



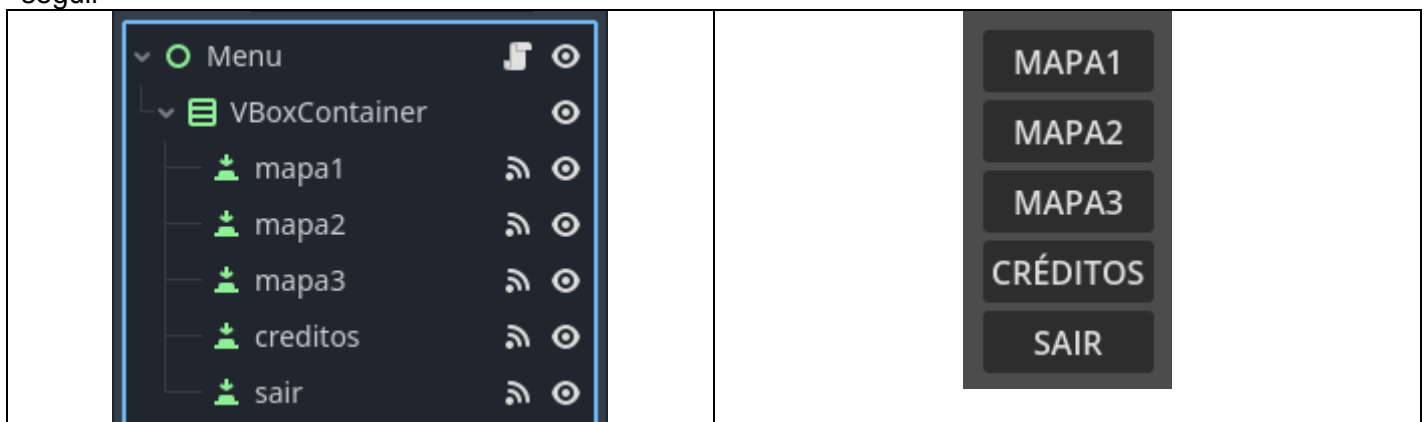
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## DESENVOLVIMENTO PRÁTICO M2

**SOBRE A ATIVIDADE:** Essa atividade tem por objetivo desenvolver um jogo que integre todos os conhecimentos aprendidos no semestre em um jogo completo.

**1ª QUESTÃO (2,0 PONTOS) BLOCO MENU:** Crie uma cena com a hierarquia apresentada na imagem, a seguir

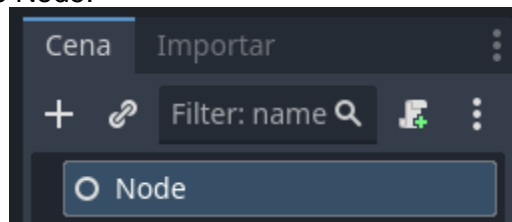


### 1. Requisitos:

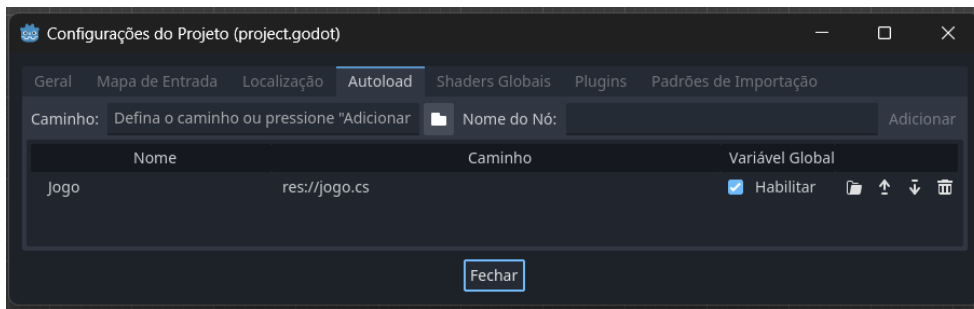
- Qualquer mapa deve ser acessível pelo menu, mas somente se o mapa anterior tiver sido concluído.
- Deve existir um botão que permite retornar ao menu a qualquer momento.
- O fundo da cena deve ter uma arte que represente o jogo.
  - Por exemplo, colocar imagens do jogo em volta do menu.

### 2. Dica: os passos, a seguir, ensinam a controlar se o mapa já foi concluído.

- Crie uma nova cena.
- Adicione um nó do tipo Node.



