

Plano de Teste

Estratégia, casos e critérios de aprovação

21/09/2025

1 Escopo

Validar jogabilidade, estabilidade, desempenho e aspectos educativos (ODS) do jogo em navegadores suportados.

2 Estratégia

- Nível: testes funcionais, regressão e smoke a cada build.
- Tipos: testes manuais exploratórios + unitários de sistemas quando possível.
- Ambiente: localhost (dev) e build estático (prod); resoluções 1366×768 e 1920×1080.

3 Itens de Teste

- Input, Tiro, Colisão, Spawn/Wave, Powerups, HUD, Pausa, Áudio.

4 Critérios de Entrada e Saída

- Entrada: build gerado, assets carregáveis, mapeamento de teclas definido.
- Saída: zero defeitos críticos/altos abertos; FPS médio ≥ 55 ; RFs básicos aprovados.

5 Riscos de Teste

- Variação de performance entre navegadores.
- Eventos de teclado bloqueados por extensões.
- Stutters com muitas partículas.

6 Casos de Teste (amostra)

1. CT-01 Movimento básico — Pressionar WASD/Setas; esperado: resposta imediata e desaceleração suave.
2. CT-02 Tiro e cooldown — Auto-fire ativo; esperado: cadência estável e colisões corretas.
3. CT-03 Colisão com sucata — Encostar; esperado: dano e hit-flash.
4. CT-04 Explosão de tambor — Destruir; esperado: 3 fragmentos com colisão/dano corretos.
5. CT-05 Drones atiradores — Ficar no cone por 10s; esperado: disparos na cadência definida.
6. CT-06 Chefe (fases) — Reduzir HP a 70% e 40%; esperado: mudança de padrões sem travar.
7. CT-08 Powerup Escudo — Sofrer 3 impactos; esperado: 1 carga por impacto e desativação ao zerar.
8. CT-09 Overdrive — Medir por 8s; esperado: +300% de cadência e retorno ao normal.
9. CT-10 Purificador — Alinhar 3 inimigos; esperado: projétil perfura múltiplos alvos.
10. CT-12 HUD — Jogar 2 ondas; esperado: vida/score/multiplicador/timers corretos.
11. CT-13 Cards ODS — Após uma onda; esperado: card legível e fluxo de retorno.
12. CT-14 Tela Final — Perder todas as vidas; esperado: KPIs e high-score salvo.
13. CT-15 Pausa e Áudio — Pressionar P e alternar mute; esperado: pausa/mute/retorno ok.

14. CT-16 Performance — Stress nas waves; esperado: FPS médio ≥ 55 ; sem leaks aparentes.

7 Critérios de Aprovação

- 100% dos casos críticos e altos aprovados; no máximo 2 casos médios em aberto sem afetar a jogabilidade básica.