



# HAPPYMIND



Feito por: Jhennifer Ferreira Nascimento

RA: 323113071

## SOBRE A PROPOSTA DE TRABALHO



O HAPPYMIND é um jogo de auxílio para autistas, é uma iniciativa extremamente relevante e transformadora, tanto para os próprios autistas quanto para seus pais e cuidadores. Através do jogo, quero poder oferecer uma ferramenta acessível, inclusiva e eficaz para ajudar autistas a aprimorar habilidades sociais, motoras, cognitivas e sensoriais de forma lúdica e motivadora...

## POR QUE DESENVOLVER UM JOGO PARA AUTISTAS ?



Desenvolver um jogo para autistas é uma maneira de promover o desenvolvimento sensorial as habilidades motoras, cognitivas e sociais de forma legal e interativa. O jogo pode oferecer atividades adaptadas a diferentes níveis de autismo, ajudando no progresso e promovendo inclusão. Além disso, ele gera relatórios detalhados para pais e médicos, permitindo acompanhar a evolução. O jogo não só auxilia no

aprendizado e motivação, mas também fortalece a interação familiar e social, criando uma ferramenta acessível e transformadora para todos.

## REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS DO JOGO



Para desenvolver um jogo que atenda esse publico alvo , realizei algumas entrevistas para recolher informações e entender as necessidades em geral .

### Entrevista 1: Pedro (5 anos, Autismo Leve) e seu pai

#### 1. Informações Gerais

- Nome: Pedro
- Idade: 5 anos
- Nível de Autismo: Leve

#### 2. Preferências e Interesses

- Quais tipos de jogos você mais gosta?

Pedro gosta de jogos que envolvem música e movimentos simples, como tocar em notas e seguir o ritmo.

#### 3. Dificuldades

- Há algo que te incomoda em alguns jogos?

Ele se frustra quando o jogo tem muitos sons altos ou quando a atividade muda de repente.

#### 4. Feedback

- Você gostaria de saber o quanto está avançando no jogo?

Sim, um gráfico com estrelas que mostre o progresso seria legal para ele.

---

### Entrevista 2: Lucas (12 anos, Autismo Moderado) e sua mãe

#### 1. Informações Gerais

- Nome: Lucas
- Idade: 12 anos
- Nível de Autismo: Moderado

## 2. Preferências e Interesses

- Quais tipos de jogos você mais gosta?

Lucas adora jogos de quebra-cabeças e jogos de palavras que envolvem som.

## 3. Dificuldades

- O que pode ser difícil para você em um jogo?

Ele se irrita com transições rápidas e sons repentinos, especialmente quando a cor da tela muda bruscamente.

## 4. Feedback

- Como você gostaria que o jogo mostrasse seu progresso?

Gráficos simples com números são suficientes para que ele (e a mãe) entendam o desenvolvimento.

---

## Entrevista 3: Ana (9 anos, Autismo Severo) e sua mãe

### 1. Informações Gerais

- Nome: Ana
- Idade: 9 anos
- Nível de Autismo: Severo

### 2. Preferências e Interesses

- Quais tipos de jogos funcionam melhor para você?

Jogos que têm cores suaves e atividades repetitivas, como tocar em objetos na tela para ouvir sons suaves.

### 3. Dificuldades

- O que mais te incomoda em jogos?

Ana fica sobrecarregada com jogos rápidos ou que mudam de tela sem aviso. Sons altos a incomodam muito.

#### 4. Feedback

- Os relatórios sobre o progresso são úteis?

Para a mãe, gráficos simples que mostrem o que Ana fez por dia e por semana ajudam no acompanhamento

---

## Requisitos Funcionais

### 1. Personalização de Estímulos Sensoriais:

- O jogo deve permitir ajustes para sons suaves, cores claras e ritmos mais lentos, com controle de volume adaptado para jogadores como Pedro, Lucas e Ana.

