

# Manual de Execução: Angel vs Sins

Este manual descreve os pré-requisitos, o processo de instalação das dependências e como executar o jogo "Angel vs Sins".

## 1. Pré-requisitos

Antes de iniciar, certifique-se de ter instalado em sua máquina:

- **Python 3.10 ou superior:** [Baixar Python](#)
  - *Nota:* Durante a instalação no Windows, marque a opção **"Add Python to PATH"**.

## 2. Estrutura de Arquivos

Para o jogo funcionar, todos os scripts `.py` devem estar na mesma pasta. Verifique se você possui os seguintes arquivos:

- `main.py` (Arquivo principal)
- `menu.py`
- `player.py`
- `enemy.py`
- `projectile.py`
- `tile.py`
- `map_data.py`
- `hud.py`
- `settings.py`
- `particles.py`
- `database.py`
- **Pasta `audio/`:** Deve conter os arquivos de som (`menu.mp3`, `game1.mp3`, `tiro.ogg`, etc.).
- **Arquivo de Fonte:** `8bit.ttf` (ou o jogo usará Arial padrão).

*Nota:* Os arquivos `scores.db` (Banco de Dados) e `error.log` (Registro de Erros) serão criados automaticamente pelo jogo na primeira execução.

---

## 3. Instalação das Dependências

Este projeto depende da biblioteca **Pygame**. As bibliotecas `sqlite3`, `logging`, `os` e `math` já são nativas do Python e não precisam de instalação.

### Passo A: Criar o arquivo de requisitos (Já vem pré-instalado)

Crie um arquivo chamado `requirements.txt` na pasta do projeto e escreva dentro dele:

Plaintext  
`pygame>=2.5.0`

### Passo B: Instalar via Terminal

Abra o terminal (CMD ou PowerShell) na pasta do jogo e execute o comando:

#### Opção 1 (Usando `requirements.txt`):

Bash  
`pip install -r requirements.txt`

#### Opção 2 (Instalação direta):

Bash  
`pip install pygame`

---

## 4. Como Rodar o Jogo

1. Abra o terminal na pasta onde estão os arquivos.
2. Execute o comando:

Bash  
`python main.py`

(Se o comando `python` não funcionar, tente `python3` ou `py`).

---

## 5. Solução de Problemas Comuns

- **Erro: "Module not found: pygame"**
  - *Solução:* Você não instalou a dependência. Repita o passo 3.
- **Erro: Jogo fecha imediatamente ou tela preta**

- *Solução:* Verifique o arquivo `error.log` que foi criado na pasta. Ele dirá exatamente o que falhou (provavelmente um arquivo de áudio ou imagem faltando).
  - **Som não toca ou Volume não muda**
    - *Solução:* Verifique se os arquivos de áudio estão na pasta `audio/` com os nomes corretos definidos em `settings.py`.
  - **Banco de Dados não salva**
    - *Solução:* Verifique se a pasta tem permissão de escrita. O arquivo `scores.db` precisa ser criado/atualizado pelo script.
- 

## 6. Funcionalidades do Sistema

- **Leaderboard:** O progresso é salvo automaticamente em um banco SQLite local (`scores.db`).
- **Log de Erros:** Falhas de carregamento de assets e erros críticos são salvos em `error.log` para facilitar a manutenção.
- **Controle de Volume:** Ajuste música e efeitos sonoros no menu Settings.