# Guia de Criação do Jogo Space Shooter – Parte 4

## Criando o Asteroide

### Objetivo desta parte

• Criar a cena Asteroide (asteroide.tscn).  
• Adicionar os nós necessários (Sprite2D, CollisionShape2D, VisibleOnScreenNotifier2D).  
• Colocar o script completo do Asteroide.  
• Entender como o asteroide cai, causa dano ao jogador e desaparece ao sair da tela.

### 1. Criar a Cena Asteroide

1. Clique em Scene > New Scene.  
2. Escolha o tipo Area2D (o asteroide também detecta colisões).  
3. Renomeie para Asteroide.  
4. Salve a cena como asteroide.tscn.  
  
👉 Dentro da cena Asteroide, adicione:  
- Sprite2D → será a imagem do asteroide.  
- CollisionShape2D → área invisível que detecta quando o asteroide bate no jogador.  
- VisibilityNotifier2D → usado para apagar o asteroide quando ele sai da tela.

### 2. Adicionar o Script do Asteroide

1. Selecione o nó Asteroide.  
2. Clique em Attach Script.  
3. Salve como asteroide.gd.  
4. Cole exatamente este código:

extends Area2D  
@export var velocidade := 200  
  
func \_process(delta):  
 position.y += velocidade \* delta  
  
func \_on\_area\_entered(area: Area2D) -> void:  
 if area.is\_in\_group("Player"):  
 var mundo = get\_tree().current\_scene  
 mundo.perder\_vida()  
 queue\_free()  
  
func \_on\_VisibilityNotifier2D\_screen\_exited():  
 queue\_free()

### 3. O que esse script faz

• velocidade → define a rapidez com que o asteroide desce.  
• \_process(delta) → faz o asteroide cair continuamente para baixo.  
• \_on\_area\_entered(area) → quando o asteroide encosta no jogador:  
 - Pega o Mundo atual.  
 - Chama perder\_vida() para diminuir as vidas do jogador.  
 - Remove o asteroide da cena.  
• \_on\_VisibilityNotifier2D\_screen\_exited() → apaga o asteroide quando ele sai da tela.  
  
👉 Assim o asteroide só existe enquanto está visível ou até bater na nave.

### Grupos

👉 Coloque o Asteroide no grupo Inimigos (Node > Groups > > Add > escreva Inimigos > OK).

### Conectar sinais

### ⚡ Selecione Asteroide > Node > Signals > area\_entered > Connect > asteroide.gd

👉 Agora o jogo já tem asteroides que caem e podem atingir o jogador.