### 2. Diversidade de Jogos:

- O jogo deve oferecer diferentes tipos de atividades, como música e movimentos simples (Pedro), quebra-cabeças e jogos de palavras (Lucas), e atividades repetitivas e tranquilas (Ana).
- Possibilidade de jogos com foco em memória, reconhecimento de padrões, e atividades motoras finas.

### 3. Feedback Positivo e Motivacional:

- Implementar um sistema de recompensas visuais, como estrelas e medalhas, para motivar o jogador a continuar progredindo, conforme solicitado nas entrevistas.

### 4. Geração de Relatórios Personalizados:

- O jogo deve gerar relatórios diários e semanais com gráficos simples para pais e cuidadores acompanharem o progresso dos jogadores (como solicitado pelos pais de Lucas e Ana).

### 5. Ajustes de Dificuldade:

- A dificuldade deve ser adaptável ao progresso do jogador, com níveis mais fáceis para Ana (autismo severo) e desafios graduais para Pedro e Lucas (autismo leve e moderado).
- Opção de customizar o ritmo das atividades para evitar frustrações.

# Requisitos Não Funcionais

## 1. Usabilidade:

- O design da interface deve ser acessível e intuitivo, com botões grandes e cores suaves que não sobrecarreguem visualmente jogadores como Ana.

## 2. Desempenho:

- O jogo deve rodar de maneira estável em dispositivos de baixa e alta performance, com tempos de resposta rápidos aos comandos (especialmente para jogos sensoriais de toque).

## 3. Acessibilidade :

- O jogo deve permitir configurações personalizáveis para sons, luzes e transições, como controlar a intensidade de sons e a velocidade das mudanças de tela, para jogadores como Pedro e Lucas.

- Suporte a modos de alto contraste e ajuste de cores para jogadores com dificuldades visuais.

## 4. Segurança e Privacidade:

- Proteção de dados pessoais e relatórios de progresso deve seguir as normas da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), garantindo a privacidade dos usuários.

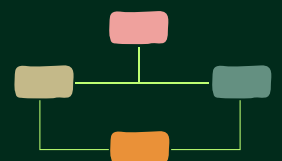
- Armazenamento seguro das informações e proteção por criptografia.

## 6. Flexibilidade:

- Deve funcionar offline e online, permitindo flexibilidade no uso.

Esses requisitos visam criar um jogo inclusivo e adaptável, que atenda às diferentes necessidades de crianças autistas com variados níveis de desenvolvimento, permitindo uma experiência personalizada, segura e envolvente tanto para os jogadores quanto para seus pais.

# DIAGRAMA DE CASOS DE USO



## Cenários de casos de uso :

- Usuário (Criança) que pode "Escolher Atividade" ou "Obter Feedback".

- **Administrador (Responsável Pai/Mãe)** que pode gerar relatórios e fazer ajustes de dificuldade.

### **Fluxo de Interação do Usuário (Criança)**

#### **1. Escolher Atividade:**

- A criança tem a capacidade de navegar pelas opções de atividades e selecionar a que deseja jogar.
- O jogo oferece diferentes tipos de atividades baseadas em preferências e necessidades, como jogos de memória, quebra-cabeças, etc.

#### **2. Obter Feedback:**

- Depois que a criança realiza uma atividade, o sistema gera um feedback imediato, que pode incluir recompensas visuais como estrelas, mensagens motivacionais, ou sons.
- O feedback é personalizado de acordo com o desempenho da criança, ajudando-a a manter-se motivada.

