

FACULDADE MUNICIPAL DE PALHOÇA  
DISCIPLINA PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS  
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

---

PROJETO EM DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO  
TADS

2025 – 2025

FMP-SC

*PROJETO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO*

<b>TÍTULO DO PROJETO:</b>	<b>BEE</b>
<b>ORIENTADOR RESPONSÁVEL:</b>	<i>Leandro Pickler</i>
<b>SOLICITAÇÃO DE COLABORADOR?</b>	<b>SIM – QUANTOS ( ) NÃO ( x )</b>

<b>DATA DE INÍCIO:</b>	<b>13/03/2025</b>	<b>DATA DA CONCLUSÃO:</b>	<b>31/07/20XX</b>
------------------------	-------------------	---------------------------	-------------------

UNIDADE ACADÊMICA	FMP
LOCAL DE EXECUÇÃO (Laboratório)	Laboratório / Casa
FONTES DE FINANCIAMENTO	
GRANDE ÁREA DO CONHECIMENTO	
HORAS DE TRABALHO	24 Horas
HORAS DE PESQUISA	05 Horas
É INOVAÇÃO	( ) SIM ( X ) NÃO

## RESUMO

O projeto busca trazer um conhecimento básico através da associação de palavras e imagem que possa servir de porta de entrada para crianças em novos idiomas, ajudando no aprendizado de palavras estrangeiras simples que podem auxiliar na familiarização da criança com a língua estrangeira. Inicialmente o jogo contará com três idiomas sendo eles o português, inglês e espanhol, na tela inicial do jogo o usuário poderá selecionar o idioma que gostaria de jogar que será redirecionado a tela de escolha de dificuldade que contará com três dificuldades, fácil(que será um jogo 3x4), médio(que será um jogo 4x4) e difícil(que será um jogo 4x5), de ideia inicial a logo que na primeira tela teria as cores das três bandeiras, após selecionar o idioma, terá cor apenas da bandeira do idioma selecionado a fim de trazer uma tematização a mais. A ideia é trazer uma identidade visual confortável e amigável ao usuário para que possa ter uma experiência boa e eficaz no uso do aplicativo, para ter uma identidade mais amigável, tentaremos usar letras e formas mais arredondadas, que traz a sensação mais amigável ao aplicativo.

## 2. IDENTIDADE VISUAL

### CORES-

## Versão Inicial

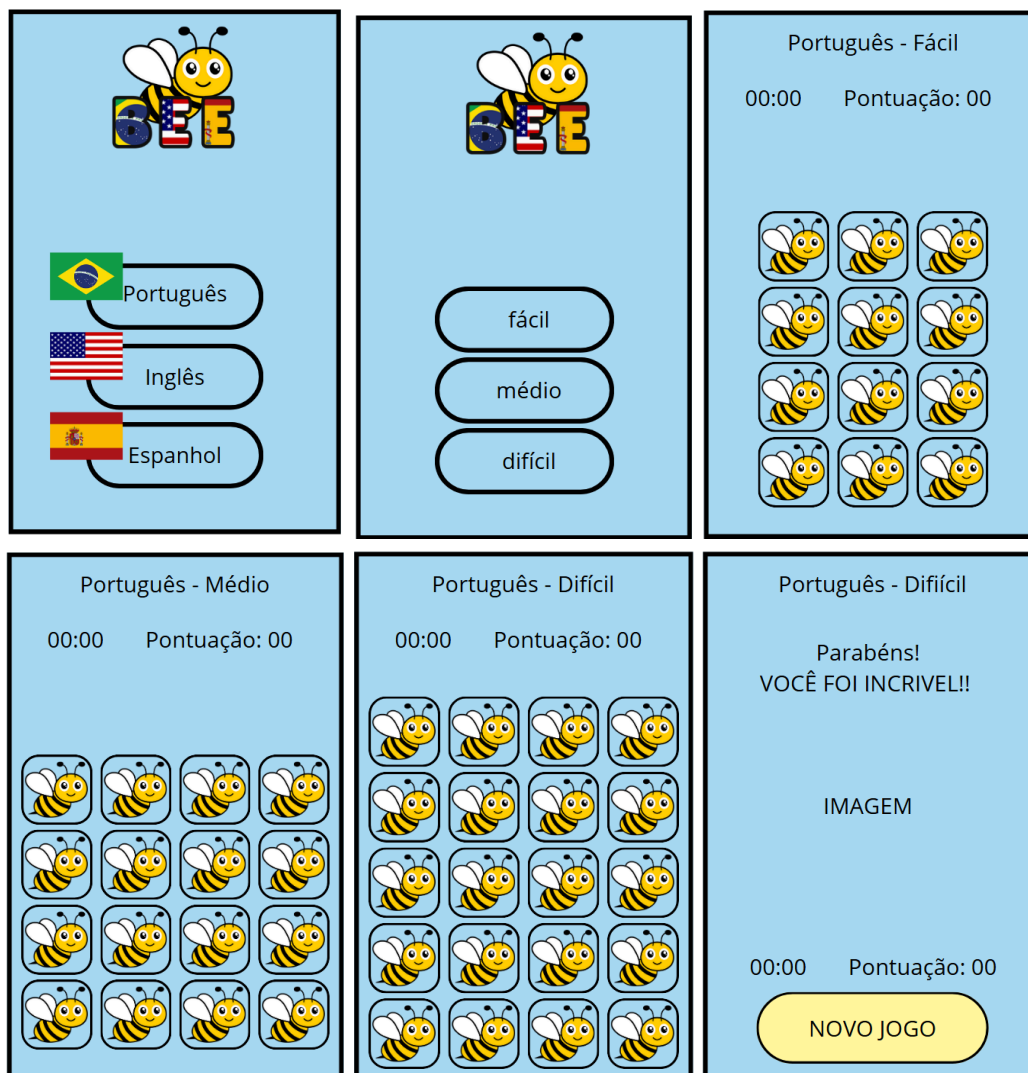
#a7d8f2	#fff59d	#f5a7a0
#a8e6cf	#ffd6a5	#f8c8dc
#f9f9f9	#d3d3d3	#4e7c98

