

02

Transição de telas

Dica : Começando por aqui ? Nesse [link \(https://github.com/alura-cursos/desenvolvimento-de-jogos-com-lua-parte-2/archive/f8fd45cf34f8dde7d067e86f5b85414c2b209e2d.zip\)](https://github.com/alura-cursos/desenvolvimento-de-jogos-com-lua-parte-2/archive/f8fd45cf34f8dde7d067e86f5b85414c2b209e2d.zip) você pode encontrar o projeto completo até a ultima aula.

Toda vez que fazemos uma transição de tela no jogo, fazemos isso de forma instantânea. Em quase todos os casos isso não tem um efeito ruim perceptível para o jogador mas existe um caso que ainda está estranho. Quando terminamos o jogo, dizemos que o jogo pode ser reiniciado pressionando a tecla Z. Ao pressionar essa tecla, o jogo deveria retornar para a tela de título mas o que acontece é que ele volta para a tela de título e automaticamente já inicia novamente o jogo. Isso acontece porque a transição da tela de final para a tela de título é muito rápida. Por esse motivo, o curto intervalo de tempo onde pressionamos a tecla Z já é suficiente para fazer o jogo iniciar quando a tela muda para o título. Para corrigir isso, vamos adicionar um atraso na transição entre as telas do jogo:

- Crie uma constante `TEMPO_PARA_MUDAR_A_TELA` com o valor `45` na variável `Constantes`
- Altere o nome da função `inicializa` para `inicializaAsVariaveis` pois a ideia agora é que essa função apenas cuide das variáveis do jogo e não faça transição alguma de tela. Por isso, dentro dessa mesma função remova a linha que define a tela inicial como `Tela.INICIO`
- No final do código, troque o nome da chamada da função `inicializa` para `inicializaAsVariaveis`. Antes dessa chamada, defina o valor da variável `tela` como `Tela.INICIO`
- Crie a função `mudaParaTela` que recebe uma tela como parâmetro. Nessa função, defina uma variável `tempoParaMudarATela` com o valor inicial `Constantes.TEMPO_PARA_MUDAR_A_TELA`. Esse vai ser o tempo de atraso para a transição de telas. Logo em seguida, define uma outra variável `proximaTela` com o valor igual à tela que foi passada como parâmetro para a função
- Na função `fazColisaoDoJogadorComInimigo`, troque a chamada a função `inicializa` pelas chamadas a `inicializaAsVariaveis` e `mudaParaTela` passando a `Tela.INICIO` como parâmetro
- Na função `atualizaATelaDeTitulo`, troque a linha `tela = Tela.INICIO` por uma chamada a função `mudaParaTela` passando `Tela.INICIO` como parâmetro
- Na função `atualizaFinal`, troque a chamada a função `inicializa` pelas chamadas a `inicializaAsVariaveis` e `mudaParaTela` passando a `Tela.INICIO` como parâmetro
- Na função `chegaNoFinal`, troque a linha `tela = Tela.INICIO` por uma chamada a função `mudaParaTela` passando `Tela.FINAL` como parâmetro
- Agora, na função `TIC`, entre as chamadas as funções `atualiza` e `desenha` faça um `if` para verificar se a variável `proximaTela` tem algum valor (`if proximaTela then`). Dentro desse `if`, sempre que a variável `tempoParaMudarATela` tiver algum valor maior que 0, subtraia 1 dela. Quando o `tempoParaMudarATela` chegar em 0, faça com que a variável `tela` receba o valor da `proximaTela` e guarde o valor `nil` na `proximaTela`. O efeito disso é que trocamos a tela atual e deixamos marcado que por enquanto não temos mais uma próxima tela para fazer transição

Rode o jogo e teste as transições de tela quando o jogo inicia, quando o jogador morre e quando o jogo termina. Agora ao tentar reiniciar o jogo, a tela deve voltar primeiro para o título e somente se o jogador pressionar o Z o jogo deve iniciar.