

## Dados Gerais do Projeto

<b>Nome do Projeto</b>	
Chatbot Inova	
<b>Patrocinador do Projeto</b>	
Nome do principal responsável Jacson Barbosa	Organização / Órgão / Unidade Apoema/INF
<b>Equipe do projeto</b>	
<b>Nome</b>	<b>Função/Papel</b>
Vinícius Amorim	Líder/desenvolvedor
Bruna Borges da Silva	Desenvolvedor(a)
Giovanna Lyssa R. B. Teles	Desenvolvedor(a)

<b>Versão do PGP</b>	<b>Data</b>	<b>Responsável</b>	<b>Descrição</b>
1	15/07/25	Equipe do Projeto e PO	Primeira versão do plano geral do projeto Chatbot Inova.

## Planejamento Geral do Programa/Projeto

### 1. Escopo do Projeto

O Chatbot Inova é uma solução inteligente que visa auxiliar pesquisadores e inventores com informações relevantes sobre proteção intelectual e fomento à inovação. O objetivo é proporcionar um atendimento automatizado, acessível e personalizado, com linguagem simples e contextualizada, para apoiar a tomada de decisão em processos técnicos como patenteamento, proteção de software, sigilo e busca de financiamento.

### 2. Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

1. Levantamento de Requisitos e Planejamento
2. Prototipação e Design da Solução
3. Desenvolvimento da Lógica do Chatbot
4. Criação dos Mecanismos de Scraping
5. Estruturação da Base de Conhecimento
6. Integração do Chatbot com a Base Estruturada
7. Validação e Testes com Usuários Reais
8. Documentação Final e Encerramento

### 3. Premissas do projeto

1. As fontes públicas de dados (INPI, FINEP, CNPq etc.) estarão acessíveis para scraping e não imporão bloqueios técnicos ou legais.
2. A equipe terá capacidade técnica para adaptar os scrapers conforme mudanças nas estruturas das páginas.
3. A infraestrutura de servidores permitirá a execução programada dos robôs de coleta.
4. O conteúdo coletado será suficiente para compor a base inicial do chatbot.
5. Os pesquisadores envolvidos participarão ativamente na etapa de validação.

#### 4. Restrições

1. Dependência de estabilidade e disponibilidade das páginas públicas.
2. Possibilidade de mudanças estruturais nos sites-alvo, exigindo manutenção.
3. Limitação de tempo de resposta (<= 3 segundos) pode ser afetada por volume de dados e carga.
4. A personalização depende de perfis completos e corretamente preenchidos pelos usuários.

## 5. Cronograma Geral do Projeto

Principais marcos / eventos do projeto	Responsável	Sprint	Data de Início	Data de Término
<b>Provas de Conceito &amp; Proposta Técnica</b>				
Prova de Conceito & Planejamento	Equipe de desenvolvimento e PO	1	12/07/25	18/07/25
Definição de arquitetura e tecnologias	Equipe de desenvolvimento e PO	2	19/07/25	25/07/25
<b>Modelagem &amp; Prototipação</b>				
Prototipação e design de telas Modelagem e implementação do banco	Equipe de desenvolvimento	3	26/07/25	08/08/25
<b>Desenvolvimento</b>				
Desenvolvimento da estrutura básica do agente com coleta do perfil do inventor e api, scraper/crawler para coleta das informações, estruturação dos checklists de ineditismo e patenteabilidade	Equipe de desenvolvimento	4	09/08/25	22/08/25
Implementação da base de conhecimento, desenvolvimento da ferramenta RAG, implementação do front	Equipe de desenvolvimento	5	23/08/25	05/09/25
Desenvolvimento das ferramentas de FAQ, guia de etapas para registro, simulador de patenteabilidade, checklist de ineditismo e busca de editais	Equipe de desenvolvimento	6	06/09/25	19/09/25
Desenvolvimento das ferramentas de redação de pedido de patente e elaboração de propostas	Equipe de desenvolvimento	7	20/09/25	03/10/25
Infraestrutura de deploy e manutenção	Equipe de desenvolvimento	8	04/10/25	17/10/25
<b>Validação &amp; Demonstração</b>				
Validação com Usuários	Equipe de desenvolvimento	9	18/10/25	31/10/25

Ajustes pós-validação	Equipe de desenvolvimento	10	01/11/25	14/11/25
Ajustes finais e Documentação	Equipe de desenvolvimento	11	15/11/25	28/11/25

## 6. Histórias de Usuário / Casos de Uso

### Como (papel) eu quero (algo) para (me beneficiar)

Como pesquisador, eu quero acessar um simulador de patenteabilidade, para que eu possa avaliar se minha ideia pode ser protegida.

Como pesquisador, eu quero receber sugestões sobre o tipo mais adequado de proteção, para que eu possa tomar decisões mais seguras.

Como pesquisador, eu quero buscar editais de fomento compatíveis com meu projeto, para captar recursos.

Como pesquisador, eu quero obter ajuda para redigir o pedido de patente, para facilitar a submissão no INPI.

Como gestor do Apoema, eu quero automatizar o atendimento inicial aos pesquisadores, para que a equipe possa focar em casos complexos.

Como fomentador, eu quero que pesquisadores encontrem editais relevantes de forma autônoma, para melhorar o uso dos recursos.

## 7. Riscos do Projeto

Riscos Identificados	Ações de Controle
Instabilidade ou bloqueio das fontes coletadas via scraping	Uso de cache local e controle de frequência de coleta
Mudança frequente na estrutura dos sites	Modularização dos scrapers e testes automatizados
Conteúdo coletado mal estruturado ou irrelevante	Camada de curadoria e validação dos dados antes da ingestão
Tempo de resposta elevado do chatbot (> 3s) comprometer experiência	Otimização do pipeline, uso de cache semântico, balanceamento de carga
Erros nas recomendações de proteção (ex: indicar patente indevidamente)	Curadoria humana e validações durante treinamento e revisão do modelo
Interpretação errada das perguntas pelo chatbot (ambiguidade semântica)	Uso de fluxos guiados, reescrita de prompts e fallback para humano quando necessário
Insegurança de dados ou vazamento de informações sensíveis	Adoção de boas práticas de segurança, armazenamento criptografado e LGPD

## 8. Partes Interessadas [Stakeholders]

1. Pesquisadores
2. Gestores do Apoema
3. Fomentadores (CNPq, FINEP, FAPs)

---

Assinatura do responsável Artesanal

---

Assinatura do responsável UFG