#include <stdio.h>

#include "pico/stdlib.h"

#define LED\_PRINCIPAL 12

#define LED\_ALARME 11

#define BOTAO 5

volatile bool alarme\_ativo = false;

void gpio\_callback(uint gpio, uint32\_t events) {

if (gpio == BOTAO && (events & GPIO\_IRQ\_EDGE\_FALL)) {

alarme\_ativo = true;

}

}

int main() {

stdio\_init\_all();

gpio\_init(LED\_PRINCIPAL);

gpio\_set\_dir(LED\_PRINCIPAL, GPIO\_OUT);

gpio\_init(LED\_ALARME);

gpio\_set\_dir(LED\_ALARME, GPIO\_OUT);

gpio\_init(BOTAO);

gpio\_set\_dir(BOTAO, GPIO\_IN);

gpio\_pull\_up(BOTAO);

gpio\_set\_irq\_enabled\_with\_callback(BOTAO, GPIO\_IRQ\_EDGE\_FALL, true, &gpio\_callback);

while (true) {

// Tarefa de fundo: piscar LED principal

gpio\_put(LED\_PRINCIPAL, 1);

sleep\_ms(500);

gpio\_put(LED\_PRINCIPAL, 0);

sleep\_ms(500);

// Tarefa rápida ativada pela interrupção

if (alarme\_ativo) {

gpio\_put(LED\_ALARME, 1);

sleep\_ms(200);

gpio\_put(LED\_ALARME, 0);

alarme\_ativo = false;

}

}

}