



OCI Generative AI Agents: Da Ideia à Produção em Minutos

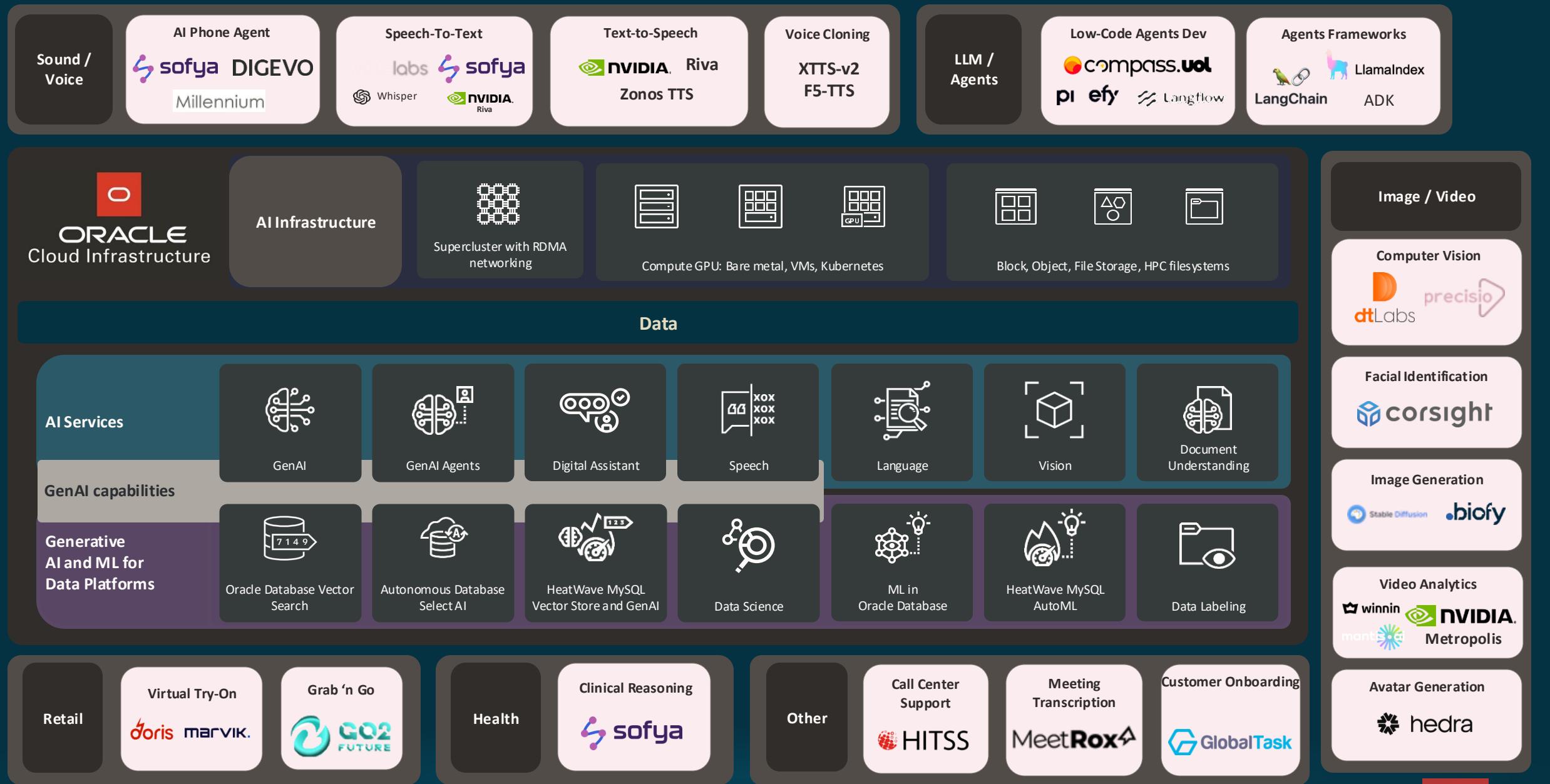
Rafael Dias
AI Engineer

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.



