

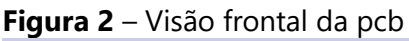
Esse artigo foi escrito pelo engenheiro Ismael Lopes da Silva, exclusivamente para o site "www.embarcados.com.br". O link para o artigo é "<https://www.embarcados.com.br/placa-green-pill/>". No site tem os links para baixar os arquivos.

O nono artigo da série "A Blue Pill", será totalmente diferente. Durante a jornada de escrever os artigos, em paralelo criei um projeto no KiCad, com o nome de "Green Pill". A versão do meu KiCad é mostrada a seguir.



Figura 1 – Versão do KiCad que eu utilizei

Esse projeto é com base no projeto original de uma Blue Pill, que encontrei no seguir link: https://stm32-base.org/assets/pdf/boards/original-schematic-STM32F103C8T6-Blue_Pill.pdf. Fiz pequenas modificações no esquemático. Nesse artigo vou mostrar algumas figuras e tabela, mas, também disponibilizarei o projeto KiCad, então, totalmente disponível para quem quiser. Outro detalhe, eu modifiquei o projeto para ficar parecido com a aspecto de um Arduino UNO, me refiro com relação as dimensões e conexões laterias.



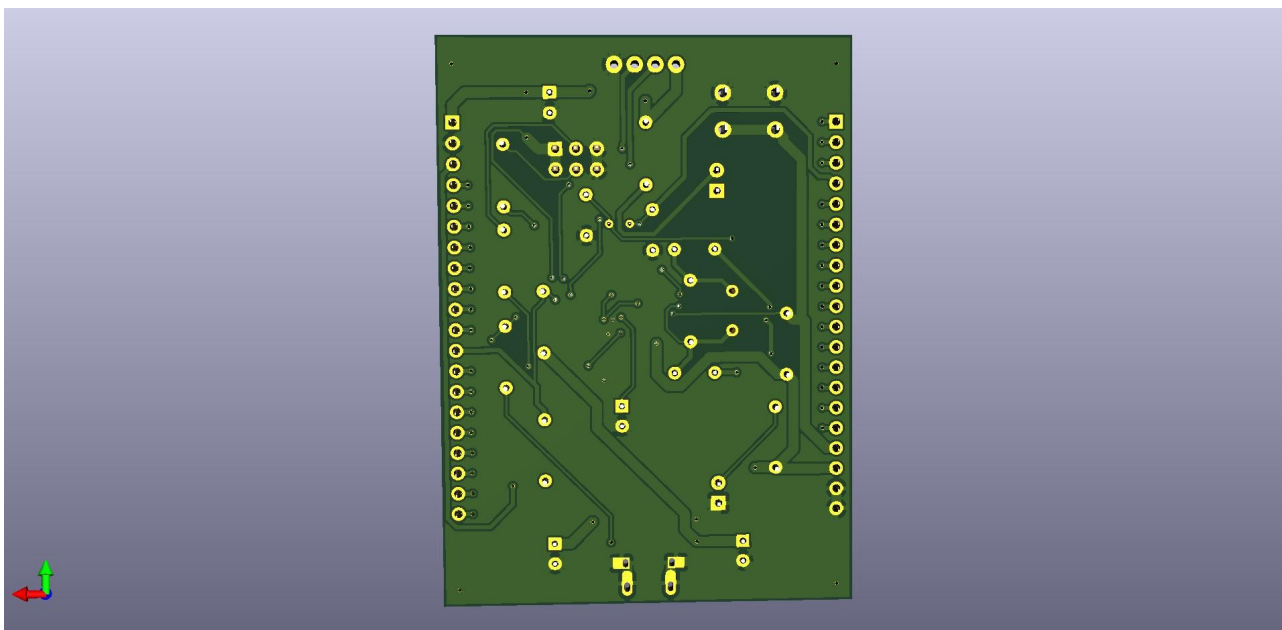


Figura 4 – Visão traseira da pcb

A tabela a seguir é a lista de materiais completa do projeto KiCad Green Pill. Obviamente que todo detalhe do projeto está contido nos arquivos do KiCad, então, os componentes utilizados podem ser vistos no esquemático. O footprint de cada componente também pode ser analisado, e a PCB pode ser simulada em 3D.

Reference	Value	Footprint
B3F-1000	SW_Push	Button_Switch_THT:SW_PUSH_6mm_H4.3mm
C1	10uF	Capacitor_THT:CP_Radial_D6.3mm_P2.50mm
C4	20uF	Capacitor_THT:CP_Radial_D6.3mm_P2.50mm
C5	20pF	Capacitor_THT:C_Disc_D5.0mm_W2.5mm_P5.00mm
C6	20pF	Capacitor_THT:C_Disc_D5.0mm_W2.5mm_P5.00mm
C7	100uF	Capacitor_THT:CP_Radial_D6.3mm_P2.50mm
C8	20pF	Capacitor_THT:C_Disc_D5.0mm_W2.5mm_P5.00mm
C9	20pF	Capacitor_THT:C_Disc_D5.0mm_W2.5mm_P5.00mm
C10	100uF	Capacitor_THT:CP_Radial_D6.3mm_P2.50mm
D1	LED_PC13	LED_THT:LED_D3.0mm
D2	LED_PWR	LED_THT:LED_D3.0mm
J1	10103594-0001LF	digkey-footprints:USB_Micro_B_Female_10103594-0001LF
J2	68000-220HLF	Connector_PinSocket_2.54mm:PinSocket_1x20_P2.54mm_Vertical
J3	22232041	digkey-footprints:PinHeader_1x4_P2.54mm_Drill1.02mm
J4	M20-9980345	Connector_PinHeader_2.54mm:PinHeader_2x03_P2.54mm_Vertical
J5	68000-220HLF	Connector_PinSocket_2.54mm:PinSocket_1x20_P2.54mm_Vertical
R1	20R	Resistor_THT:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P7.62mm_Horizontal
R2	20R	Resistor_THT:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P7.62mm_Horizontal
R3	10k	Resistor_THT:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P7.62mm_Horizontal
R4	510R	Resistor_THT:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P7.62mm_Horizontal
R5	510R	Resistor_THT:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P7.62mm_Horizontal
R6	10k	Resistor_THT:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P7.62mm_Horizontal
R7	1MEGA	Resistor_THT:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P7.62mm_Horizontal
R8	100k	Resistor_THT:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P7.62mm_Horizontal
R9	100k	Resistor_THT:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P7.62mm_Horizontal
U1	STM32F103C8Tx	Package_QFP:LQFP-48_7x7mm_P0.5mm
U2	AZ1117-3.3	Package_TO_SOT_SMD:SOT-223
Y1	8MHz	Crystal:Crystal_HC18-U_Vertical
Y2	32.768kHz	Crystal:Crystal_AT310_D3.0mm_L10.0mm_Vertical

Tabela 1 – BOM (Lista de materiais)

O projeto KiCad é disponibilizado para vocês, então, esse artigo dispensa comentários porque com o projeto em mãos tudo pode ser visto e analisado. Acredito que de forma geral o projeto esteja em ordem, mas, se houver algum erro cada interessado pode corrigi-lo. Eu somente estou disponibilizando em carácter educativo. Conforme a proposta inicial estamos evoluindo no aprendizado, portanto, aqui concluo o nono artigo da série.