

## 2.5 LEDs

**Como funciona os leds da placa ? Quais são os pinos do microcontrolador dedicados para eles? Qual deve ser o valor nos pinos para ligar e desligar os LEDs?**

Há 3 LED's na placa, sendo um azul, um verde e um vermelho. O azul (pino PA19) e o verde (pino PA 20) são definidos e controlados pelo GPIO. O vermelho (pino PC20) indica que a trilha está energizada com 3,3 V, mas também pode ser controlado pelo GPIO e ser usado como um dos LED's anteriores, a diferença é que ele é controlado por um transistor MOS. Quando a linha PIO está desabilitada, um resistor pull-up controla o MOS para acender o LED quando a energia está ligada.