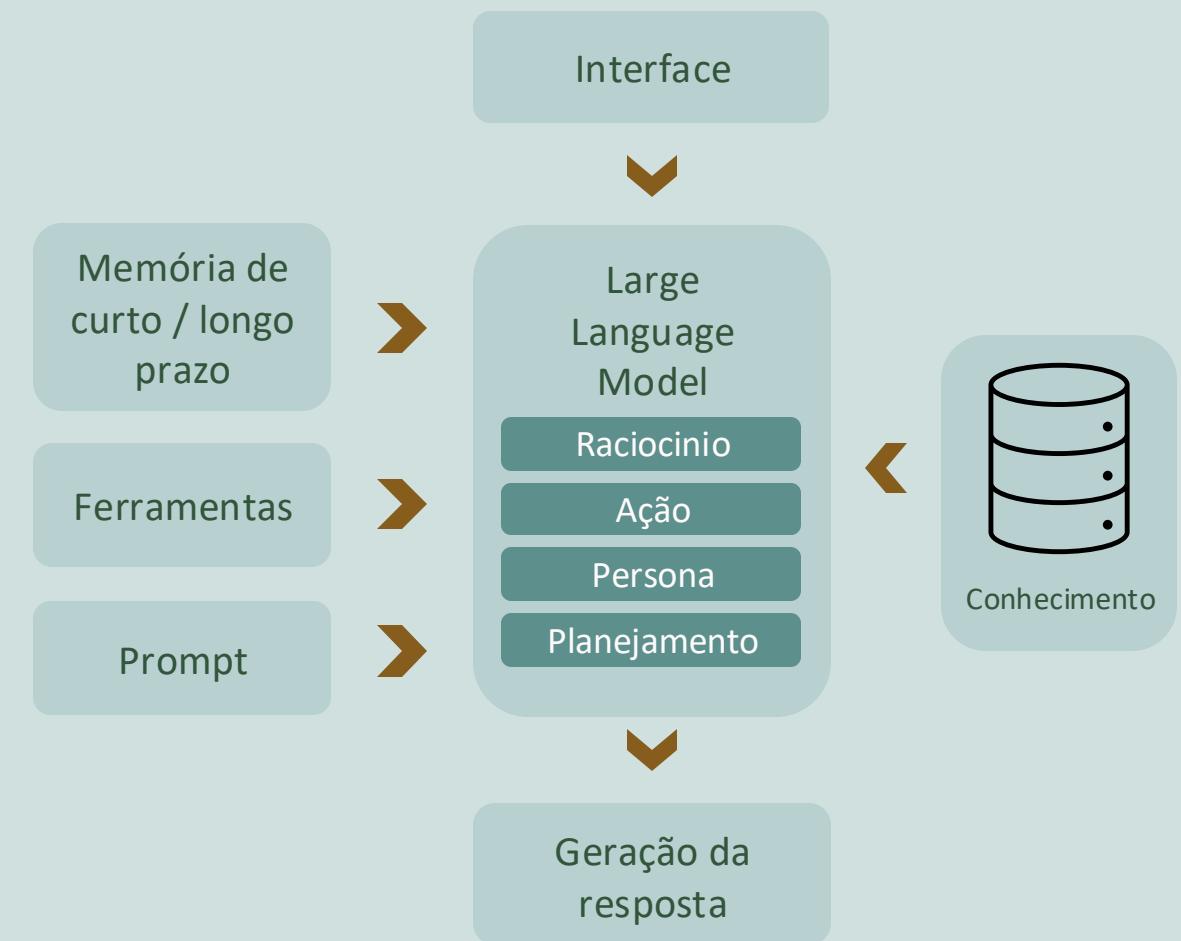
Rafael Dias
Principal AI Engineer
Oracle



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



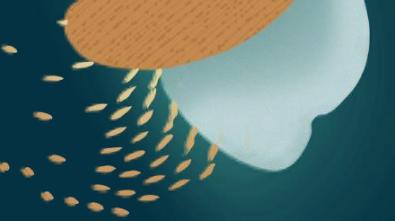
O que eles podem fazer?

