

1. Criar o jogo Snake (Cobrinha) em modo infinito na BitDogLab.
2. Cobra cresce a cada comida e só perde se colidir com ela mesma.
3. Ao comer comida: emitir beep com buzzer e efeito visual na matriz de LED.
4. Botão A: pausar/despausar o jogo.
5. Botão B: acelerar a cobra enquanto estiver pressionado.
6. A + B: reinicia o jogo.
7. Ao reiniciar: mostrar "REINICIADO" no OLED com efeito visual e sonoro.
8. Mostrar instruções dos botões e joystick no OLED por 3 segundos antes do início e ao reiniciar.
9. Reduzir intensidade dos LEDs da matriz para 3% para conforto visual.
10. Não permitir que a cobra ou a comida apareçam na linha 1 (linha do score).
11. Cobra pode atravessar livremente a linha do score, sem causar fim de jogo.
12. O jogo é programado em MicroPython, utilizando a Raspberry Pi Pico com BitDogLab.

#### Hardware Utilizado:

- Raspberry Pi Pico com placa BitDogLab
- Matriz de LED WS2812B 5x5 no GPIO7
- Buzzer no GPIO21
- Joystick analógico (VRx: GPIO27, VRy: GPIO26, SW: GPIO22)
- Botão A no GPIO5
- Botão B no GPIO6
- Display OLED I2C no GPIO14 (SDA) e GPIO15 (SCL)

#### Recursos utilizados:

- Bibliotecas: machine, neopixel, utime, random, ssd1306
- Controle da cobra com joystick

- Interface gráfica com OLED
- Efeitos visuais e sonoros nos eventos de jogo