

Documento de Instruções

Componentes utilizados:

- 2 sensores MPU6050: Esses dispositivos possuem cada um 1 acelerômetro e 1 giroscópio.
- Uma placa “BluePill” STM32F103C8T6
- Jumpers
- Uma placa Protoboard
- Um debugger e programador ST Link V2

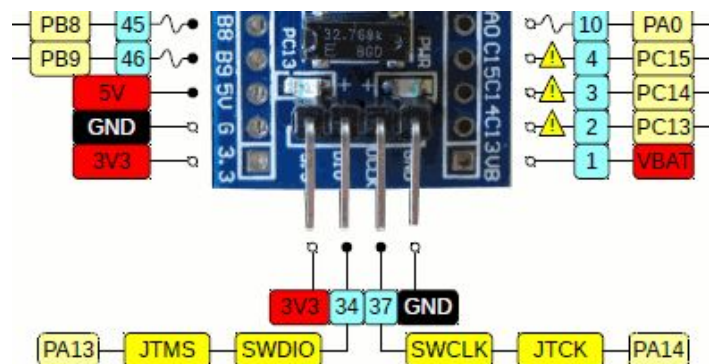
Softwares utilizados:

- STM32Cube MX
- Atollic TrueStudio for Arm 8.1

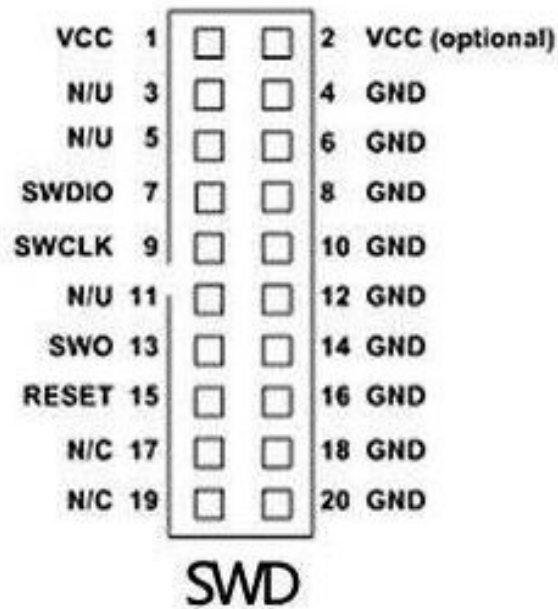
1. Conecte a bluepill ao ST Link V2 conforme as instruções a seguir:

Tabela 1: Conexões entre Bluepill e Stlink v2

STLINKV2	BLUEPILL
Pino 1 (VCC)	3V3
Pino 4 (GND)	GND
Pino 7 (SWDIO)	SWDIO
Pino 9 (SWCLK)	SWCLK



Conector de debugger da Bluepill



Conector do Stlinkv2 (para família STM32). Para referência, perceba o pequeno espaço entre 9 e 11.

2. Após conectar a bluepill ao STlink, conecte os dois a portas usb do computador.
3. Abra o projeto pelo STM32Cube MX, vá na aba Project e Generate Code. Isso irá abrir o Atollic TrueStudio com o código.
4. Agora no Attolic, carregue o código para a placa, apertando F11 para entrar no modo debugger e apertando F8 para executar o código inteiro.
5. Após compilar, o código já estará na BluePill, e não mais precisaremos do ST Link, podendo retirar os fios que conectam o ST Link à BluePill e retirar o usb do ST Link do computador.
6. Como último passo, retire e coloque de volta o cabo usb que conecta a BluePill ao computador.
7. Quando reconectar, o mouse já estará funcionando, podendo ser utilizado com os movimentos de sua mão.

Manual de utilização da luva:

Para movimentar o cursor, supondo a utilização na mão direita e partindo da posição onde a mão está reta com a palma virada para baixo:

- **Para a direita:** Gire sua mão lentamente para a direita. Levando seu polegar a apontar para cima.
- **Para a esquerda:** Gire sua mão lentamente para esquerda. Levando seu polegar a apontar para baixo.
- **Para cima:** Gire sua mão lentamente para cima. Levando a ponta do seus quatro outros dedos a apontar para cima.
- **Para baixo:** Gire sua mão lentamente para baixo. Levando a ponta dos seus quatro outros dedos a apontar para baixo.
- **Para clicar:** Faça rapidamente o gesto de click com seu dedo indicador.