

KIT SOLDADURA

Introdução

Este documento tem como objetivo explicar como devem ser encomendadas as placas de circuito impresso e os devidos componentes.

Download dos ficheiros

Antes de começar os processos devem ser descarregados os seguintes ficheiros:

1. **Ficheiros GERBER:**

- Com o logotipo GIRLSSTEAM: <https://github.com/joaogaspar00/pcb-rob/blob/main/kit-soldadura-pcb/gerber/gerber.rar>
- Com o logotipo ROB-916: <https://github.com/joaogaspar00/pcb-rob/blob/main/kit-soldadura-pcb/gerber/gerber-logo-rob.rar>

2. **Material** – ficheiro com a lista de componentes:

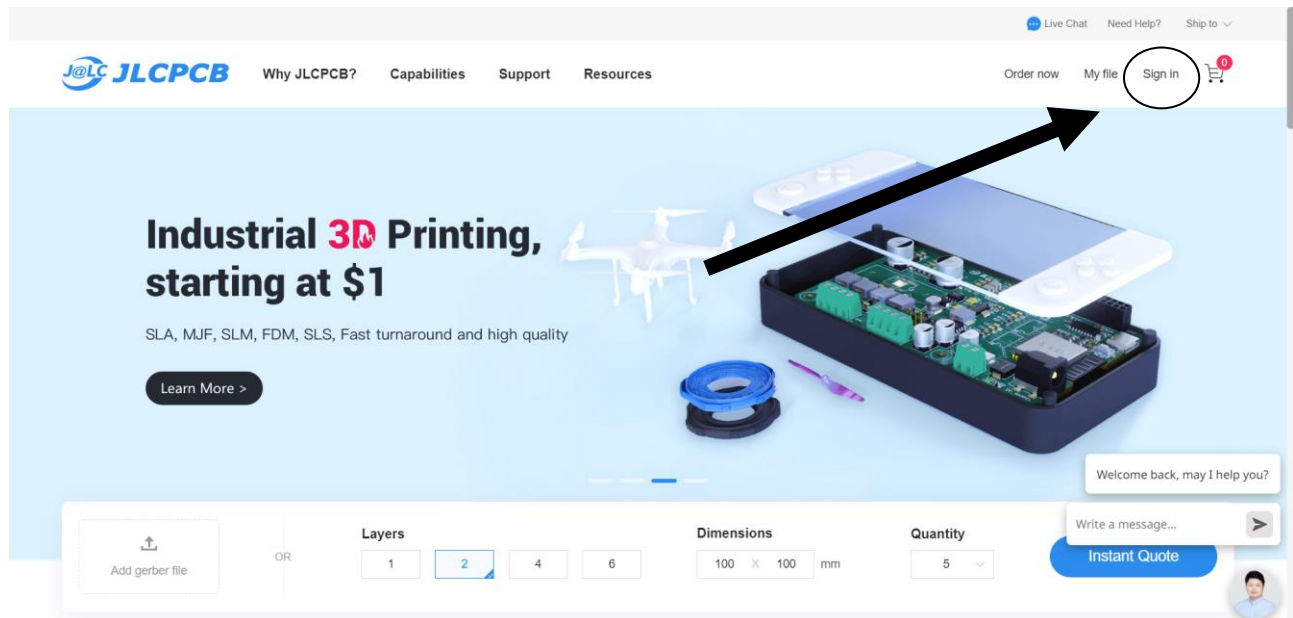
- MOUSER: <https://github.com/joaogaspar00/girlstem-pcb/blob/main/material-placa.xlsx>
- ROBERT MAUSER: <https://github.com/joaogaspar00/pcb-rob/blob/main/material-placa-robert-mouser.xlsx>

