

# **PROJETO FINAL ESCOLA DA NUVEM - Módulo RESTART**

## **Grupo 2**

MeAjuda.ai - Assistente Parental

### **GRUPO**

Angela Lopes  
Daniel Lins  
Leonardo Custódio  
Lila Maria  
Rodrigo Cerqueira  
Sarah Hernandez

### **CONCEITO**

#### **Ideia do Projeto:**

- Um assistente baseado em Inteligência Artificial que oferece conselhos personalizados a pais e mães sobre como lidar com os comportamentos dos filhos.

#### **Descrição do Problema:**

- Pais e mães frequentemente enfrentam situações desafiadoras relacionadas ao comportamento dos filhos, como birras, agressividade, choro excessivo, silêncio repentino ou desobediência, sem saber como agir. Mesmo com acesso à internet ou acompanhamento profissional, os conselhos disponíveis nem sempre são contextualizados ou fáceis de aplicar no momento da crise. Além disso, há uma carência de ferramentas práticas que ajudem os responsáveis a entender o comportamento infantil de forma empática e imediata.

#### **Stakeholders:**

1. Pais e mães
2. Filhos
3. Educadores e professores

#### **Justificativa:**

- O MeAjuda.ai se propõe a preencher a lacuna entre os desafios cotidianos da parentalidade e o acesso a orientações confiáveis e contextualizadas. Por meio de uma IA treinada em práticas de psicologia infantil e educação positiva, o sistema oferece respostas rápidas e práticas para ajudar pais a agirem com mais consciência e acolhimento, assim promovendo o bem-estar emocional da criança e fortalecendo os vínculos familiares.

# LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

## Requisitos Funcionais:

1. Permitir que os usuários descrevam situações comportamentais envolvendo seus filhos;
2. Oferecer respostas automáticas com sugestões de como lidar com a situação apresentada;
3. Adaptar os conselhos com base na idade e histórico da criança, quando possível;
4. Registrar as interações para compor um histórico comportamental consultável;
5. Permitir que o usuário avalie a utilidade da resposta recebida para melhoria contínua do sistema;

## Requisitos Não Funcionais:

1. Deve possuir um tempo de resposta curto, de no máximo 6 segundos;
2. Interface acessível em dispositivos móveis (Android e iOS) e web (Chrome, Edge, Firefox, Opera);
3. Garantia de privacidade dos dados e anonimização das informações sensíveis.

## MVP:

- Consiste numa interface de chat interativo, onde o responsável pode relatar o comportamento ou situação que está ocorrendo com o filho. Em resposta, o sistema, alimentado por um modelo com base neuropsicológica, fornece orientações práticas e imediatas sobre como acolher e conduzir emocionalmente o filho naquele momento.

**Entrada livre e rápida (sem cadastro):** O usuário acessa a plataforma e utiliza o chat de forma anônima e imediata, sem precisar criar contas ou inserir dados pessoais reduzindo barreiras de acesso e aumentando a adesão em momentos críticos.

**Campo de texto para relato contextual:** O responsável descreve a situação emocional do filho com suas próprias palavras (ex: “Meu filho está agitado, bateu na irmã e agora está chorando”).

**Processamento em tempo real com IA:** A IA interpreta o relato com base em banco de dados de psicologia infanto-juvenil, comportamentos comuns e estratégias de regulação emocional, e depois classifica o possível estado emocional do filho (ex: frustração, medo, rejeição, cansaço) e reconhece padrões comportamentais.

**Resposta prática e humanizada:** O sistema relata o que provavelmente está acontecendo com a criança, o que evitar, o que fazer, e sugere frases e atitudes para acolher o filho.

