

Tutorial de gravação de *firmware* V1.02  
3DCloner DH PLUS G2, ST G3, DH G3 e PLUS G3  
Windows 7, 8, 8.1 e 10  
Repetier 0.92.8  
Revisão 2.1

## 1) Baixar, Instalar e Configurar a IDE do Arduino para a atualização do *firmware*

- 1.1) Acessar o site <<https://www.arduino.cc/en/Main/Software>> ;
- 1.2) Clique em “Windows Installer, for Windows 7 and up”;



+55 45 3254-5252



3dcloner@schumacherltda.com.br

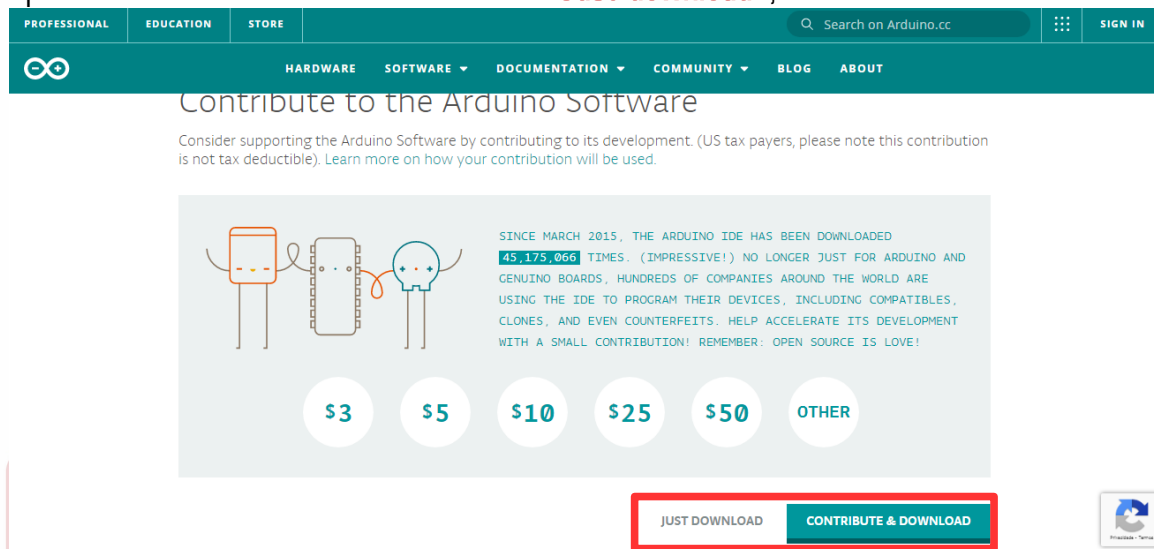


[www.schumacherltda.com.br](http://www.schumacherltda.com.br)  
[www.3dcloner.com.br](http://www.3dcloner.com.br)



Rua Helmuth Roesler, 863  
Parque Industrial II  
Marechal Cândido Rondon/PR

1.3) Você tem a opção de contribuir com os desenvolvedores do Arduino ou de apenas realizar o download clicando em “**Just download**”;



1.4) Siga a instalação normalmente;

1.5) Assim que a instalação for concluída, **abra** a IDE do Arduino recém instalada, em seguida **feche**, este passo é importante para as próximas etapas;

1.6) Acesse o link: <[http://3dcloner.ind.br/manuais\\_e\\_procedimentos.html](http://3dcloner.ind.br/manuais_e_procedimentos.html)>;

1.7) Clique para baixar o *firmware* V1.02;

## Softwares

### → MatterControl

- > Windows
- > Mac OS
- > Ubuntu ou Mint

### → ClonerGen3D

- > Clique para baixar

### → Perfis 3DCloner G3 - Ultimaker Cura

- > Versão dos perfis: 1.2
- > Versão do programa utilizado para gerar os perfis: 4.6.2

### → Ultimaker Cura Software

- > Clique aqui para baixar

### → Firmwares G2 e G3 - V1.02

- > Para usuários que adquiriram o novo modelo de Hotend (bico extrusor) para as impressoras 3DCloner G2 e G3, segue o firmware versão 1.02. Ele contém pequenos ajustes para um bom funcionamento do conjunto. Qualquer dúvida contate o suporte.