"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

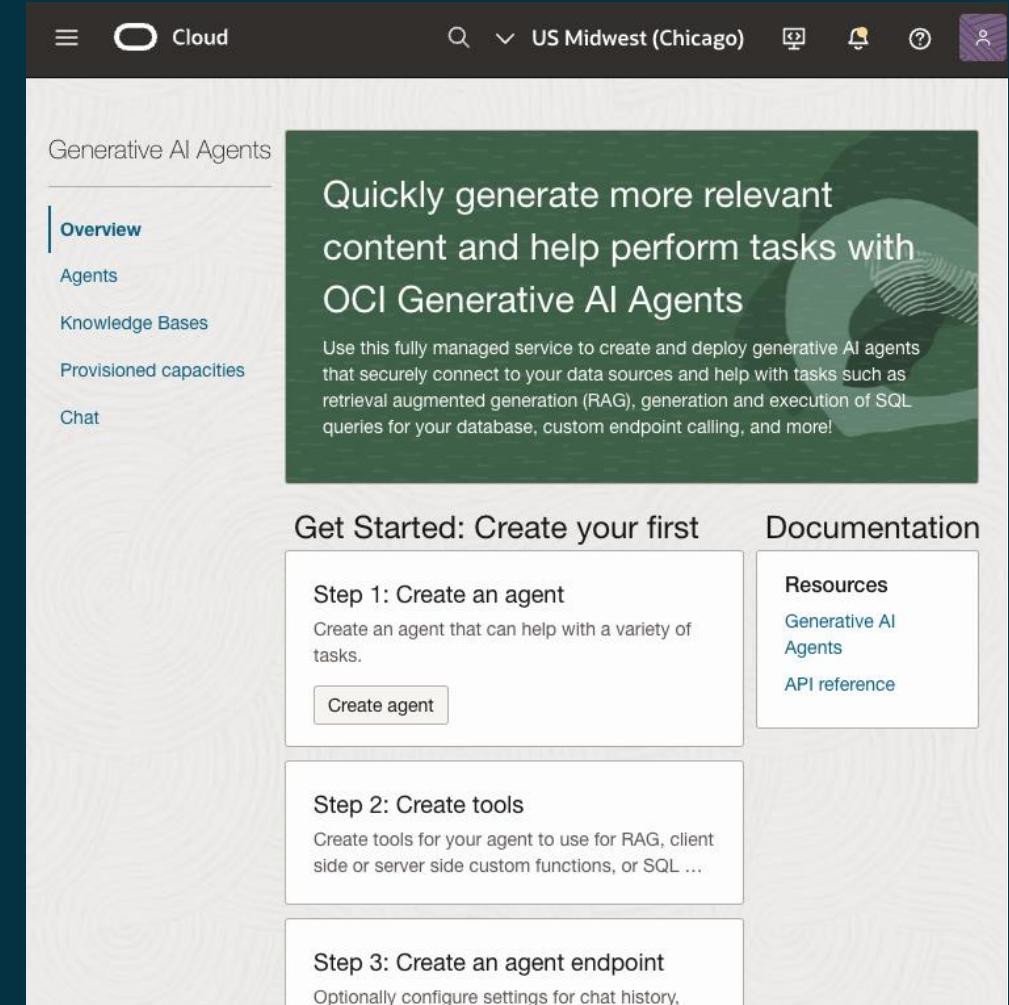


Custom tool: Busque informações onde quiser por meio de um endpoint ou crie funções para habilidades específicas