## Versão Final

#ffcd00	#a7d8f2	#ffffff
#fff59d	#0f9d49	#ac1619
#c80605	#26336f	#080567

## TELAS

### VERSÃO INICIAL



### VERSÃO FINAL



### 3. CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

- Como no Brasil há um baixo incentivo no aprendizado de novos idiomas, o que pode causar uma barreira muito grande ao interagir pela primeira vez com um estrangeiro, nosso aplicativo buscar trazer essa primeira interação e familiarização com um novo idioma com palavras básicas, o que por

consequência pode incentivar as pessoas a querer aprender um novo idioma e trazer novas possibilidades.

#### **4. PÚBLICO ALVO (Quem são os usuários finais)**

- A ideia principal é buscar incentivar as crianças por meio do aplicativo a ter interesse pela língua estrangeira, porém pode ser também utilizado para adultos que querem aprender palavras básicas por meio de um jogo leve e divertido, tanto sozinho quanto até mesmo em conjunto com uma criança.

#### **5. METODOLOGIA**

- De início focamos na pesquisa, procurando em projetos alheios na internet e futuramente conseguimos a disponibilidade do conhecido projeto memorize+, após analisar os projetos seguimos com um plano de desenvolvimento pelo Android Studio na linguagem Java, focamos nas interfaces, tentamos buscar ser o mais amigável para crianças, buscando cores mais vibrantes e formas arredondadas. Pretendemos ter o projeto concluído com interfaces de acordo com a linguagem a ser aprendida, para trazer familiaridade com o aprendizado.

#### **6. ASPECTOS INOVADORES DO PRODUTO, PROCESSO OU SERVIÇO TECNOLÓGICO**

- O projeto não aparenta ser completamente inovador, porém pesquisando no mercado não pude encontrar um aplicativo com a mesma proposta, que seria incluir no aprendizado das crianças novos idiomas precocemente na vida delas de forma interativa com jogos, ainda mais considerando a geração que cresce com tela, ter um aplicativo interativo e educacional pode ser muito vantajoso para o desenvolvimento da criança.

#### **7. FORMAS DE DIFUSÃO DO PRODUTO/SERVIÇO**

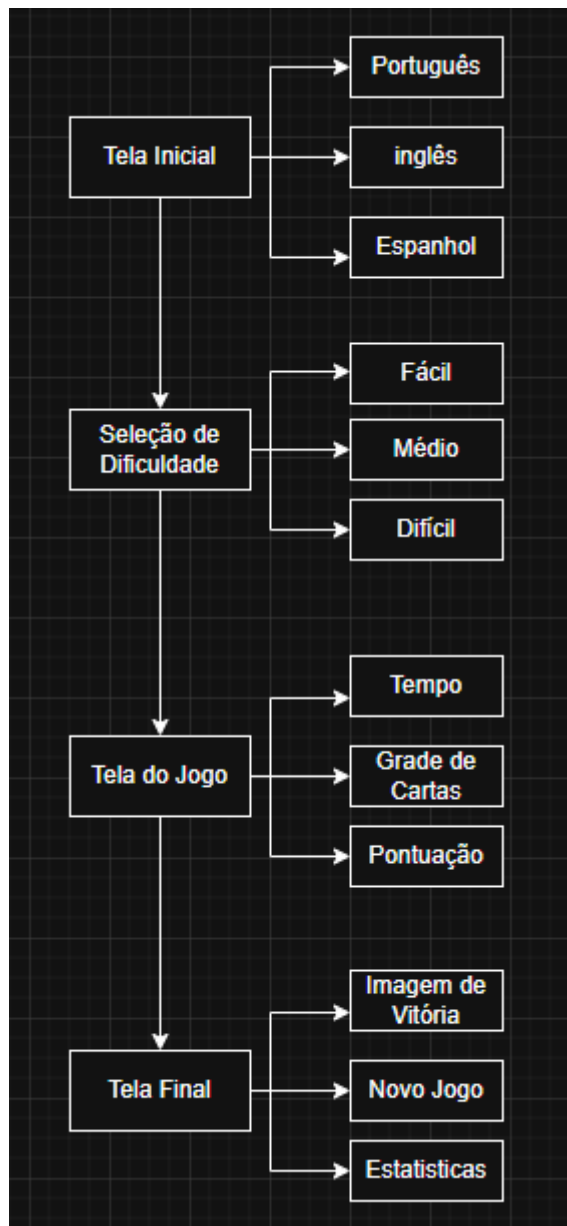
- Não tenho plano de marketing, porém busco desenvolver e procurar ser disseminado pela faculdade, como forma de um projeto próprio para meu desenvolvimento profissional, pretendo futuramente conseguir postar no Github para contribuir no meu portfólio e no Google Play para ter facilidade em adquirir e utilizar o aplicativo.