## Manuais e procedimentos

### → Manual 3DCloner ST DH G3

### → Manual 3DCloner PLUS G3

### → Manual 3DCloner DH PLUS V1-R1

### → Diagrama Elétrico 3DClonerLAB

### → Instalação mesa aquecida 3DCloner

### → Seleção volt. e inst suporte 3DClonerLAB

### → Sugestão peças 3DClonerLAB

### → Visão 3D 3DClonerLAB

### → Instruções para gravar o firmware 3DClonerLAB

### → Certificado de Garantia 3DCloner

Revisão: 1.2

### → Calibração Hotend PID 3DCloner G3

Revisão: 1.0

### → Comparação Técnica Impressoras 3DCloner G3

Versão: 2.0



+55 45 3254-5252



3dcloner@schumacherltda.com.br



www.schumacherltda.com.br  
www.3dcloner.com.br



Rua Helmuth Roesler, 863  
Parque Industrial II  
Marechal Cândido Rondon/PR

1.8) Vá até o local que o arquivo foi baixado, clique com o botão direito do mouse e extraia os arquivos compactados para uma pasta de sua preferência.

Se houverem dificuldades com o passo a seguir, leia as notas abaixo.

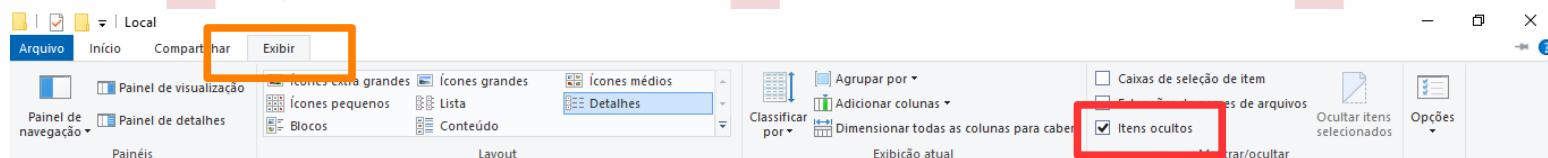
1.9) Copie a pasta “Arduino 15” recém-extraída e **substitua** pela pasta “Arduino 15” localizada em:

C:\Users\user\AppData\Local

**Nota 1:** Este diretório é padrão, se o sistema operacional estiver em português você encontrará dentro de “C:” uma pasta chamada “Usuários”, em seguida, dentro desta pasta, poderá ser encontrado ao invés de “user”, o nome do usuário em que a IDE do Arduino foi instalada, **por exemplo:** “Mario”, “Escritório”, “Usuario”, “admin” etc.