Encomenda das PCB's

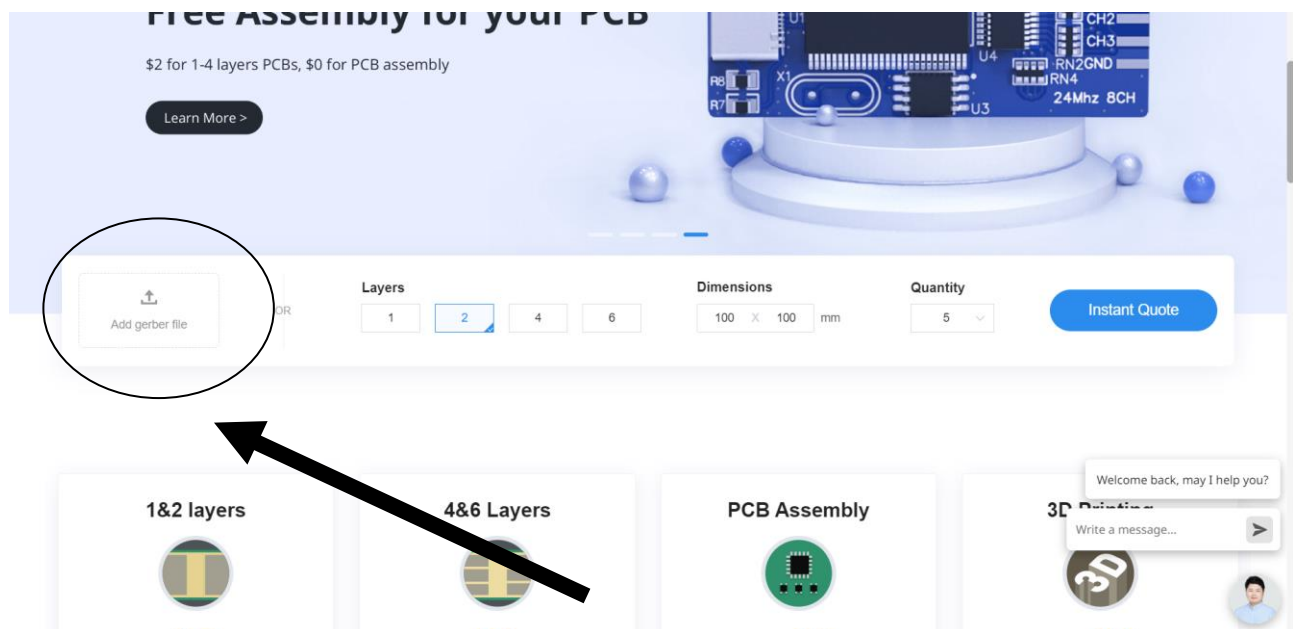
Passo 1 – Entrar no site da JLC PCB

<https://jlcpcb.com/>

Passo 2 – Fazer login

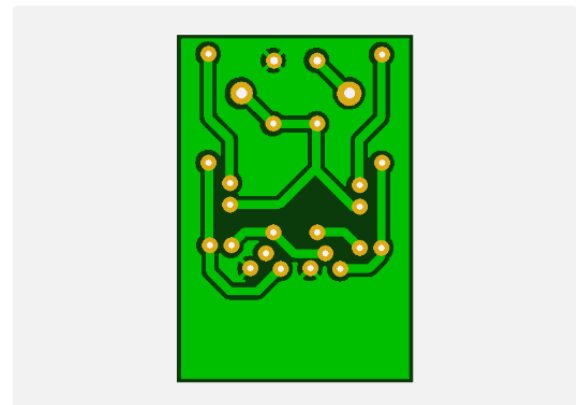


Passo 3 – Fazer upload do ficheiro *gerber.rar*



Passo 4 – Verificar os ficheiros

Apos o upload dos ficheiros deverá aparecer a seguinte imagem. Esta imagem mostra os dois *layers* que constituem a placa.