**Privacidade total e sem armazenamento:** O MVP não armazena histórico dos relatos, não coletando nenhum dado pessoal.

**Tecnologias Estimadas e Previstas para Uso:** Amazon API Gateway, AWS Lambda, Amazon Lex, Amazon Bedrock, Amazon CloudWatch, AWS Amplify, AWS IAM, AWS WAF

## PLANEJAMENTO ÁGIL

### Backlog de Tarefas:

ID	Tarefa	Categoria	Prioridade	Responsável	Status
1	Identificar e validar o problema com base em dados e exemplos reais	Pesquisa/Análise	Alta	Leonardo	Concluído
2	Descrever o problema no documento (contexto, stakeholders, impacto)	Documentação	Alta	Leonardo e Lila	Concluído
3	Definir os requisitos funcionais da solução	Análise de Requisitos	Alta	Sarah	Concluído
4	Definir os requisitos não funcionais da solução	Análise de Requisitos	Alta	Rodrigo	Concluído
5	Especificar o MVP	Planejamento	Alta	Leonardo e Lila	Concluído
6	Elaborar backlog preliminar	Planejamento Ágil	Média	Angela	Concluído
7	Criar quadro Sprint com responsáveis e status	Planejamento Ágil	Média	Daniel	Concluído
8	Redigir versão final do documento para apresentação	Documentação	Alta	Leonardo e Lila	Concluído
9	Criar user stories e refinar funcionalidades	Documentação	Média	Todos	Fazendo
10	Prototipar a aplicação e criar fluxo de interação	Prototipação	Alta	Lila	Fazendo
11	Definir serviços AWS e montar uma estimativa de custos	Documentação	Média	A definir	A Fazer
12	Definir arquitetura em nuvem	Desenvolvimento	Alta	A definir	A Fazer

13	Criar back-end	Desenvolvimento	Alta	A definir	A Fazer
14	Integrar um modelo de IA com foco em psicologia infanto-juvenil	Desenvolvimento	Alta	A definir	A Fazer
15	Criar front-end com campo de texto, botão de envio de mensagem e área de resposta	Desenvolvimento	Alta	A definir	A Fazer
16	Testar usabilidade e tempo de resposta	QA	Alta	A definir	A Fazer

### Sprints:

#### **Sprint 1: Descoberta e Identificação do Problema**

Objetivo: Compreender o problema real a ser resolvido com IA.

#### **Sprint 2: Documentação do Problema e Justificativa**

Objetivo: Estruturar o documento com clareza do contexto.

#### **Sprint 3: Requisitos e MVP**

Objetivo: Definir o escopo funcional e não funcional da solução.

#### **Sprint 4: Planejamento e Preparação da Entrega**

Objetivo: Organizar a apresentação e materiais finais da entrega.

#### **Sprint 5: Prototipação e Refinamento de Funcionalidades**

Objetivo: Refinar funcionalidades através da criação de user stories, e montar um protótipo do MVP.

#### **Sprint 6: Definir tecnologias da AWS a serem utilizadas e fazer planejamento de custo.**

Objetivo: Escolher os recursos da AWS que serão utilizados e calcular custos do ambiente em nuvem.

#### **Sprint 7 e 8: Desenvolvimento do MVP**

Objetivo: Desenvolver a versão funcional do MVP, com base na arquitetura e protótipo definidos.

#### **Sprint 9: Testes do MVP e Ajustes Finais**

Objetivo: Validar o funcionamento do MVP e corrigir bugs ou erros encontrados.

#### **Sprint 10: Relatório, Apresentação e Demonstração**

Objetivo: Produzir o relatório final e preparar a apresentação do projeto, garantindo clareza, organização e qualidade na entrega.

Quadro (Board):

MeAjuda.ai - Assistente Parental

Add status update

View 1

+ New view

Filter by keyword or by field

Discard

Save

A Fazer6

This item hasn't been started

Draft

Definir serviços AWS a serem utilizados e montar estimativa de custos

Draft

Definir arquitetura em nuvem

Draft

Desenvolver o back-end

Draft

Integrar um modelo de IA ao back-end

Draft

Criar front-end

Draft

Testar aplicação

+ Add item

Fazendo2

This is actively being worked on

Draft

Criar user stories e refinar funcionalidades

Draft

Criar protótipo da aplicação e fluxo de interação

+ Add item

Feito7

This has been completed

Draft

Identificar e validar problemática

Draft

Descrever o conceito num documento

Draft

Definir os requisitos funcionais da aplicação

Draft

Definir os requisitos não funcionais da aplicação

Draft

Especificar o MVP

Draft

Elaborar backlog preliminar da concepção da aplicação

Draft

Redigir versão final do documento para

+ Add item

+