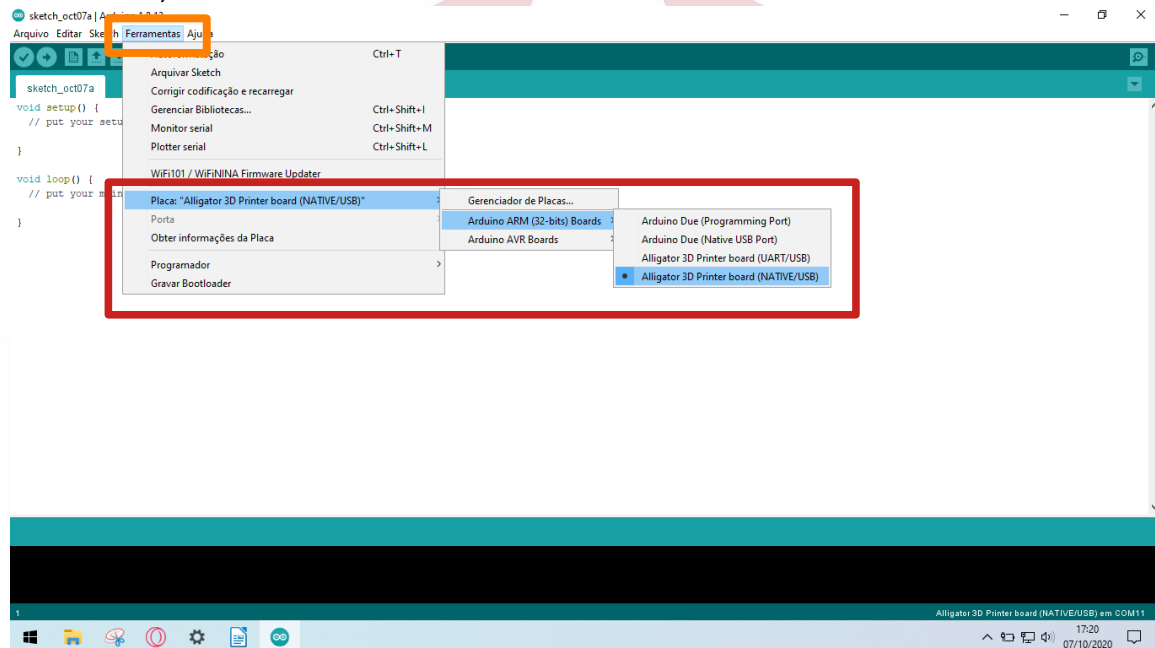
**Nota 2:** Por segurança, é aconselhável salvar a pasta “Arduino 15” original em um outro local, caso queira voltar à IDE original.

**Nota 3:** Algumas pastas podem estar ocultas, então você deverá marcar “**Itens ocultos**”, dentro de “**Exibir**”:

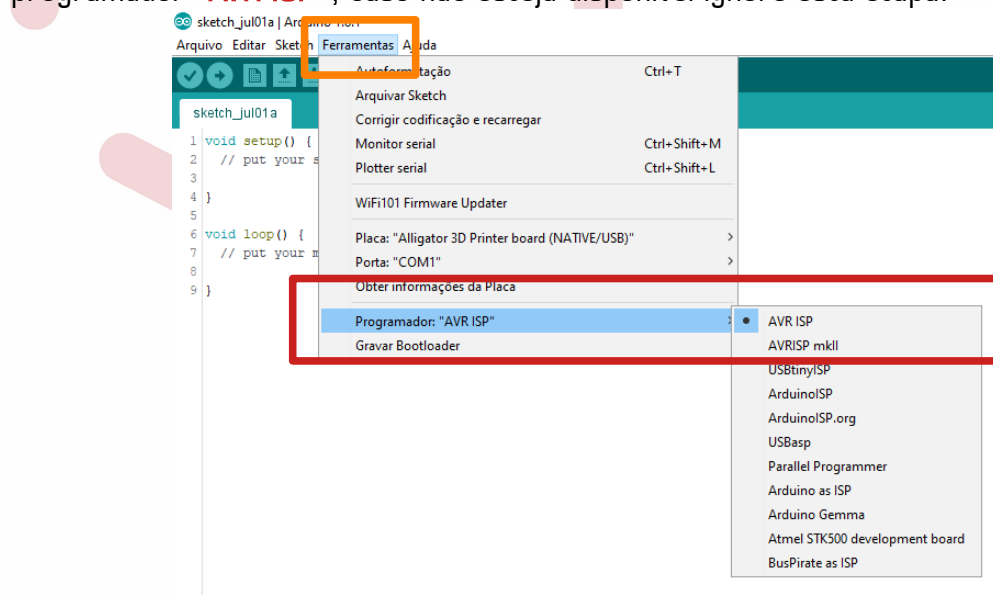


Na pasta “Arduino 15” estão os drivers e outros arquivos necessários para que a IDE do Arduino reconheça corretamente a placa da sua impressora.