## 8. IMPACTOS ESPERADOS

- O projeto busca gerar impacto social ao incentivar o aprendizado precoce de idiomas, especialmente entre crianças em idade escolar. Espera-se que o aplicativo contribua para o desenvolvimento cognitivo, ampliação de vocabulário e aumento do interesse por outras culturas. Em médio e longo prazo, o uso contínuo pode favorecer uma geração mais preparada para lidar com um mundo globalizado.

## 9. DIAGRAMA DA ARQUITETURA





## 1. Interface de Usuário (UI)

A interface do usuário representa a camada visual do jogo, por onde o jogador interage com as funcionalidades. Ela é composta por quatro telas principais:

- Tela Inicial:
  - Exibe o nome do jogo.
  - Permite a escolha do idioma: Português, Inglês ou Espanhol.

- Tela de Seleção de Dificuldade:
  - Após a escolha do idioma, o jogador escolhe o nível de dificuldade entre: Fácil, Médio ou Difícil.
- Tela do Jogo:
  - Apresenta a grade de cartas, adaptada conforme a dificuldade escolhida.
  - Exibe o cronômetro com o tempo de jogo.
  - Mostra a pontuação do jogador.
  - Permite interações diretas com as cartas (virar, verificar par, marcar como combinadas).
- Tela Final:
  - Exibe uma imagem de vitória quando o jogo é concluído com sucesso.
  - Contém opções de “Novo Jogo” e visualização das “Estatísticas”.

---

## 2. Lógica do Jogo

Este componente controla as regras e o funcionamento do jogo. Suas responsabilidades incluem:

- Gerenciar a sequência e a verificação dos pares de cartas.
- Controlar o tempo do jogo.
- Atualizar a pontuação conforme as ações do jogador.
- Ativar a transição para a Tela Final quando todos os pares forem encontrados.

---

## 3. Gerenciamento de Estado das Cartas

As cartas podem assumir três estados:

- Padrão: Viradas para baixo (não reveladas).
- Viradas: Mostrando o ícone ao jogador.
- Combinadas: Quando um par é corretamente identificado, permanecem abertas.

O sistema controla esses estados para manter a lógica de comparação e o fluxo do jogo.

#### **10. INFRAESTRUTURA JÁ EXISTENTE/DISPONÍVEL PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO**

- Ter uma ferramenta como Android Studio e aplicativos de referência como Memorize+ facilitou na pesquisa e desenvolvimento do projeto, trazendo um conforto a mais quando se pensa no prazo para entregar o projeto.

#### **11. PROJETOS FINANCIADOS DIRETAMENTE RELACIONADOS À PROPOSTA (IDENTIFICAR O VÍNCULO DO PESQUISADOR/PROPONENTE COM OS MESMOS)**

Não há projetos financiados diretamente relacionados. O desenvolvimento está sendo realizado de forma independente, com recursos próprios.

#### **12. CONCLUSÃO**

Este projeto tem como objetivo criar um jogo educativo divertido e acessível para o público infantil, combinando aprendizado e entretenimento. Através de uma interface simples e intuitiva, o jogador pode escolher o idioma e a dificuldade, interagir com as cartas e acompanhar sua pontuação e tempo de jogo.

O jogo ajuda no desenvolvimento da memória, concentração e até no aprendizado de novos idiomas (Português, Inglês e Espanhol). Sua estrutura permite que crianças de diferentes idades possam jogar de forma autônoma e segura.

### 13. REFERÊNCIAS

O próprio Projeto Memorize+

<https://github.com/md-imam-hossain/Memory-card-Game-/blob/main/Learningdotbd.zip>

<http://fmpsc.edu.br/identidade-visual/>