



Ideias de Jogos 2D: Abelha Polinizadora

Aqui estão três conceitos de jogos, cada um explorando diferentes mecânicas de jogo 2D, mas todos centrados no tema da polinização.

1. Nectar Rush: O Corredor Aéreo Infinito

Gênero: Corredor Aéreo (Endless Runner) com foco em high score.

Grau de Complexidade: Médio.

Elemento	Descrição
Mecânicas Centrais	A Abelha voa horizontalmente em um <i>scroll</i> contínuo. O jogador controla a altitude da Abelha, desviando de obstáculos (galhos, vespas) e coletando Néctar e Pólen para acumular pontos e manter a energia.
Entidades	Player: Abelha (com caixa de colisão central). Inimigos: Vespas, Aranhas (obstáculos fixos). Coletáveis: Gotas de Néctar (ponto e energia), Pólen especial (multiplicador de pontos). Obstáculos: Galhos, Teias de Aranha.
Estados do Jogo	MENU_INICIAL, JOGANDO (Running), PAUSA, GAME_OVER (Com registro de <i>high score</i>).
Eventos de Teclado	ESPAÇO ou SETA CIMA: Impulso vertical/Voar.
Uso de Paralaxe	Obrigatório. 3 camadas de fundo: Camada 1 (Montanhas distantes, velocidade lenta), Camada 2 (Árvores próximas, velocidade média), Camada 3 (Flores e grama em primeiro plano, velocidade rápida). Cria uma forte sensação de velocidade.
Colisão	AABB Simples (Axis-Aligned Bounding Box). Colisão com inimigos/obstáculos resulta em perda de vida/fim de jogo. Colisão com Néctar ativa um <i>callback</i> de coleta.
Spritesheet/Clipping	Abelha: Spritesheet com 4-6 <i>frames</i> para a animação de bater asas. Flores/Néctar: Clipping para variar as cores e tipos de coletáveis, mantendo um único arquivo de imagem.

Disparo (Opcional)	Disparo de Ferrão/Turbo-Pólen: Um <i>power-up</i> raro que permite à Abelha disparar um projétil ou dar um <i>dash</i> (impulso) rápido que destrói obstáculos por um curto período.
--------------------	---

2. Hive Defender: Defesa Estratégica da Colmeia

Gênero: Defesa de Área (Top-Down Shooter / Tower Defense lite).

Grau de Complexidade: Alto (devido à IA de múltiplos inimigos).

Elemento	Descrição
Mecânicas Centrais	A Abelha Operária deve voar em torno da Colmeia Central (o objetivo a ser defendido) e interceptar ondas de inimigos (Vespas, Marimbondos). O recurso (Pólen Coletado) é usado para construir ou ativar defesas automáticas temporárias.
Entidades	Player: Abelha Operária. Objetivo: Colmeia/Rainha. Inimigos: Vespas (rápidas), Marimbondos (tanques), Ácaros (lentos, mas danificadores). Defesas: Torres de Pólen (disparo automático) ou Campos de Geleia Real (slow/dano em área).
Estados do Jogo	MENU_INICIAL, FASE_SETUP (Tempo para posicionar defesas), ONDA_DE_ATAQUE, GAME_OVER, VITÓRIA_FASE.
Eventos de Teclado	WASD/Setas: Movimento em 8 direções. ESPAÇO/Clique: Disparo de Ferroadada. E: Interação/Construir Defesa.
Uso de Paralaxe	Leve/Visual. O fundo do ninho (células de cera) pode ter um <i>scroll</i> muito sutil e lento (quase imperceptível) para simular micro-movimentos dentro da colmeia, mas sem as camadas de velocidade típicas do <i>side-scroller</i> .
Colisão	Colisão Circular: Melhor para 360 graus. Colisão entre a Abelha e o Inimigo (dano), entre Projétil e Inimigo (destrói/dano), e entre Inimigo e Colmeia (perda de vida da colmeia).
Spritesheet/Clipping	Inimigos: Animações de voo ou rastejar (4 <i>frames</i> por tipo). Colmeia: Clipping para mostrar a saúde da colmeia (mudar de cor ou adicionar rachaduras visuais).