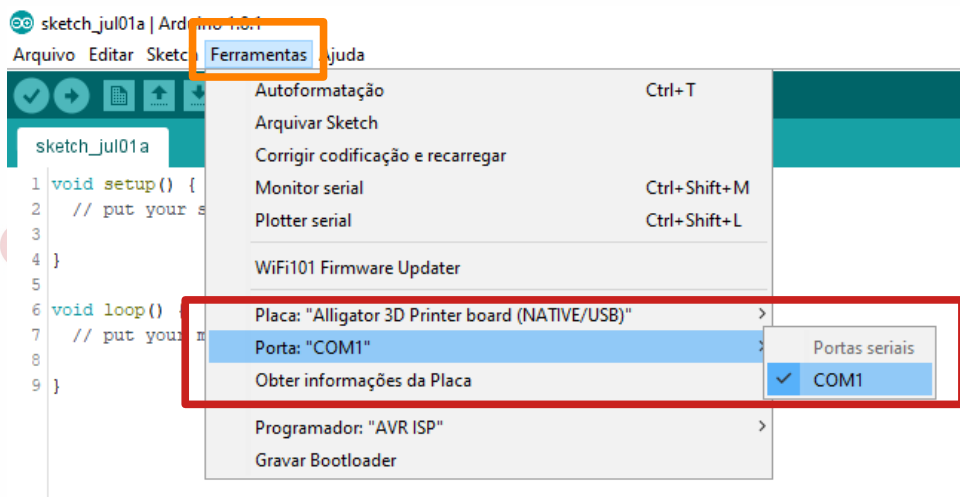
1.10) Abra novamente a IDE do Arduino, clique em “**Ferramentas**” e selecione a placa “**Alligator 3D Printer board (NATIVE/USB)** → **Arduino ARM (32-Bits) Boards** → **Alligator 3D Printer board (NATIVE/USB)**”. Se estas opções não aparecem no seu computador, volte ao passo 1.9 e verifique o usuário em que a pasta “Arduino 15” foi substituída;



1.11) Caso esteja disponível a opção a seguir, clique em “**Ferramentas**” e selecione o programador “**AVR ISP**”, caso não esteja disponível ignore esta etapa.

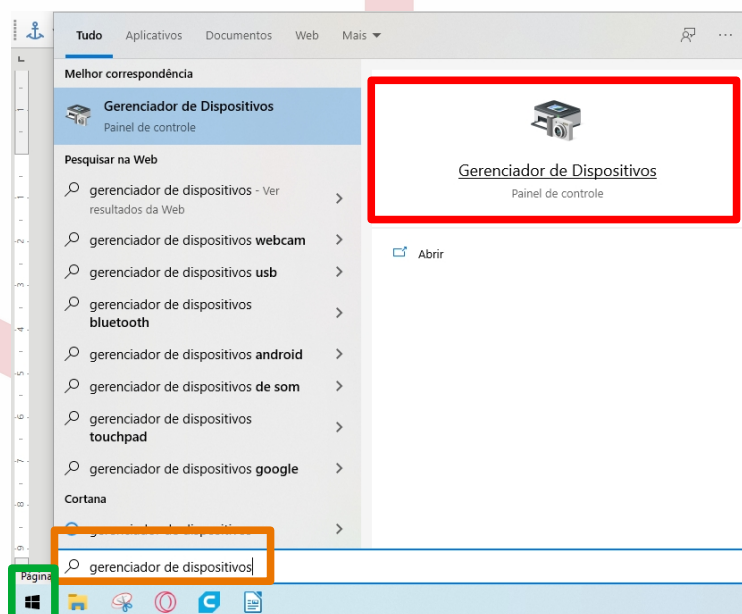


1.12) Ligue a impressora e conecte-a ao computador utilizando o cabo USB. Clique em **Ferramentas** → **Porta: COM"X"**. (O usuário deverá identificar em qual delas a impressora está conectada);