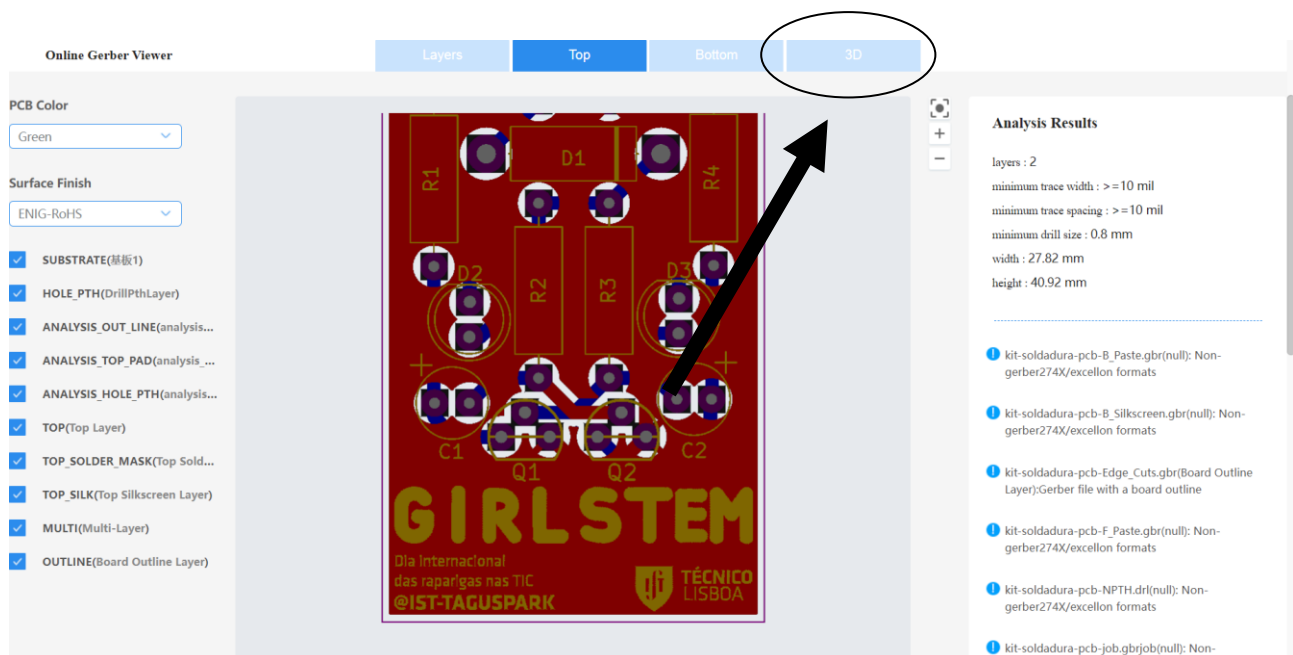


[Back to Upload File](#)

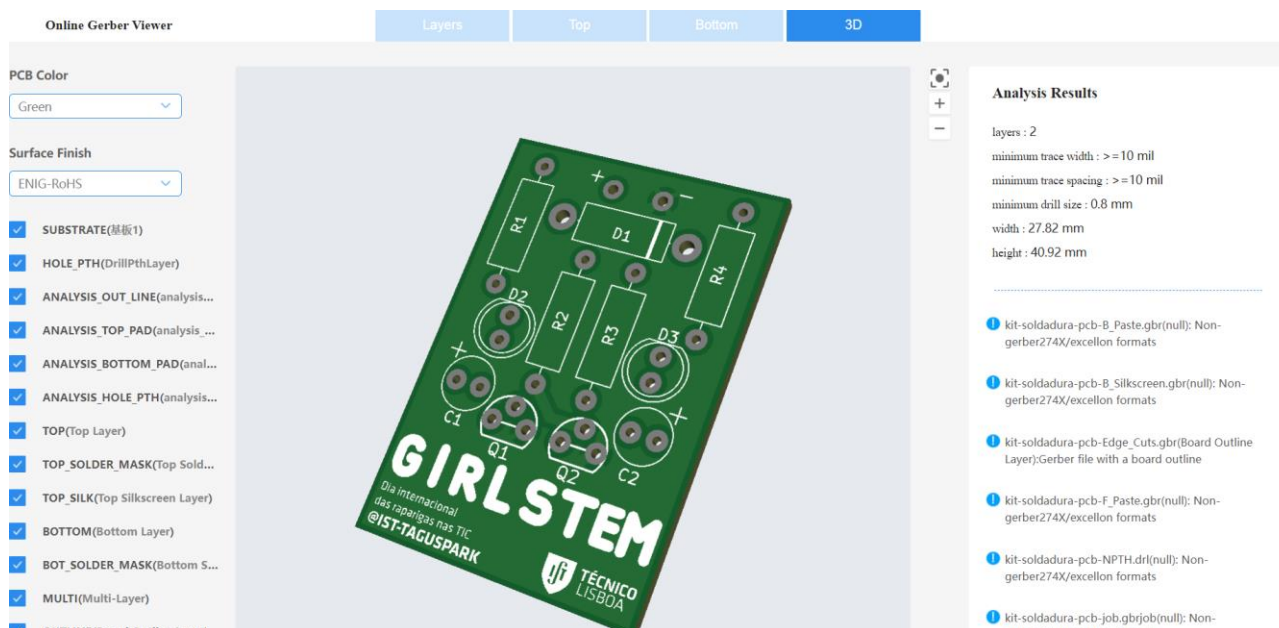
✓ Success, this file has been saved to your [File Manager](#)

[Gerber Viewer](#)

Deve-se, em seguida, verificar se o ficheiro com os furos está carregado. Para tal, escolher a opção “Gerber Viewer”. Na página seguinte, escolher a opção 3D para fazer a verificação



O resultado deverá ser o seguinte:



Passo 5 – Características de fabrico

Características essenciais

- Base Material: FR-4
- Layers: 2
- Dimensions: 40.92 x 27.82 mm
- Product Type: Industrial/Consumer Electronics
- Delivery Format: Single PCB
- PCB Thickness: 1.6
- Silkscreen: white
- Silkscreen Technology: Ink-jet/Screen Printing Silkscreen
- Surface Finish: LeadFree HASL-RoHS
- Outer Copper Weight: 1 oz
- Gold Fingers: No
- Flying Probe Test: Fully Test
- Castellated Holes: No
- Remove Order Number: Yes

Características opcionais

- PCB Qty
- PCB Color
- Confirm Production file

Não é necessário alterar as “Advanced Options”, nem incluir “PCB Assembly” ou “Stencil”.