Disparo	Ferroada Contínua: Projétil rápido disparado na direção do mouse/alvo. A abelha precisa de um <i>cooldown</i> ou consome "energia" de ferrão para evitar <i>spam</i> .
---------	---

3. Pollen Maze: Aventura de Exploração e Quebra-Cabeças

Gênero: Plataforma de Exploração (Metroidvania lite / Puzzle Platformer).

Grau de Complexidade: Médio-Alto (devido ao level design e lógica de puzzles).

Elemento	Descrição
Mecânicas Centrais	O jogador explora o interior de uma flor gigante (<i>hub</i> de níveis). A Abelha tem um voo limitado (<i>double jump</i> ou voo que consome barra de energia) e deve coletar Pólen Chave para abrir novas áreas (pétalas). O foco é na navegação e resolução de <i>puzzles</i> ambientais.
Entidades	Player: Abelha (com barra de Voo/Energia). Puzzles: Portas (pétalas fechadas), Plataformas Móveis (polinizadas/despolinizadas). Inimigos: Lagartas, Joaninhas (patrulhando). Goal: Estigma Central (flor rara).
Estados do Jogo	MENU_INICIAL, EXPLORANDO (Free Roam), TELA_DE_MAPA (Pausa), PUZZLE_RESOLVIDO, FIM_DE_FASE.
Eventos de Teclado	Setas/AD: Mover Esquerda/Direita. ESPAÇO: Voar (consome energia). SHIFT: Interagir (ativar botões de pólen, conversar com entidades).
Uso de Paralaxe	Decorativo. O fundo deve mostrar partes borradas da estrutura da flor e o céu fora dela. Camadas lentas para dar a sensação de profundidade e escala, indicando que a Abelha está em um ambiente muito maior.
Colisão	Colisão de Plataforma (com tiles/terreno sólido) para a abelha quando está rastejando ou pousada. Colisão de Hitbox (corpo a corpo) com inimigos.
Spritesheet/Clipping	Abelha: Animação de voo, caminhada e <i>idle</i> . Puzzles: Clipping para mostrar diferentes

	estados de uma pétala (fechada, abrindo, aberta) ou de uma flor que precisa de polinização.
Disparo (Substituído)	Impulso de Polinização (Dash): Um movimento rápido (consumindo barra) que pode quebrar barreiras frágeis, mas é primariamente uma ferramenta de navegação e não de ataque.

Lista de Tarefas Priorizadas (Nectar Rush como exemplo)

Esta lista segue a filosofia MVP (Produto Mínimo Viável) até o Polimento.

Prioridade	Fase	Tarefa Detalhada
P1 (MVP)	Configuração	Configuração do Canvas, Game Loop básico, Carregamento de um único sprite de Abelha.
P1 (MVP)	Movimento Básico	Implementação do movimento vertical (subir/descer) usando input de teclado.
P1 (MVP)	Scroll	Movimento constante da tela (<i>scroll</i> horizontal) e movimento das 2 camadas de fundo (Paralaxe Mínimo).
P2 (Core Loop)	Entidades	Geração procedural de Néctar (coletáveis) e Obstáculos (Galhos) simples.
P2 (Core Loop)	Colisão	Implementação de AABB para Abelha vs. Néctar (coleta) e Abelha vs. Obstáculo (fim de jogo).
P2 (Core Loop)	Score	Implementação da pontuação e estado GAME_OVER.
P3 (Conteúdo/Features)	Recursos Gráficos	Implementação do Spritesheet da Abelha (animação de voo).
P3 (Conteúdo/Features)	Paralaxe Completo	Adicionar a terceira camada de paralaxe e refinar as velocidades.
P3 (Conteúdo/Features)	Disparo/Power-up	Implementar a mecânica de

		"Disparo de Turbo-Pólen" (efeito e <i>cooldown</i>).
P4 (Polimento)	UI	Menu Inicial interativo, HUD (pontuação, energia/vida).
P4 (Polimento)	Acessibilidade	Tela de GAME_OVER com registro de <i>high score</i> .
P4 (Polimento)	Áudio/FX	Adicionar sons de coleta, som de colisão e música de fundo.
P5 (Polimento)	Balanceamento	Ajuste fino das velocidades, taxas de <i>spawn</i> de obstáculos e dificuldade.