# Scripts do Jogo

**Relatório: Estruturas de Programação em Scripts Unity com C#**

Neste relatório, analisamos cinco scripts desenvolvidos em C# no Unity. Cada um possui um propósito diferente dentro do jogo, e utiliza estruturas de decisão, repetição.

**1. CarroMover.cs – Controle de movimento com pausa e retorno**

Este script controla o movimento de um carro com base no tempo e em estados definidos. O método Update é chamado a cada frame e usa uma máquina de estados com switch/case para alternar entre andar, parar e voltar.

• Estruturas utilizadas:

- Repetição: através do método Update().

- Decisão: com estruturas switch e if.

**2. CemeraMove.cs – Rotação da câmera com o mouse**

Controla a rotação da câmera com base no movimento do mouse. O código é executado dentro de Update(), permitindo controle contínuo e suave da visão do jogador.

• Estruturas utilizadas:

- Repetição: através do método Update().

**3. Menu.cs – Carregamento de cenas a partir do botão "Jogar"**

Esse script é acionado por um botão da interface do jogo. Quando o jogador clica em 'Jogar', uma nova cena é carregada. Não há estruturas de decisão explícitas no código, mas há uma lógica condicional acionada por evento.

• Estruturas utilizadas:

- Decisão indireta: resposta a evento de botão.

**4. Movimento.cs – Controle de personagem com base na câmera**

Permite ao jogador se mover em relação à câmera, como em jogos em terceira pessoa. O script captura a entrada do teclado e calcula o vetor de movimento. Há também uma verificação no Awake() para garantir que a câmera foi atribuída.

• Estruturas utilizadas:

- Repetição: através do método Update().

- Decisão: verificação condicional no método Awake().