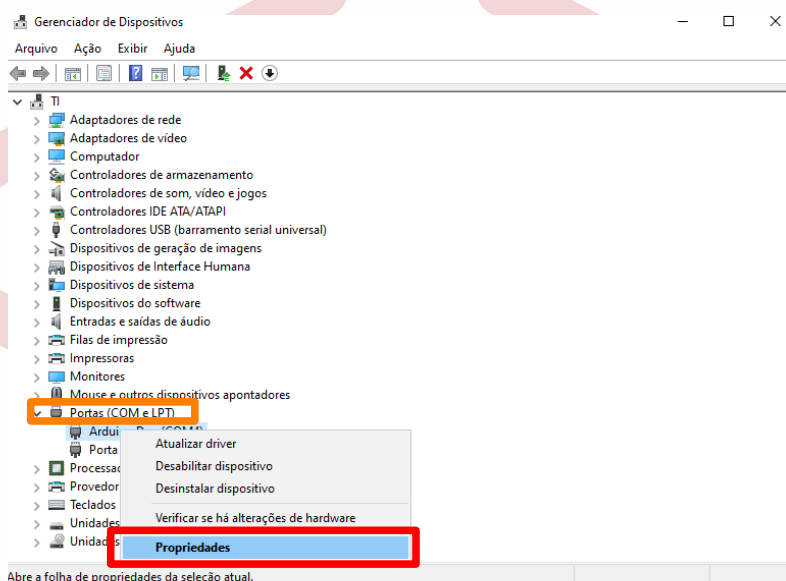
1.13) Configure a porta USB:

1.13.1) Clique em **Iniciar** e procure pelo **Gerenciador de Dispositivos**;

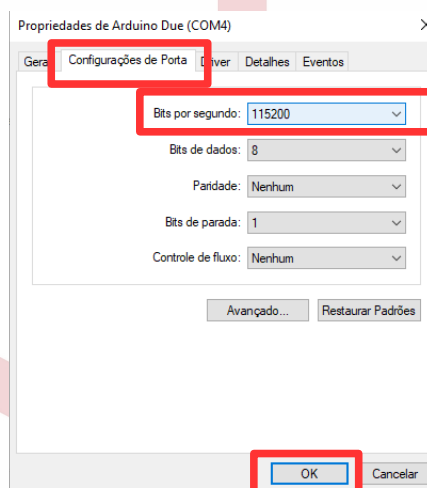


1.13.2) Com a impressora ligada, desconecte o cabo USB e conecte novamente;

1.13.3) Procure por “**Portas (COM e LPT)**”, clique com o botão direito do mouse sobre “**Arduino Due (COM“X”)**” → **Propriedades**”;



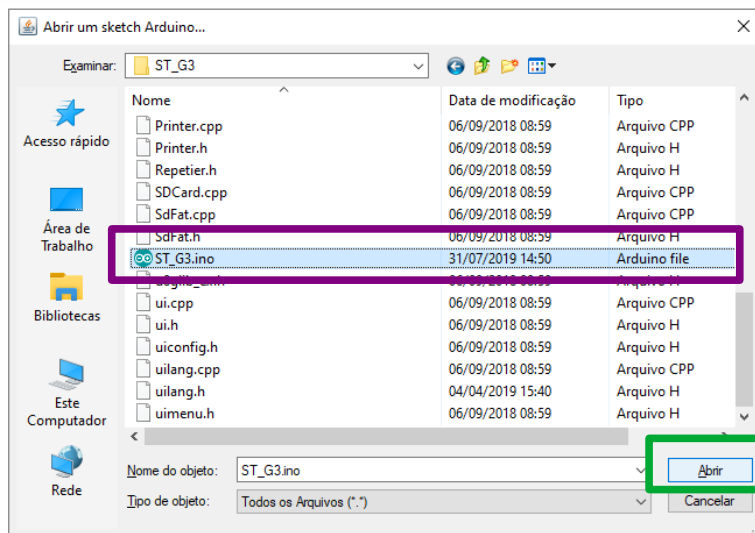
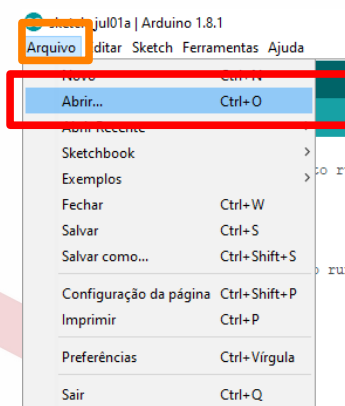
1.13.4) Clique em “**Configuração de Porta** → **Bits por segundo**” e configure para 115200, em seguida clique em OK;



