

# THE PIXEL CODEX



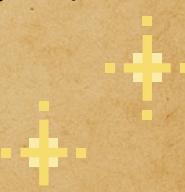
Um grimório mágico para dar  
vida ao seu jogo retrô

# Introdução

Criar um jogo retrô com pixel art é como abrir um grimório antigo: cada página revela um novo feitiço.

Neste eBook, você vai aprender a transformar uma ideia simples em um jogo completo, do primeiro rabisco até a publicação.

Vamos explorar ferramentas, organização, exemplos de código e dicas práticas, tudo de forma clara e direta.



Pegue sua varinha (ou melhor, seu mouse), e vamos começar.

**START**

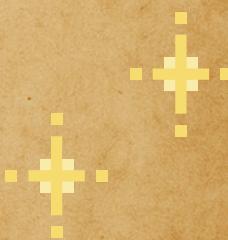
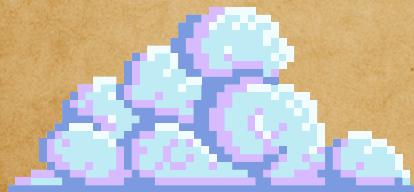
# Capítulo 01

Antes de abrir qualquer programa, é essencial dar forma à sua ideia. Uma boa base evita retrabalho e guia o desenvolvimento.

# Do Zero à Primeira Ideia

👉 Perguntas mágicas para clarear seu conceito:

- Qual é o gênero do jogo? (Plataforma, RPG, Puzzle...)
- Qual é a ambientação? (Fantasia, sci-fi, medieval...)
- Quais mecânicas básicas existirão? (Pular, atacar, coletar...)
- Quantas fases ou telas terá inicialmente?



# Do Zero à Primeira Ideia

👉 Exemplo de ideia organizada:



- Plataforma 2D retrô.
- Personagem: aprendiz de mago.
- Mecânicas: andar, pular, lançar magia.
- 3 fases curtas + chefão final.



📌 Dica prática:

Crie um documento simples no Google Docs ou Notion para anotar ideias, referências e esboços. Isso será seu “grimório de design”.

# Capítulo 02

Escolher a ferramenta certa é o primeiro passo para dar vida aos seus personagens e cenários.

# Ferramentas de Pixel Art



## Principais opções

- Aseprite → Profissional, pago (também na Steam).
- Piskel → Online, gratuita e prática.
- Pixilart → Online, gratuita e com comunidade.
- GraphicsGale → Clássico gratuito para Windows.



# Ferramentas de Pixel Art

## 👉 Exemplo real:

No Aseprite, desenhe um personagem de  $16 \times 16$  pixels e crie 3 frames:

- Frame 1: parado
- Frame 2: passo esquerdo
- Frame 3: passo direito



# Capítulo 03

Organização é essencial para não se perder quando o projeto crescer.

# Organização dos Assets

## 📁 Estrutura recomendada:

```
● ● ● Organization.md  
1 assets/  
2   └── characters/  
3     ├── mage_idle.png  
4     ├── mage_run.png  
5     └── mage_attack.png  
6   └── tiles/  
7     ├── ground_tilesheet.png  
8     └── platforms.png  
9   └── ui/  
10    └── buttons.png
```



## 👉 Dica:

Use resoluções baixas ( $8 \times 8$ ,  $16 \times 16$  ou  $32 \times 32$ ) para manter a estética retrô consistente.

# Capítulo 04

Agora é hora de animar os sprites!  
Escolha uma engine para programar e  
montar o jogo.

# Escolhendo a Engine



## Ferramentas populares

- Godot Engine → Gratuita, leve e perfeita para 2D.
- Unity → Completa, mas mais pesada.
- Phaser.js → Ideal para jogos web (JavaScript).



# Escolhendo a Engine

👉 Exemplo com Godot (GDScript)  
Movimentação horizontal básica:

```
... move.md
1 extends CharacterBody2D
2
3 const SPEED = 120
4
5 func _physics_process(delta):
6     var direction = Input.get_axis("ui_left", "ui_right")
7     velocity.x = direction * SPEED
8     move_and_slide()
9
```



⚡ Isso já permite andar com as setas esquerda/direita.

# Capítulo 05

Usar tilesets facilita a criação de cenários de forma modular e rápida.

# Construindo Fases com Tiles

Na Godot:

- Importe seu tileset (ex: `ground_tileset.png`).
- Crie um TileSet e defina colisões.
- Use a ferramenta de pintura para montar plataformas.



👉 Exemplo:

Um único tileset  $16 \times 16$  com blocos de chão, bordas e cantos pode montar diversas fases diferentes.

# Capítulo 06

Testar cedo e constantemente evita problemas grandes no final.

# Testando e Iterando

## ✓ Checklist básico:

- Sprites animam corretamente?
- Mecânicas funcionam bem?
- Não há buracos ou bugs nas fases?
- Resolução está consistente?



## 👉 Dica prática:

Peça para alguém jogar e observe onde surgem dificuldades ou bugs.  
Feedback real = melhoria rápida.

# Capítulo

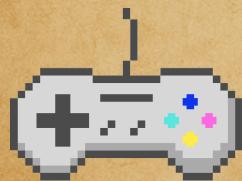
# 07

O momento mais gratificante:  
compartilhar sua criação com o mundo.

# Publicando seu Jogo Retrô

## Plataformas populares

- Itch.io → Perfeita para projetos independentes.
- GitHub Pages → Ótima para HTML5 (Phaser).
- Steam → Para lançamentos comerciais.
- Google Play / App Store → Exige empacotamento adicional.



# Publicando seu Jogo Retrô

👉 Exemplo com Godot:

- Vá em Project → Export → HTML5
- Faça upload no Itch.io
- Seu jogo estará online e jogável direto no navegador 🎮✨



# Conclusão

Criar jogos em pixel art não é sobre complexidade é sobre clareza e constância.

Com ideias bem organizadas, ferramentas certas e testes frequentes, você consegue lançar um jogo funcional mesmo como iniciante.

Comece pequeno. Melhore com prática.  
E acima de tudo: divirta-se 

