### **🎮 Plano de Desenvolvimento do MVP - Noite Macabra**

#### **Nível 1 – Core Game Loop (Prioridade Máxima)**

* **Cenário:** Uma arena única e delimitada (baseada no Acampamento) onde a física e colisões funcionam.
* **Câmera:** Implementação da câmera com visão superior isométrica, fixa.
* **Jogador:**
  + Renderização do *sprite* do Campista.
  + Controles de movimento via WASD.
  + Controles de mira e tiro via Mouse.
  + Geração de "projéteis flamejantes".
* **Inimigo Básico (Abóbora):**
  + Renderização do *sprite*.
  + Sistema de "spawn" de inimigos na arena.
* **Sistemas de Jogo:**
  + Sistema de Saúde: Jogador com 3 vidas; Abóbora com 1 HP.
  + Sistema de Colisão:
    - Projétil (Jogador) vs. Inimigo (causa dano ao inimigo).
    - Inimigo vs. Jogador (causa dano ao jogador, -1 vida).
  + Condições de Fim: Estado de "Game Over" (vidas = 0).

#### **Nível 2 – FSM dos Personagens**

* **FSM do Jogador:** Estados de Idle, Moving, Shooting, Hit (com breve invulnerabilidade) e Dead.
* **FSM da Abóbora:** Estados de Spawning, SeekingPlayer (movimento lento em linha reta) e Dying (dispara o *drop* de item).
* **FSM do Fantasma:** Estados de Spawning, SeekingPlayer (atravessa obstáculos/paredes) e Dying.
* **Wave Manager:** Um sistema para gerenciar as ondas.
  + Fase 1: Spawnar Abóboras.
  + Fase 2: Spawnar Abóboras e Fantasmas.
  + Avançar para a próxima fase/zona segura somente após todos os inimigos serem aniquilados.

#### **Nível 3 – HUD e Estados de Jogo (Menus e Pausa)**

* **Game State Manager:** Um controlador central para os estados MainMenu, Gameplay, Paused e GameOver.
* **UI (Interface do Usuário):**
  + Tela de MainMenu (com botão "Iniciar").
  + Tela de Paused (com "Continuar" e "Sair").
  + Tela de GameOver.
* **HUD (Heads-Up Display) em Jogo:**
  + Exibição do contador de Vidas do jogador.
  + Exibição do contador de "Ectoplasma Solidificado" (Moedas).

#### **Nível 4 – Power-Ups e Sistema de Upgrades (Mercador)**

* **Sistema de *Drops*:**
  + Inimigos *dropam* Ectoplasma ao morrer (coletável ao passar por cima).
  + Inimigos têm chance de *dropar* Power-ups.
* **Implementação de Power-Ups (MVP):**
  + Super Bomba: Destrói todos os inimigos na tela.
  + Super Tiro: Altera o padrão de tiro para 360 graus por 10 segundos.
  + Vida: Restaura 1 vida.
* **Implementação do Mercador:**
  + "Zona Segura": Um nível/estado de jogo acessado entre as ondas de inimigos.
  + UI do Mercador: Menu para comprar upgrades.
  + Lógica de Upgrades (permanentes para a *run*): Vida Bônus , Tiro Poderoso (Nível 1) , Botas de Hermes (Nível 1) .
  + Sistema de "carteira" para subtrair Ectoplasma ao comprar.

#### **Nível 5 – Boss Battle (Espantalho Assassino)**

* **Arena do Boss:** Configurar a arena da Fase 3 (baseada no Acampamento).
* **Boss (Espantalho Assassino):**
  + Renderização e sistema de Saúde (200 HP).
  + Barra de vida visível para o Boss.
* **FSM do Boss:**
  + Entering (Breve animação de introdução).
  + Attacking (Lança projéteis no jogador).
  + Moving (Usa "Pulos Rápidos" para se reposicionar).
  + Dying (Aciona o estado de "Vitória").
* **Game State:** Adicionar o estado de Victory (Tela "Você Venceu!") ao State Manager.

#### **Nível 6 – Polimento e Ambientação (Opcional para MVP)**

* **Arte:**
  + Substituir *placeholders* pelos *sprites* finais (Jogador, Abóbora, Fantasma, Espantalho).
  + Implementar os *assets* de cenário do Acampamento e Cemitério (com lápides destrutíveis).
* **VFX (Efeitos Visuais):**
  + Efeito do projétil flamejante.
  + Efeito de *hit* (no jogador e inimigos).
  + Efeito de explosão da Super Bomba.
* **Áudio (SFX):**
  + Sons de tiro, *hit* de dano, morte de inimigo, coleta de item (Ectoplasma, Power-up).
* **Música:**
  + Implementação da trilha sonora 16-bits: uma faixa para combate e uma faixa calma para o Mercador.