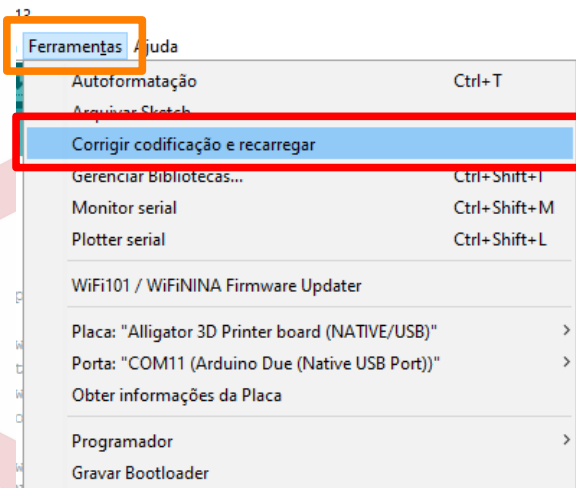
## 2) Instalação de Firmware

2.1) Na IDE do Arduino, clique em “**Arquivo** → **Abrir**”, encontre o arquivo de extensão **.ino** ou “**Arduino file**” referente ao modelo da sua impressora e clique em “**Abrir**”;

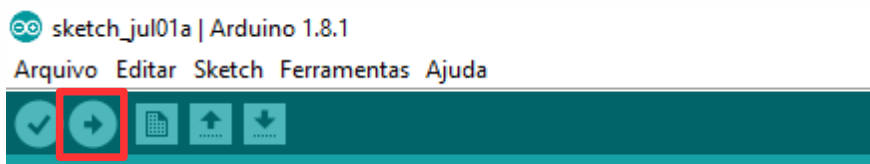
**Nota:** está sendo utilizando um arquivo .ino de uma 3DCloner ST G3 como exemplo.



2.2) Aguarde o arquivo carregar, clique em **Ferramentas** → **Corrigir codificações e recarregar**;