OCI Generative AI Agents: Plataforma de agentes

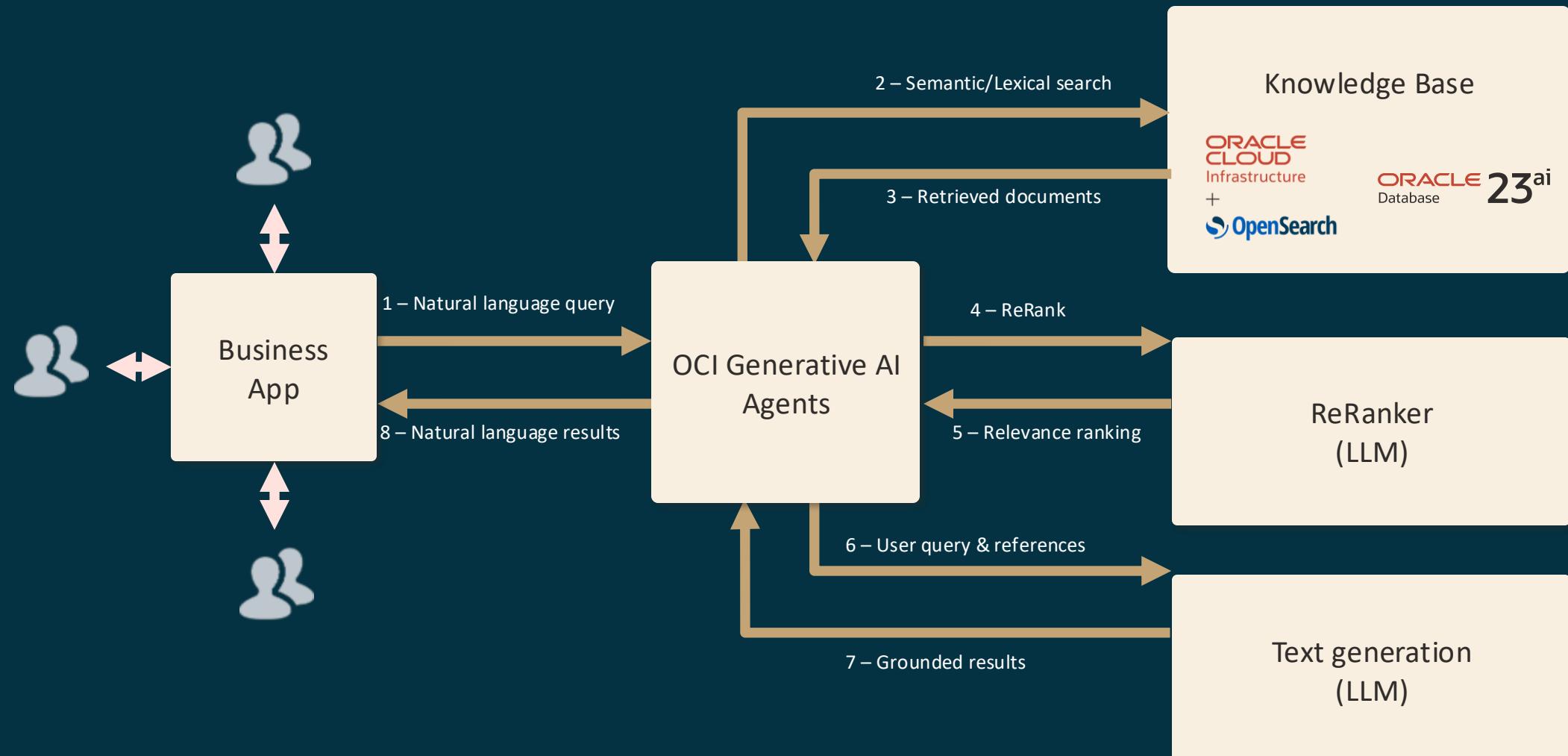
Habilita:

