

Agentes de Inteligência Artificial

Proposta Técnica



Proposta Técnica e Roadmap de Implementação do Agente de IA para Qualificação de Leads e Automação de Processos de Vendas

Para: Cemitério Jardim da Paz

A/C: Melina

Data: 16 de setembro de 2025

A **C4 Lab** é uma spin-off da **C4 Marketing**, especializada no desenvolvimento de soluções inovadoras baseadas em Inteligência Artificial (IA). Nosso propósito é transformar empresas, otimizando processos, aumentando a receita e reduzindo custos. Atuamos com foco em criar tecnologias personalizadas que agreguem valor estratégico às operações de nossos clientes.

Nossos agentes de IA utilizam as mais avançadas técnicas de **Processamento de Linguagem Natural (NLP)** e **Aprendizado de Máquina** para interagir de forma humanizada, compreender contextos complexos e executar tarefas de forma autônoma. Cada solução é projetada para atender às demandas específicas de negócios, integrando funcionalidades como qualificação de leads, automação de vendas e aprimoramento de atendimento ao cliente.

Combinamos expertise técnica, inovação e compromisso com resultados, desenvolvendo ferramentas que não apenas atendem às necessidades atuais, mas também preparam sua empresa para os desafios futuros. Acreditamos no poder da **IA** para **transformar mercados** e construir novas oportunidades de crescimento sustentável.

Estamos prontos para ajudá-lo a dar o próximo passo em direção à excelência operacional e à liderança em seu setor.

André de Sá Cardia

CEO – Grupo C4

Objetivos do Projeto

- **Atendimento ao cliente:** Desenvolver um agente de IA para interagir com potenciais clientes, identificar necessidades e classificá-los de acordo com critérios específicos e fornecer informações necessárias.

Funcionalidades do Agente de IA

- **Interação com Usuários:** Processamento de linguagem natural (NLP) para uma comunicação eficiente e humanizada.

Tecnologias Recomendadas

- **Processamento de Linguagem Natural (NLP):** definição de LLMs que serão utilizadas.
- **Integração com Sistema de CRM e ou planilha de acompanhamento de contatos**
- **Plataforma de IA:** Infraestrutura para desenvolvimento e implantação de modelos escaláveis.
- **Frontend (Interface com o usuário):** Whatsapp e Web site.

Arquitetura do Agente de IA Atendimento

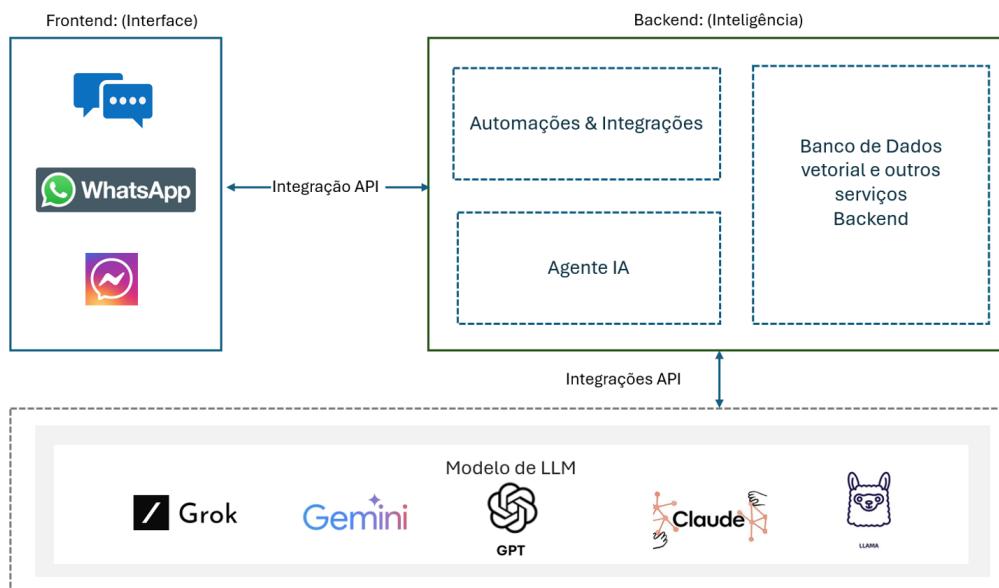


Figura 1 - Arquitetura ilustrativa da Infraestrutura de Agentes de IA.