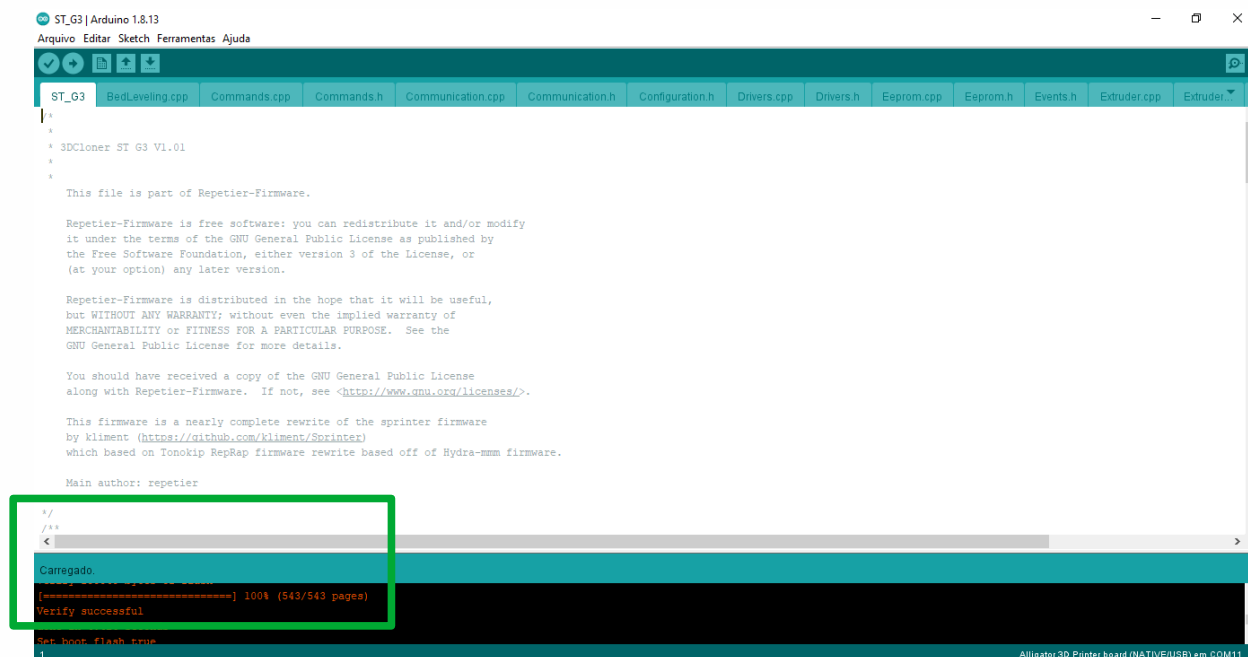
2.3) Em seguida, clique em:



Este processo pode levar alguns minutos.



2.4) Aguarde o carregamento, se não apresentar erro o processo de gravação de *firmware* está concluído;



### 3) Calibração PID

3.1) Para que os valores do PID estejam compatíveis com o bico novo instalado, ou até em casos de mudança de um ambiente quente para uma sala refrigerada, por exemplo, haverá a necessidade de calibração.

3.2) Acesse o link: <[http://3dcloner.ind.br/manuais\\_e\\_procedimentos.html](http://3dcloner.ind.br/manuais_e_procedimentos.html)> e baixe o manual de **Calibração Hotend PID 3DCloner G3**, nele você encontrará os novos passos necessários.

#### Softwares

- MatterControl
  - > Windows
  - > Mac OS
  - > Ubuntu ou Mint
- ClonerGen3D
  - > Clique para baixar
- Perfis 3DCloner G3 - Ultimaker Cura
  - > Versão dos perfis: 1.2
  - > Versão do programa utilizado para gerar os perfis: 4.6.2
- Ultimaker Cura Software
  - > Clique aqui para baixar.
- Firmwares G2 e G3 - V1.02
  - > Para usuários que adquiriram o novo modelo de Hotend (bico extrusor) para as impressoras 3DCloner G2 e G3, segue o firmware versão 1.02. Ele contém pequenos ajustes para um bom funcionamento do conjunto. Qualquer dúvida contate o suporte.

#### Manuais e procedimentos

- Manual 3DCloner ST DH G3
- Manual 3DCloner PLUS G3
- Manual 3DCloner DH PLUS V1-R1
- Diagrama Elétrico 3DClonerLAB
- Instalação mesa aquecida 3DCloner
- Seleção volt. e inst suporte 3DClonerLAB
- Sugestão peças 3DClonerLAB
- Visão 3D 3DClonerLAB
- Instruções para gravar o firmware 3DClonerLAB
- Certificado de Garantia 3DCloner
- **Calibração Hotend PID 3DCloner G3**
  - Revisão: 1.0
- Comparação Técnica Impressoras 3DCloner G3
  - Versão: 2.0



+55 45 3254-5252



3dcloner@schumacherltda.com.br



www.schumacherltda.com.br  
www.3dcloner.com.br



Rua Helmuth Roesler, 863  
Parque Industrial II  
Marechal Cândido Rondon/PR