

PROJECT ORB



E se a geometria deixasse de ser uma matéria chata...

Geometria em ação

Um jogo de ação e aventura 2D em que o jogador aprende geometria jogando, sem sentir que está numa aula.



Aprender geometria não precisa parar o jogo

O problema

Geometria costuma ser apresentada como aula: textos longos, pouca prática e pouco interesse.

A proposta

Project ORB coloca formas, lados, vértices e ângulos dentro de inimigos, plataformas e desafios.

O resultado

O jogador descobre, tenta, recebe feedback e usa o conceito de novo em outro desafio.

O ciclo de jogo é o ciclo de aprendizagem

1

JOGAR

Explorar, pular, usar
dash e atacar

2

DESCOBRIR

Encontrar formas,
inimigos e obstáculos

3

APRENDER

Indicação simples e
curta na hora

4

APLICAR

Resolver desafios
com lados, ângulos e
simetria

5

RECOMPENSA

Feedback, cristais e
Códex

Ver → Tentar → Receber feedback → Entender → Usar novamente



ORB, uma esfera viva com braços, pernas e habilidades especiais.

- **Andar e correr**
Exploração fluida pelo cenário
- **Pular e dash**
Alcançar plataformas e desviar de ataques
- **Atirar**
Projéteis com feedback de HIT e MISS
- **Vida e energia**
HUD simples, sem poluir a tela

Cada inimigo ensina uma forma

Comportamento, ataque e função próprios ajudam o jogador a reconhecer e diferenciar polígonos.



