

# Documento de Projeto de Jogo

## Título

Gravity Drift

## Estória e fluxo

Em **Gravity Drift**, o jogador atravessa instalações espaciais e campos de destroços onde a **gravidade muda localmente**. Certas superfícies e zonas do cenário **alteram a gravidade** (reduzem, aumentam ou até invertem momentaneamente), exigindo leitura rápida do ambiente para pular, cair mais rápido e desviar de projéteis. NPCs (drones e torretas) tentam impedir o avanço com tiros e barreiras de energia. O ritmo é de **corrida lateral contínua**: o jogador corre automaticamente, só controla **pulo e queda acelerada** (fast-fall). Concluir cada fase exige dominar as zonas de gravidade e os padrões dos inimigos.

## Jogador

### Lista de comandos

Seta para cima: pula.

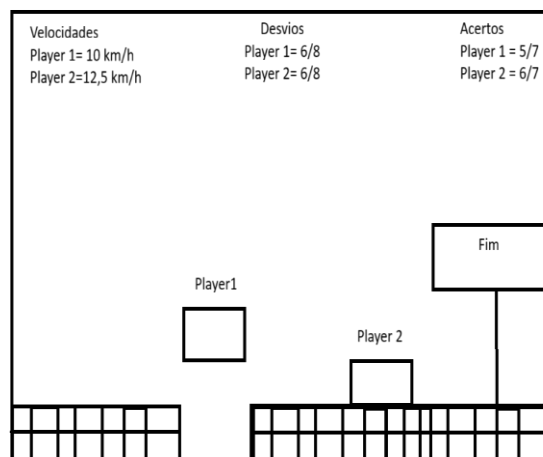
Seta para baixo: acelera a queda.

Tecla Esc: pausa o jogo.

O jogador corre automaticamente para a direita.

A velocidade aumenta com o tempo.

## Projeto



### NPC

Os inimigos são máquinas autônomas do espaço.

Drones perseguem o jogador e disparam projéteis em sequência.

Torres fixas vigiam plataformas e atiram quando o jogador se aproxima.

Minas gravitacionais alteram o peso do personagem ao serem ativadas.

Cada inimigo tem ritmo e alcance específicos.

Em níveis maiores, o número de inimigos e a cadência de tiro aumentam.

Os ataques seguem padrões previsíveis que exigem tempo e precisão.

O jogador deve evitar todos os disparos para vencer.

### Níveis

Fase 1: Hangar Lunar — zonas leves e poucos inimigos.

Fase 2: Cinturão de Destroços — minas e tiros cruzados.

Fase 3: Estação Orbital — inversões rápidas e lasers.

Modo fácil: menos inimigos e intervalos longos.

Modo médio: alternância rápida de gravidade e tiros.

Modo difícil: máxima velocidade e ataques constantes.  
O jogador deve completar o trajeto sem nenhum erro.

### Regras

O jogador perde se for atingido por qualquer inimigo.

O jogador perde se colidir com um obstáculo.

O jogador perde se cair no vazio.

A falha reinicia automaticamente a fase.

A pontuação depende apenas do tempo e da perfeição da execução.

Para vencer, é necessário completar a fase sem nenhum erro.

A conclusão perfeita libera a próxima fase.

Erros não acumulam dano, encerram a partida de forma imediata..

## Código

### NPCs

Drones usam máquina de estados simples (Patrulhar, Mirar, Atirar).

Drones detectam o jogador dentro de um cone de visão de 70 graus.

Quando o jogador entra no alcance, o drone muda para o estado Mirar.

Após disparar, entra no estado Recarregar antes do próximo tiro.

Torres fixas também usam o mesmo sistema de estados.

Torres disparam em intervalos cronometrados conforme a dificuldade.

Minas gravitacionais ativam quando o jogador passa por cima.

Minas alteram a gravidade do jogador por um curto tempo.

Projéteis seguem o jogador com velocidade ajustada pela dificuldade.

Projéteis desaparecem ao atingir o jogador ou sair da tela.

A cada 30 segundos, a velocidade geral do jogo aumenta levemente. Qualquer colisão ou acerto termina a fase imediatamente.

### outros

Ao vencer uma fase, aparece a mensagem “Perfeito!”.

Ao errar, aparece “Falha — tente novamente”.

A interface mostra o tipo de gravidade ativa e o tempo decorrido.