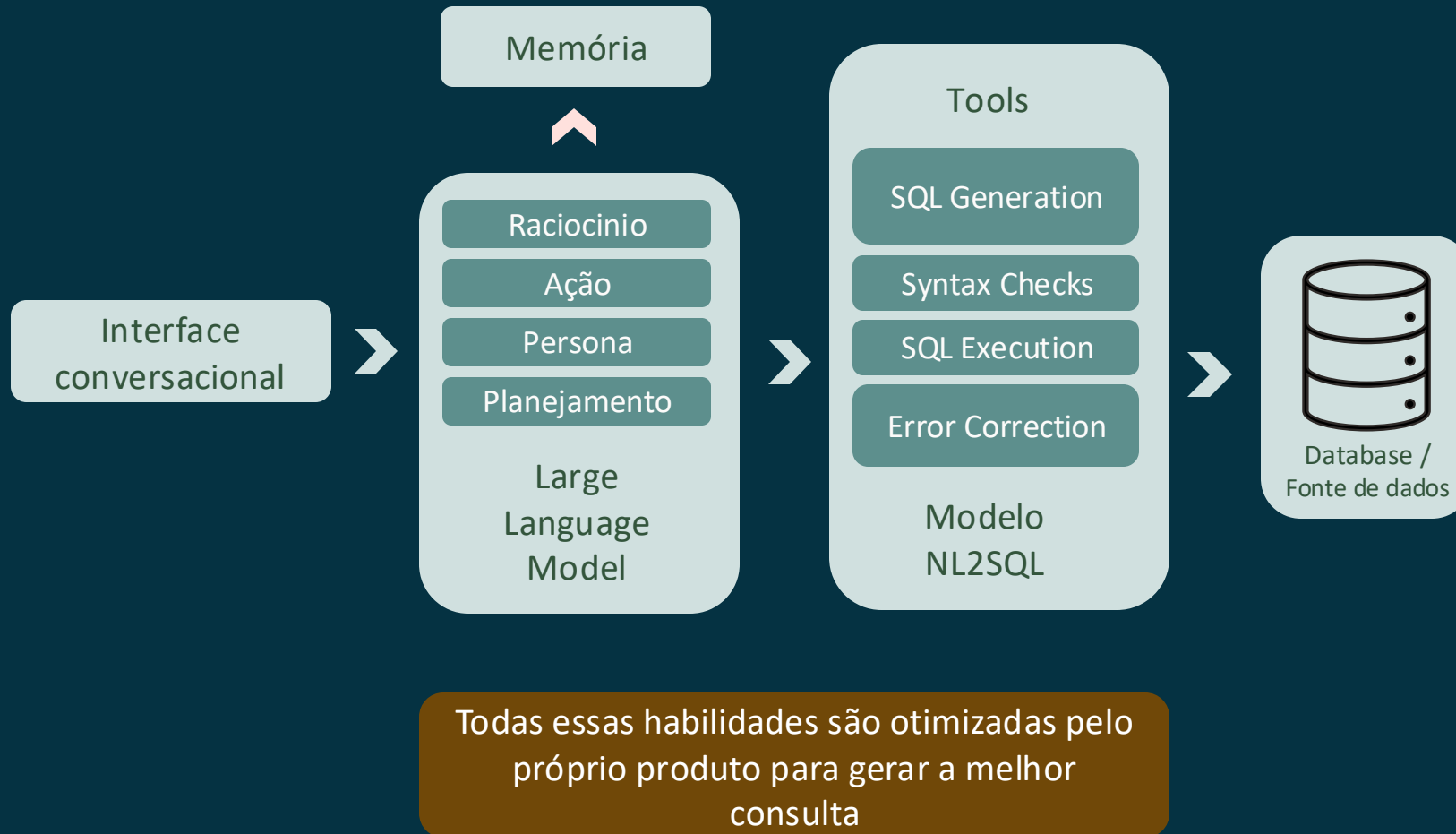
- ✓ **Desenvolvimento simplificado** de Agentes de IA para um rápido time to market
- ✓ **Personalização e flexibilidade** para atender às suas necessidades comerciais específicas
- ✓ Construa uma **base de agentes** e acesse as ferramentas necessárias para a próxima fronteira da inovação em IA



Tool de RAG



Como function a tool de SQL



- Gerar instruções SQL
- Explicação SQL
- Narração SQL
- Verificar sintaxe SQL
- Corrigir erros em instruções
- Executar SQL
- Vinculação de esquemas
- Aprendizado em contexto
- Instruções personalizadas

Configurações adicionais:

- Descrições de tabelas/colunas
- Escolha de modelo menor/maior
- Dialeto (SQLite, Oracle SQL)

Tool de SQL

Tipos de Query: Somente SELECT com suporte a:

- JOINS
- Condições múltiplas (WHERE, AND, OR)
- Agregações (SUM, COUNT, AVG, etc.)

Bancos Suportados:

- Oracle Database (Base e Autonomous)
- SQLite

Suporte a Dialectos SQL:

- Oracle SQL
- SQLite

Customizações Opcionais:

- In-Context Learning Examples
- Descrições de tabelas e colunas
- Instruções customizadas de geração SQL

Modelos disponíveis:

- Small Model: Respostas rápidas para queries simples
- Large Model: Alta precisão para queries complexas (maior latência)

Controle de Acesso via IAM:

- Políticas para Object Storage, Database Tools e Vault Secrets

Tool de ferramentas personalizadas (Custom tool)

Amplia a funcionalidade do agente com ferramentas personalizadas, faça o que você quer e precisa fazer utilizando funções ou chamada de APIs.

Principais habilidades:

- ✓ **Chamada de função:** cria funções chamáveis - o agente identifica qual função invocar e passa os parâmetros apropriados.
- ✓ **Chamada de endpoint de API:** (disponibilidade limitada) interage com APIs externas - o agente executa a ferramenta e retorna o resultado final (por exemplo, geração de conteúdo, recuperação de dados ou interação com o sistema).



Bora construir um
agente com alguns
cliques?





<https://github.com/rafaelrdias/oracle-ai-workshop-nov25>

ORACLE

