Não

Sim

Inicio Jogo

Início

Display da mensagem:

“Bem-vindo à Corrida de Bicicleta!

Prima o interruptor I1 para começar”

Interruptor I1 premido

Inicio Jogo

Desenha Paredes e Bicicleta

Reinicia

Jogo

Reinicia

Pontuação (Display de 7 segmentos) corresponde 0 corresponde a 0

Nível 1

Ligar os 4 leds mais à esquerda

Jogo

Jogo

Atualiza Nível

Cria obstáculo

Move obstáculo

Move Bicicleta

Deteta colisão

Não

Sim

Fim

Cria obstáculo

Move obstáculo

Desce linha

Desce 5 linhas

Não

Sim

Cria obstáculo

Move Bicicleta

Não

IB premido

I0 premido

Não

Sim

Sim

Move Direita

Move Esquerda

Posição da parede direita = posição bicicleta

Posição da parede esquerda = posição bicicleta

Não

Não

Sim

Sim

Apaga Bicicleta

Apaga Bicicleta

Incrementa a posição da coluna da bicicleta

Decrementa a posição da coluna da bicicleta

Desenha Bicicleta

Desenha Bicicleta

Atualiza Nível

A Bicicleta ultrapassou 4 obstáculos

Não

Permanece no Nível 1

Sim

Nível 2

Aumenta a velocidade dos obstáculos

Ligar os 8 leds mais à esquerda

Não

Permanece no Nível 2

A Bicicleta ultrapassou 4 obstáculos

Sim

Nível 3

Aumenta a velocidade dos obstáculos

Ligar os 12 leds mais à esquerda

Não

Sim

Inicio Jogo

Fim

Display da mensagem:

“Fim do Jogo

Prima o interruptor I1 para começar”

Interruptor I1 premido