

# Manual de Instruções

## Acionador\_Temporizado\_Blynk com Blynk

Este manual detalha o uso do código Acionador\_Temporizado\_Blynk com Blynk fornecido, que controla LEDs e envia sinais virtuais para o aplicativo Blynk.

### Componentes Necessários:

- ESP32
- Módulo SIM GSM (conectado ao ESP32)
- Cabo USB para programar o ESP32
- Smartphone com aplicativo Blynk instalado

### Configuração do Hardware:

1. Conecte o módulo SIM GSM ao ESP32 de acordo com as instruções do módulo.
2. Conecte o ESP32 ao seu computador usando o cabo USB.

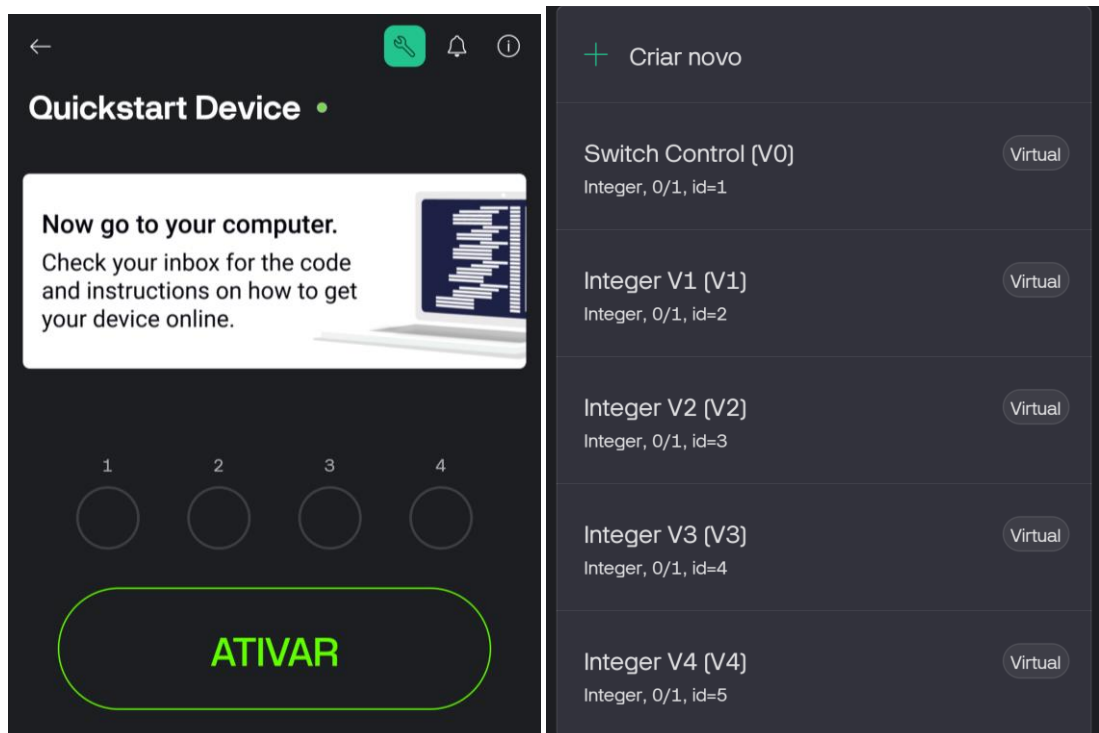
### Configuração do Software:

1. Instale o Arduino IDE (<https://support.arduino.cc/hc/en-us/articles/360019833020-Download-and-install-Arduino-IDE>) em seu computador.
2. Baixe a biblioteca BlynkSimpleTinyGSM.h e TinyGsmClient.h
3. Abra o código Acionador\_Temporizado\_Blynk fornecido no Arduino IDE.
4. Edite as variáveis no início do código para corresponder à sua operadora de celular:
  - apn: Nome do Ponto de Acesso (APN) da sua operadora.
  - user: Nome de usuário para acesso à internet.
  - pass: Senha para acesso à internet.
5. Selecione a placa ESP32 e a porta USB correta no menu "Ferramentas" > "Placa" e "Ferramentas" > "Porta Serial".
6. Carregue o código para o ESP32 através do menu "Arquivo" > "Carregar".

### Uso do Sistema:

1. Abra o aplicativo Blynk em seu smartphone.
2. Crie uma conta ou faça login em uma conta existente.
3. Clique no botão "+" e selecione "Novo dispositivo".
4. Escolha "ESP32" como tipo de dispositivo e siga as instruções na tela para se conectar ao seu ESP32.

5. Crie uma dashboard com um botão (V0, int 0/1) e 4 LEDs (V1, int 0/1 ,V2, int 0/1, V3, int 0/1, V4, int 0/1).
6. Exemplo:



7. Pressione o botão no aplicativo Blynk para acionar a sequência de LEDs.

### Função responderComando:

A função responderComando controla os LEDs e envia sinais virtuais para o Blynk. Ela recebe oito parâmetros:

- LED1, LED2, LED3, LED4: Pinos digitais dos LEDs.
- temp1, temp2, temp3, temp4: Tempos (em milissegundos) que cada LED deve permanecer aceso.

### Observações Importantes:

- Os tempos temp1, temp2, temp3 e temp4 devem ser passados em ordem crescente.
- Certifique-se de que o módulo SIM GSM esteja conectado ao ESP32 corretamente e que a operadora de celular esteja configurada corretamente no código.
- O aplicativo Blynk deve estar instalado em seu smartphone e conectado ao mesmo Wi-Fi que o ESP32.

### Solução de Problemas:

- Se você tiver problemas para se conectar ao ESP32 no Blynk, verifique se o módulo SIM GSM está conectado corretamente e se as configurações de operadora no código estão corretas.
- Se os LEDs não acenderem quando você pressionar o botão no Blynk, verifique se os pinos dos LEDs estão configurados corretamente no código e se estão conectados ao ESP32 corretamente.

**Este manual fornece uma base para o uso do código ESP32 com Blynk. Você pode modificar o código para atender às suas necessidades específicas, como adicionar mais LEDs, sensores ou outros componentes.**

Link do código:

[https://github.com/Walter-Alves-602/Acionador\\_Temporizado\\_Blynk](https://github.com/Walter-Alves-602/Acionador_Temporizado_Blynk)