-  **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

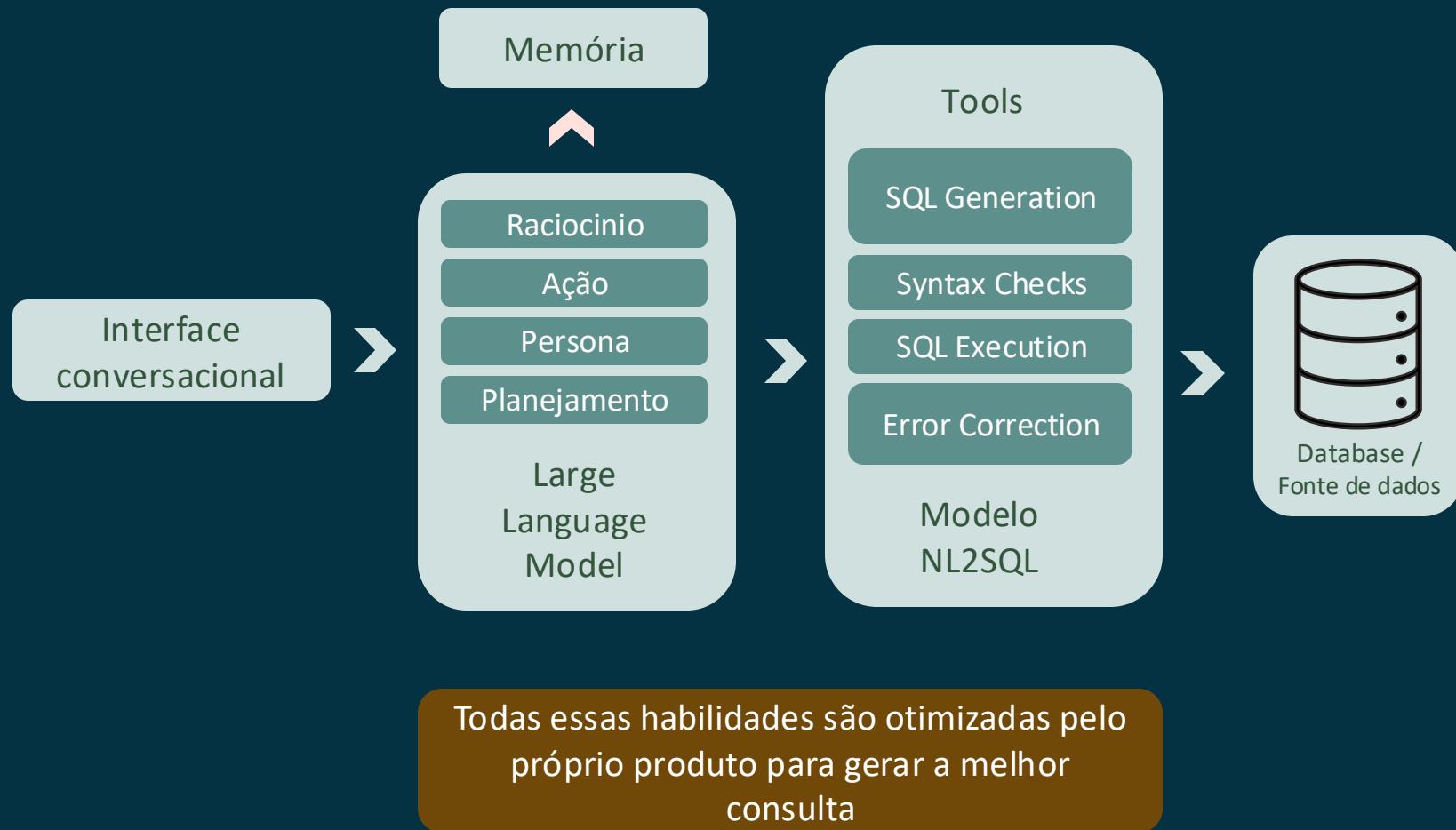


The screenshot shows the OCI Generative AI Agents interface. At the top, there's a navigation bar with icons for Cloud, search, location (US Midwest (Chicago)), notifications, and user profile. The main area has a sidebar with links: Overview (which is active), Agents, Knowledge Bases, Provisioned capacities, and Chat. The main content area features a large green banner with the text: "Quickly generate more relevant content and help perform tasks with OCI Generative AI Agents". Below the banner, a paragraph explains the service: "Use this fully managed service to create and deploy generative AI agents that securely connect to your data sources and help with tasks such as retrieval augmented generation (RAG), generation and execution of SQL queries for your database, custom endpoint calling, and more!". To the right, there's a "Get Started: Create your first" section with three steps: Step 1: Create an agent, Step 2: Create tools, and Step 3: Create an agent endpoint. Each step has a brief description and a "Create [step]" button. On the far right, there's a "Documentation" section with links to Resources, Generative AI Agents, and API reference.

Tool de RAG



Como functiona 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
- Dialetos (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 Dialetos 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