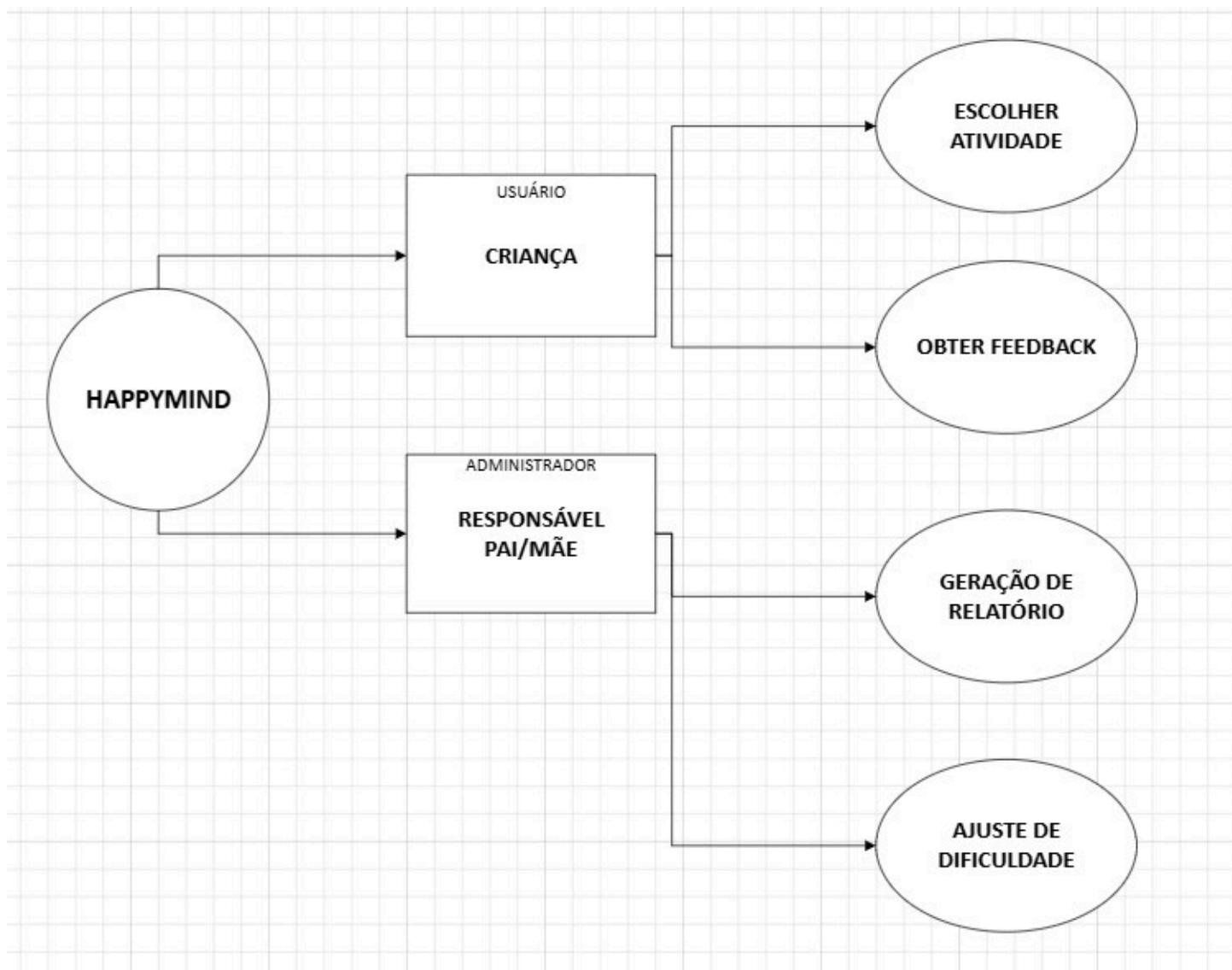
### **Fluxo de Interação do Administrador (Responsável Pai/Mãe)**

#### **1. Geração de Relatório:**

- Os responsáveis podem acessar relatórios detalhados sobre o progresso da criança no jogo.
- Esses relatórios mostram informações sobre as atividades realizadas, o tempo gasto em cada atividade e o desempenho geral.
- Isso ajuda os responsáveis a entender o progresso e as áreas que precisam de mais atenção.

#### **2. Ajuste de Dificuldade:**

- O sistema permite ajustar automaticamente a dificuldade das atividades com base no progresso da criança.
- Isso garante que as atividades continuem desafiadoras, mas não frustrantes, mantendo o equilíbrio entre dificuldade e habilidade.



**DIAGRAMA DE CLASSES**