Roadmap de Implementação

Fase 1: Planejamento (2 semanas)	Fase 2: Desenvolvimento (3 semanas)	Fase 3: Testes e Validação (1 semana)	Fase 4: Implantação (2 semanas)
Reunião 1: Alinhamento Inicial (Semana 1) Alinhar expectativas e objetivos do projeto entre a equipe técnica e o cliente. Identificar necessidades específicas e desafios atuais. Definir os critérios para qualificação de contatos e etapas do processo de pré-vendas.	Criação do Product Requirement Document, é um documento formal que detalha a visão, o propósito, as funcionalidades e os requisitos de um produto ou de uma nova funcionalidade. Essencialmente, ele serve como um mapa que orienta todas as equipes envolvidas no ciclo de vida de um produto, garantindo que todos — desde desenvolvedores e designers até as equipes de marketing e vendas — estejam alinhados em relação ao que está sendo construído e, crucialmente, o porquê.	Realizar testes de funcionalidade e desempenho do agente de IA. Ajustar o modelo de NLP com base no feedback obtido durante os testes. Validar a precisão da qualificação de pacientes e a eficiência na coleta de informações para orçamentos.	Implementar o agente de IA no ambiente de produção. Estabelecer métricas de desempenho para avaliar a eficácia do agente e identificar oportunidades de melhoria contínua.
Reunião 2: Coleta Detalhada de Informações (Semana 2) Obter informações detalhadas sobre o funcionamento do processo de atendimento e integrações necessárias. Determinar os tipos de dados necessários para a coleta e inserção no CRM ou planilha do cliente. Definir os requisitos funcionais e não funcionais do agente de IA. Mapear os processos atuais de qualificação de clientes para identificar pontos de integração.	Construir o modelo de NLP para interpretação e geração de respostas. Desenvolver a interface do agente de IA para interação com os clientes (Whatsapp). Implementar a integração com o sistema da clínica para registro automático agendamento de consultas.		
Selecionar as tecnologias e ferramentas apropriadas para o desenvolvimento do agente.			

Detalhes do Projeto

1. Implementação inicial inclui:

- Reuniões de alinhamento e coleta de informações.
- Desenvolvimento do agente de IA.
- Integração com sistemas via API (quando necessário).
- Integração com o sistema da clínica.
- Testes e implantação.

2. Manutenção, Gerenciamento e Infraestrutura:

- Monitoramento e suporte técnico.
- Atualizações do modelo de IA.
- Ajustes para atender novas demandas de negócio.
- Custos de Infraestrutura:
 1. VPS – Virtual Private Server
 2. API OpenAI – incluso 2 Milhões de Tokens/mês
 3. API Whatsapp

Investimentos

Descrição	Investimento – contrato 12 meses
Implementação inicial	R\$ 3.500,00 (pagamento único)*
Manutenção, gerenciamento e infraestrutura	R\$ 1.000,00 / mês**

* Se houver mudanças no escopo do projeto, os valores poderão sofrer alterações

** Caso o número de tokens ultrapassar o limite, poderá ser necessário ajustes no valor mensal, conforme demanda.



Definição de VPS: Um **VPS (Servidor Virtual Privado)** é como um **computador virtual** que funciona dentro de um servidor físico, permitindo que você **hospede sites, aplicativos ou sistemas** com mais controle e desempenho do que uma hospedagem comum.

Definição de API: Uma **API (Interface de Programação de Aplicações)** é um conjunto de **regras e ferramentas** que permite que dois sistemas diferentes “**conversem” entre si** de forma automática.

Definição de token: Um **token**, em Inteligência Artificial (especialmente em modelos de linguagem como o ChatGPT), é uma **unidade básica de texto** que o modelo usa para processar e gerar linguagem.

Considerações Finais

Com as reuniões iniciais para alinhamento e coleta de informações, o projeto será desenvolvido de maneira personalizada e direcionada às necessidades do cliente. Essa abordagem estratégica, combinada com a automação proporcionada pelo agente de IA, otimizará os processos comerciais, resultando em maior eficiência e qualidade no atendimento ao paciente.

Estamos à disposição para ajustar o planejamento e avançar com o projeto!



André de Sá Cardia
CEO - Chief Executive Officer
(48) 3067-6599
www.c4lab.com.br