Exemplo

Base Material	<input checked="" type="radio"/> FR-4	<input type="radio"/> Aluminum					
Layers	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 6			
Dimensions	<input type="text" value="40.92"/>	<input type="text" value="27.82"/>	<input type="text" value="mm"/>				
PCB Qty	<input type="text" value="100"/>						
Product Type	<input checked="" type="radio"/> Industrial/Consumer electronics	<input type="radio"/> Aerospace	<input type="radio"/> Medical				
Different Design	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4			
Delivery Format	<input checked="" type="radio"/> Single PCB	<input type="radio"/> Panel by Customer	<input type="radio"/> Panel by JLCPCB				
PCB Thickness	<input type="radio"/> 0.4	<input type="radio"/> 0.6	<input type="radio"/> 0.8	<input type="radio"/> 1.0	<input type="radio"/> 1.2	<input checked="" type="radio"/> 1.6	<input type="radio"/> 2.0
PCB Color	<input checked="" type="radio"/> Green	<input type="radio"/> Purple	<input type="radio"/> Red	<input type="radio"/> Yellow	<input type="radio"/> Blue	<input type="radio"/> White	<input type="radio"/> Black
Silkscreen	<input checked="" type="radio"/> White						
Silkscreen Technology	<input checked="" type="radio"/> Ink-jet/Screen Printing Silkscreen	<input type="radio"/> High-definition Exposure Silkscreen					
Surface Finish	<input type="radio"/> HASL(with lead)	<input checked="" type="radio"/> LeadFree HASL-RoHS	<input type="radio"/> ENIG-RoHS				
Outer Copper Weight	<input checked="" type="radio"/> 1 oz	<input type="radio"/> 2 oz					
Gold Fingers	<input checked="" type="radio"/> No	<input type="radio"/> Yes					
Confirm Production file	<input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Yes					
Flying Probe Test	<input type="radio"/> Random Test	<input checked="" type="radio"/> Fully Test					
Castellated Holes	<input checked="" type="radio"/> No	<input type="radio"/> Yes					
Remove Order Number	<input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Yes	<input type="text" value="Specify a location"/>				

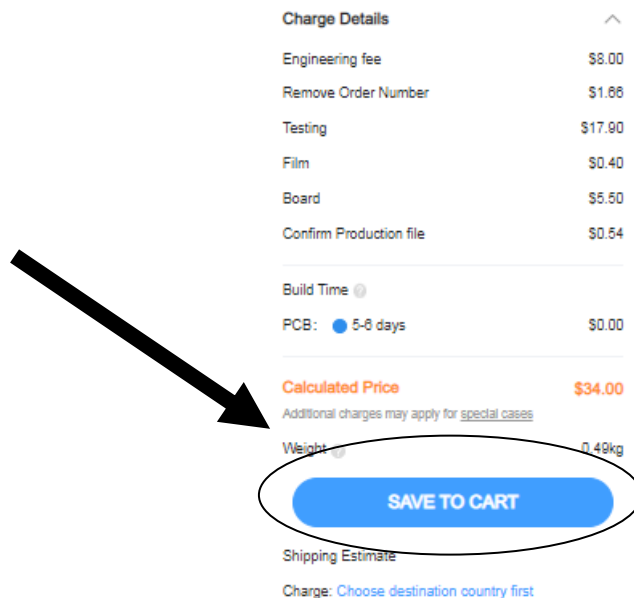
Advanced Options

4-Wire Kelvin Test	<input checked="" type="radio"/> No	<input type="radio"/> Yes
Paper between PCBs	<input checked="" type="radio"/> No	<input type="radio"/> Yes
Appearance Quality	<input checked="" type="radio"/> IPC Class 2 Standard	<input type="radio"/> Superb Quality
Package Box	<input checked="" type="radio"/> With JLCPCB logo	<input type="radio"/> Blank box

PCB Remark

Passo 6 – Pagamento

O último passo é adicionar o produto ao carrinho. Em seguida, irá encontrar o processo normal de pagamento online.



Encomenda dos componentes

Deverá abrir o documento “material-placa.xlsx”. Cada componente tem um link direto para ser comprado. É necessário ter em atenção as unidades de comprar. Alguns componentes só dão, por exemplo, para comprar múltiplos de 10, ou seja, 10, 20, 30, etc. Há componentes que é preciso mais do que uma unidade para cada placa.