Quadrado

Tanque: lento e resistente



Triângulo

Atacante: rápido e agressivo



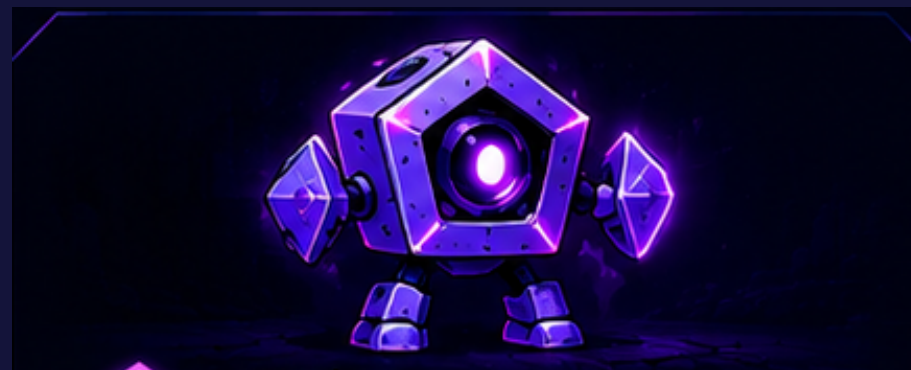
Hexágono

Atirador: ataque à distância



Losango

Aéreo: movimento diferenciado



Pentágono

Suporte: cura e reforço

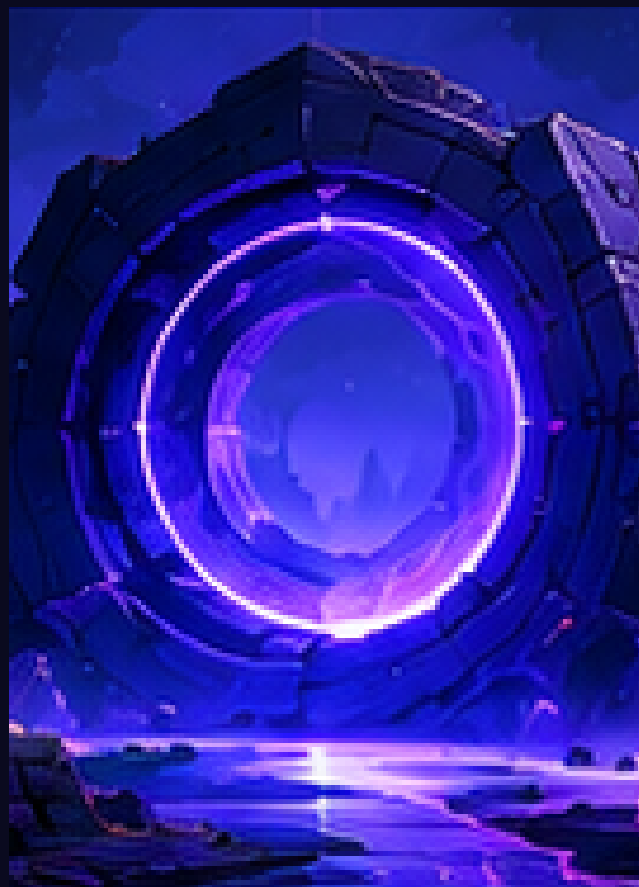


Estrela

Elite: maior desafio

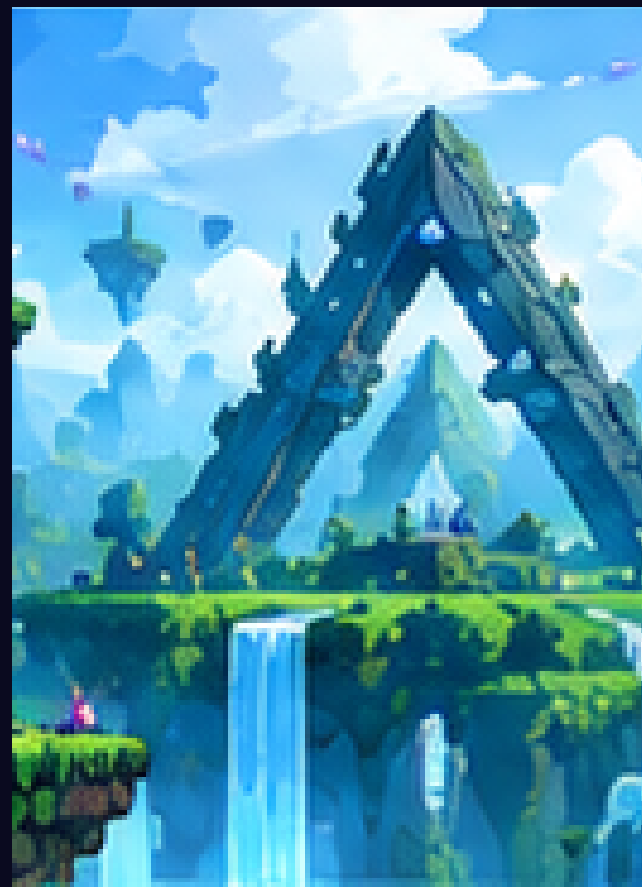
Cada mundo, um conceito

A direção de arte já prevê a expansão da fase única para uma campanha.



