Anexo 4 – Temporizador One Shot 1

# Descrição

Este exemplo demonstra o funcionamento de um temporizador não-repetitivo (One Shot) sendo executado fora do Loop Infinito, liberando desta forma a CPU para tratar de outras tarefas.

# Objetivo

- Adicionar um timer não-repetitivo que, após 5 segundo, chama uma função de Callback;  
- A função de Callback imprime na porta serial a mensagem de alarme disparado uma única vez;  
- Liberar a CPU para tratar das tarefas do Loop Infinito.

# Código-fonte (main.c)

#include <stdio.h>

#include "pico/stdlib.h"

#include "hardware/timer.h"

int64\_t my\_alarm\_callback(alarm\_id\_t id, void \*user\_data) {

// Aqui você coloca o que quer fazer quando o alarme disparar

printf("Alarme disparou!\n");

return false; // false para não repetir

}

int main() {

stdio\_init\_all();

// Agendar o alarme para disparar em 10000 ms (10 segundos)

add\_alarm\_in\_ms(10000, my\_alarm\_callback, NULL, true);

while (true) {

tight\_loop\_contents(); // Mantém o programa rodando

}

}

# Observações Práticas

- Incluir a Biblioteca “hardware/timer.h” no CMakeList.txt, como indicado abaixo e, em seguida, salvar o arquivo CMakeList.txt:

