

# **Relatório do Projeto: Inteligência Artificial para Avaliação de Sintomas de Pacientes**

## **1. Apresentação da Ideia do Projeto**

### **1.1. Introdução**

O projeto visa desenvolver uma inteligência artificial (IA) que auxiliará médicos na avaliação de sintomas de pacientes. A IA será projetada para permitir que médicos insiram tags relacionadas aos sintomas observados. Além disso, a ferramenta fornecerá informações sobre sintomas que frequentemente ocorrem juntos, ajudando a identificar possíveis causas dos sintomas relatados. A solução também incluirá a geração de relatórios detalhados, oferecendo uma visão geral sobre a possível causa dos sintomas, incluindo a metodologia utilizada para chegar a essas conclusões.

### **1.2. Objetivo**

O objetivo principal é otimizar o processo de diagnóstico médico por meio de uma ferramenta de IA que:

Permita a inserção de sintomas em tags.

Identifique e relacione sintomas frequentemente associados.

Gere relatórios detalhados com possíveis causas e dados de suporte.

Identifique inconsistências nos dados e encaminhe para triagem manual para evitar falhas no diagnóstico.

## **2. Justificativa**

## 2.1. Necessidade

A avaliação de sintomas é um aspecto crucial no processo diagnóstico. Contudo, o diagnóstico pode ser desafiador devido à ampla variedade de sintomas e suas interações complexas. Médicos frequentemente lidam com um grande volume de informações e podem encontrar dificuldades em correlacionar sintomas de forma rápida e precisa. Uma IA que ajude a filtrar e correlacionar sintomas pode melhorar significativamente a eficiência e a precisão do diagnóstico.

## 2.2. Benefícios Esperados

**Eficiência:** Redução do tempo gasto na correlação de sintomas e identificação de possíveis causas.

**Precisão:** Melhoria na precisão do diagnóstico com base em dados amplos e atualizados.

**Suporte ao Médico:** Ferramenta que auxilia no processo de diagnóstico e fornece dados que podem ser validados e analisados pelo médico.

**Segurança:** Identificação de inconsistências e encaminhamento para triagem manual, reduzindo o risco de diagnósticos incorretos.

## 3. Escopo

### 3.1. Funcionalidades

**Inserção de Sintomas:** Interface para o médico inserir sintomas em tags.

**Correlacionamento de Sintomas:** Algoritmos que identificam sintomas que costumam ocorrer simultaneamente.

**Geração de Relatórios:** Relatórios detalhados com possíveis causas e dados de suporte.

**Triagem Manual:** Identificação de inconsistências e encaminhamento para revisão manual.

### 3.2. Limitações

Dados de Entrada: A precisão da IA depende da qualidade e completude dos dados inseridos.

Complexidade dos Sintomas: A IA pode não capturar todas as nuances dos sintomas e condições raras.

Necessidade de Validação: O relatório gerado pela IA deve ser revisado por médicos antes de qualquer conclusão definitiva.

## 4. Plano de Trabalho

### 4.1. Fases do Projeto

#### Planejamento e Análise

Definição de requisitos e funcionalidades.

Pesquisa e análise de dados sobre sintomas e condições associadas.

#### Desenvolvimento

Criação do modelo de IA para análise e correlação de sintomas.

Desenvolvimento da interface para inserção de sintomas e geração de relatórios.

Implementação do sistema de triagem manual para inconsistências.

#### Testes

Testes internos para validação do modelo e da funcionalidade do sistema.

Testes com dados reais para verificar a precisão e a eficiência da ferramenta.

## Implementação

Implementação do sistema em ambientes médicos piloto.

Treinamento para os usuários e ajustes com base no feedback recebido.

## Monitoramento e Manutenção

Monitoramento contínuo do desempenho do sistema.

Atualizações regulares com base em novas informações e feedback dos usuários.

## 4.2. Cronograma

Mês 1: Planejamento e Análise

Mês 2: Desenvolvimento e Testes

Mês 3: Testes e Implementação