

## Gerando infinitos inimigos

Para dificultar nosso jogo, vamos criar um novo objeto que ficará responsável por gerar infinitos inimigos. Posicionaremos esse objeto no início do caminho e ele deverá gerar novos inimigos nesse ponto em intervalos regulares.

- Crie um novo objeto vazio no `Hierarchy` com o nome `PontoGeradorDeInimigos`. Aproveite e resete todos os valores do componente `Transform` selecionando a opção `Reset` desse objeto em `Inspector` -> `Transform` -> `Settings`.
- Mova o `PontoGeradorDeInimigos` para o início do caminho tomando o cuidado de mantê-lo dentro da `NavMesh`. Depois, rotacione o objeto de modo que ele aponte na direção do caminho.
- Adicione um novo script para esse objeto com o nome `GeradorDeInimigos`. Este script ficará responsável por instanciar novos inimigos em intervalos regulares. Já fizemos algo bastante parecido em algum dos capítulos anteriores quando escrevemos o script da nossa torre. Implemente o comportamento do gerador de inimigos lembrando que devemos ser capazes de definir qual objeto queremos gerar e também o intervalo de geração. Seu script deve ficar parecido com o abaixo:

```
public class GeradorDeInimigos : MonoBehaviour
{
    [SerializeField] private GameObject inimigo;
    private float momentoDaUltimaGeracao;

    [Range(0,3)]
    [SerializeField] private float tempoDeCriacao = 2f;

    void Update ()
    {
        GeraInimigo ();
    }

    private void GeraInimigo ()
    {
        float tempoAtual = Time.time;
        if (tempoAtual > momentoDaUltimaGeracao + tempoDeCriacao)
        {
            momentoDaUltimaGeracao = tempoAtual;
            Vector3 posicaoDoGerador = this.transform.position;

            Instantiate (inimigo, posicaoDoGerador, Quaternion.identity);
        }
    }
}
```

- Como agora precisamos gerar múltiplas cópias do nosso inimigo, vamos transformá-lo em um *prefab*. Para isso, arraste o `Inimigo` da aba `Hierarchy` para `Project/Prefabs`. Depois remova o objeto `Inimigo` do `Hierarchy`.
- Agora associe o *prefab* do `Inimigo` com o `PontoGeradorDeInimigos` selecionando-o e arrastando o `Project/Prefabs/Inimigo` para `Inspector` -> `Gerador de Inimigos` -> `Inimigo`.

Teste o jogo e veja se o seu gerador de inimigos funciona da maneira esperada. Por que a `Torre` não atira mais nos inimigos?

**Responda**

INSERIR CÓDIGO		FORMATAÇÃO