- Renomeie o node para Jogo.
- Salve a cena.
- Adicione um script a essa cena.
  - Iremos tornar esse nó/script acessível de qualquer cena.
  - Com isso poderemos acessar variáveis que normalmente se perderiam ao trocar de cena.
- Vá para Menu->Projeto->Configurações do Projeto...
- Mude para aba Autoload
- Adicione o script do Jogo no Autoload.



- i. Adicione uma variável para controlar o mapa 2 no script do script do jogo.

```
public partial class jogo : Node {
    .....
    2 references
    |
    public static bool m2 = false;
    .....
}
```

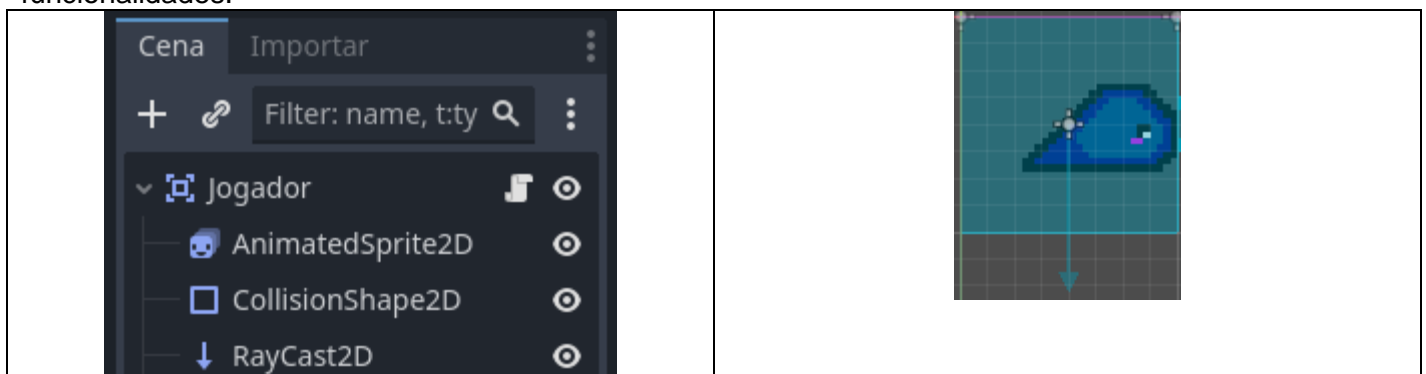
- j. Crie uma regra para mudar essa variável quando o mapa1 for concluído.

```
if (caixa.Position == objetivo.Position) {
    GD.Print("Vitória");
    jogo.m2 = true;
    GetTree().ChangeSceneToFile("res://mapa_2.tscn");
}
```

- k. Use essa variável no Menu para bloquear o acesso ao mapa2, caso a variável m2 seja falsa.

```
public void ClicouEmMapa2() {
    if (jogo.m2 == true) {
        GetTree().ChangeSceneToFile("res://mapa_2.tscn");
        GD.Print("Mapa2");
    } else {
        GD.Print("Mapa1 não concluído");
    }
}
```

**2ª QUESTÃO** (2,0 PONTOS) CENA JOGADOR: Essa cena deve compreender o jogador e todas as suas funcionalidades.



### 1. Requisitos:

- Deve se mover em todas as direções livres.
- Deve poder empurrar caixas para posições livres.
- Deve ser bloqueado por paredes sólidas e caixas emfileiradas.
- Deve possuir animações para todas as ações possíveis.
  - Movimentos livres.

ii. Movimentos de empurrar/tentativa de empurrar.

2. **Obs:** Ataques formarão uma questão aparte.

**3ª QUESTÃO** (2,0 PONTOS) CENA CAIXA e OBJETIVO: Essa cena irá compreender caixas poderão ser empurradas para objetivos e os objetivos que serão a posição final dessas caixas.



1. **Requisitos:**

- Deve poder ser empurrada para qualquer direção livre.
- Deve ser bloqueada por paredes ou outras caixas, mas não pelo objetivo.
- Deve identificar que está em um objetivo para fins de controle de missões.
- Deve avisar quando não pode ser movida.

**4ª QUESTÃO** (2,0 PONTOS) OBJETIVOS DO JOGO: Aqui serão avaliados se o jogo cumpre os objetivos e faz a correta mudança de cenas. Além disso, serão verificadas as interações com paredes que desativam com objetivos parciais.

1. ...

**5ª QUESTÃO** (2,0 PONTOS) ATAQUE e PAREDES QUEBRAVEIS:

1. ...

*Essa imagem é meramente ilustrativa.*

**ENTREGA:** Ao final compacte(zip) toda pasta do projeto e entregue no material didático adicionando todos os integrantes do grupo.