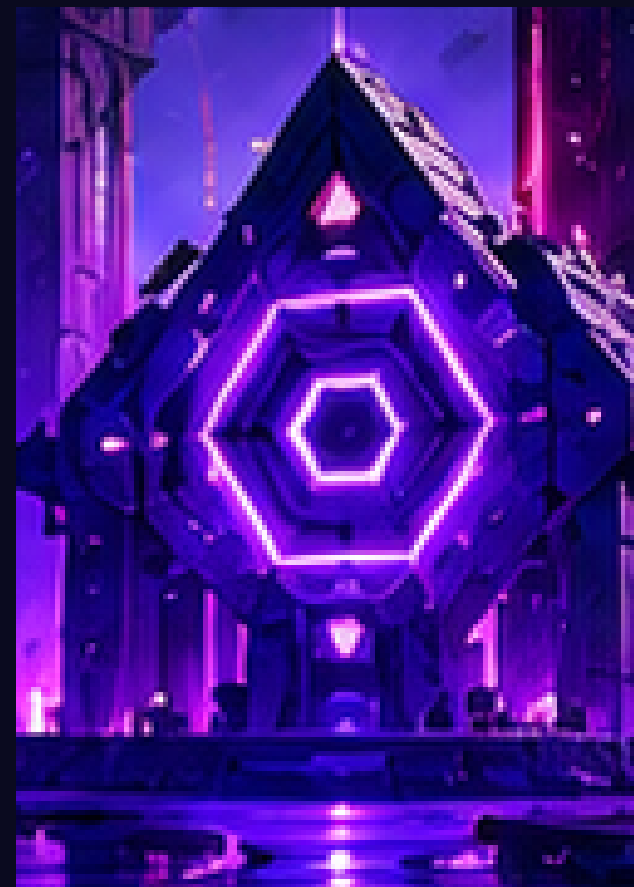
MUNDO 1
Ruínas do Core

Reconhecimento de
formas



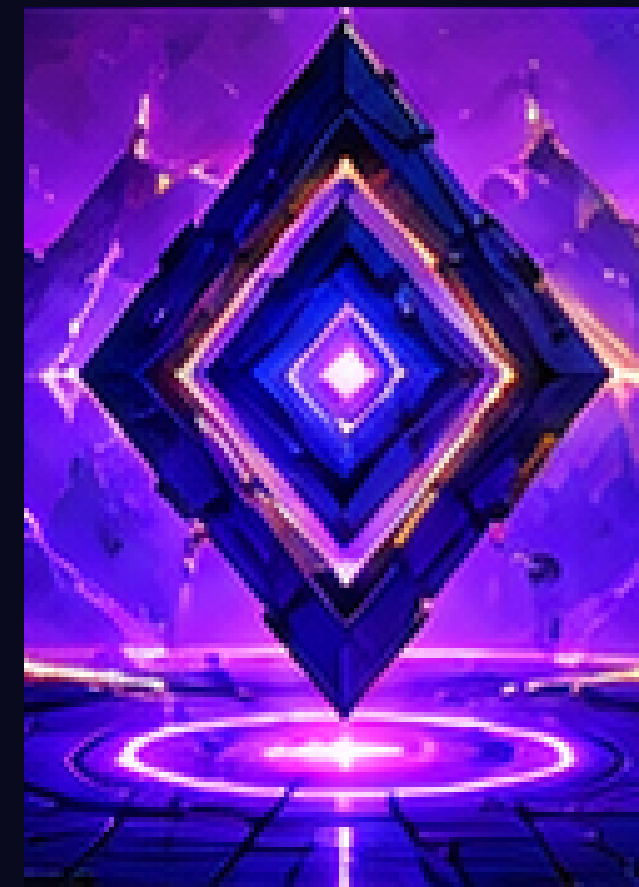
MUNDO 2
**Floresta
Geométrica**

Lados e vértices



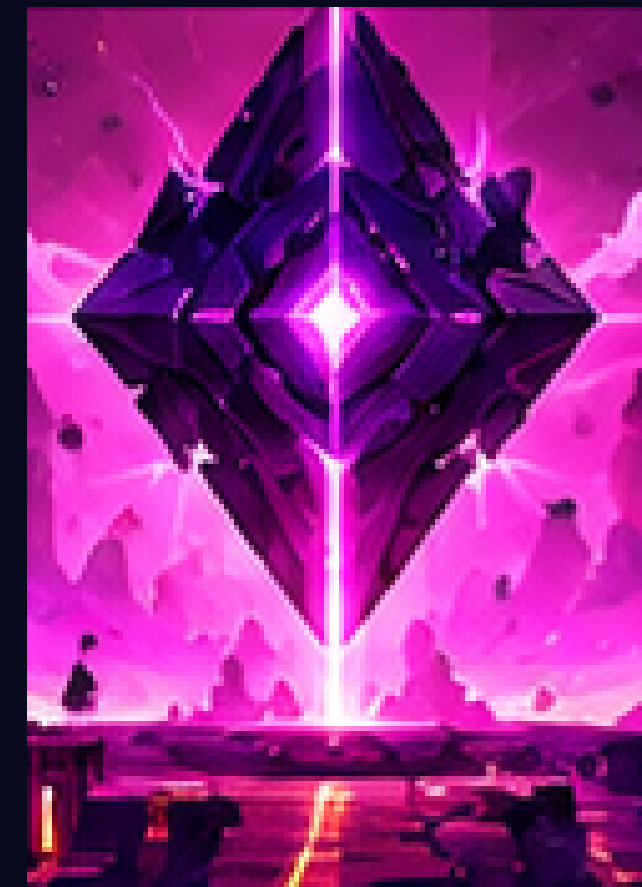
MUNDO 3
Cidade Void

Polígonos



MUNDO 4
Complexo Zero

Ângulos e
transformações



MUNDO 5
Núcleo do Void

Área e perímetro

Escopo enxuto, ideia pronta para crescer

Agora: fase única

- Introdução, exploração e combate
- Desafios de geometria com dificuldade gradual
- 6 tipos de inimigos e desafio final
- Códex opcional, HUD e menus completos

Tecnologia

- Java 21 + LibGDX, build com Gradle
- 2D, estrutura simples e organizada
- Pacote final abaixo de 2 GB
- Recursos otimizados

O jogador sente que está descobrindo e jogando, e aprende geometria no caminho.



Tecnologicamente o Projeto ORB é construído com **Java + LibGDX**, utilizando **Box2D, gdxAI, LibreSprite, Graphics**.

Arquitetura limpa e escalável.

Nosso Squad uniu designer de jogo, programação e pedagogia para criar a experiência onde o aprendizado acontece naturalmente. Sem parecer uma aula chata e sem iteração.

A idéia não é ensinar, mas fazer o usuário descobrir geometria.

Porque a melhor forma de aprender...

É se **AVENTURANDO**

**GAME
OVER**

