

Manual de Instruções do Duet Web Control (DWC)

Adaptado 3DCloner®

O DWC é uma interface web onde o usuário tem o controle da impressora 3D.

Revisão: 1.0

Introdução	3
Outros manuais	4
Versão do DWC	4
Acessando o DWC	5
Navegador de Internet	5
Aplicativo 'Fynd My Duet'	6
Compatibilidade com Navegadores	7
Plugins	7
Elementos Comuns	7
Visão Geral	7
Barra de Cabeçalho	7
Menu Principal	8
Dashboard (Painel)	8
Console	8
Height Map (Mapa de altura)	8
Status	8
Filaments (Filamentos)	8
Jobs (Serviços)	9
Macros	9
System (Sistema)	9
General (Geral)	9
Machine-Specific (Específicas da Máquina)	9
Status da Impressora	10
Tools (Controle da Ferramenta)	11

Temperature Chart (Gráfico de Temperatura)	12
Dashboard (Painel)	13
Geral	13
Machine Movement (Movimento da Máquina)	13
Homing Axes (Home dos Eixos)	14
Movendo os Eixos	14
Ajustando a Quantidade de Movimento	15
Bed Compensation and Calibration (Compensação e Calibração da Mesa)	15
Extrusion Control (Controle de Extrusão)	16
Fan Control (Controle do Ventilador)	17
Macros	18
Console	18
Height Map (Mapa de Altura)	21
Status	21
Barra de Progresso de Impressão	22
Job Control (Controle de Trabalho)	22
Z Babystepping	23
Job Information (Informação de Trabalho)	23
Layer Chart (Gráfico de Camada)	24
Estimativas do Progresso de Impressão	25
Collected Data (Dados Coletados)	25
Speed Factor (Fator de Velocidade)	26
Fan Control (Controle do Ventilador)	26
Extrusion Factors (Fatores de Extrusão)	27
Filaments (Filamentos)	27
Jobs (Trabalhos)	28
Carregamento e Organização de Arquivos G-Code	28
Menu de Arquivo	29
Start File (Executar Arquivo)	30
Simulate File (Simular Arquivo)	30
Edit File (Editar Arquivo)	31

Macros	32
System (Sistema)	35
Settings (Configurações)	36
Gerais	36
Aba General (Geral)	36
Versão DWC	36
Apparence (Aparência)	36
Notifications (Notificações)	36
General (Geral)	36
Webcam	37
Aba Plugins	37
Machine-Specific (Específicas da Máquina)	38
Aba General (Geral)	38
Electronics (Eletrônicos)	38
Machine-Specific (Específico da Máquina)	38
Communication (Comunicação)	38
Tool/Bed/Chamber Temperatures, Spindle RPM (Temperatura da ferramenta/mesa/câmara, RPM do fuso)	38
Aba Plugins (Terceiros)	39
Dados do Fabricante	40
Assistência Técnica da Fábrica (SAC)	40

Introdução

Este manual é traduzido e *adaptado* do [manual original](#) do DWC produzido por *Dozuki System - Duet3D*. As instruções aqui apresentadas serão adaptadas e aplicadas a todos os modelos de impressoras [3DCloner®](#) que possuírem uma placa controladora Duet 2 Wifi.

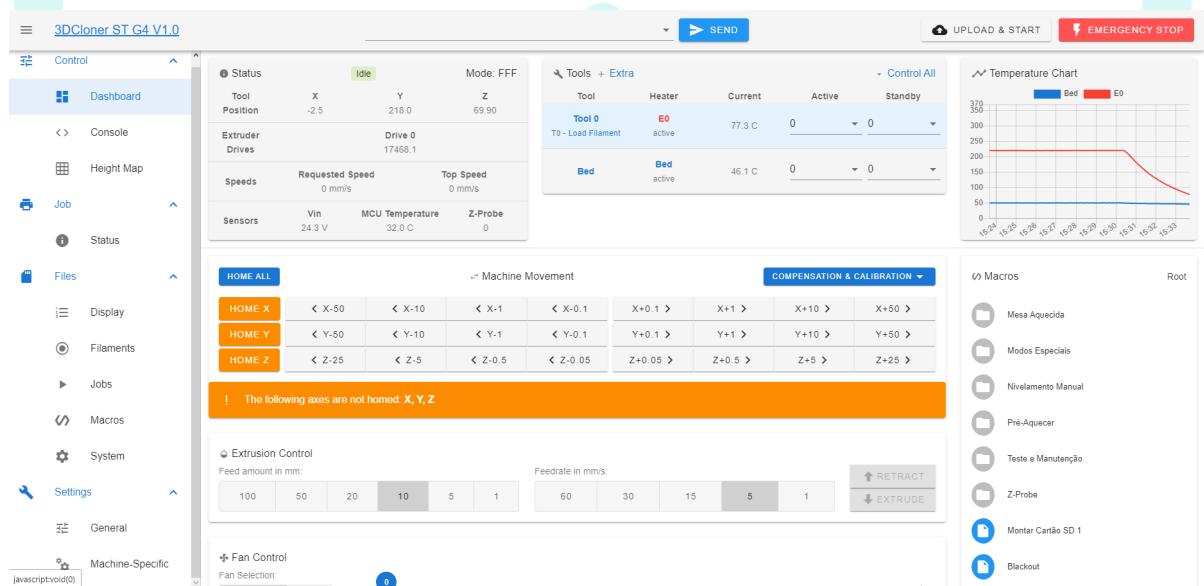
Para acessar toda a documentação sobre as controladoras Duet3D disponíveis acesse o [link](#):

<https://duet3d.dozuki.com/>

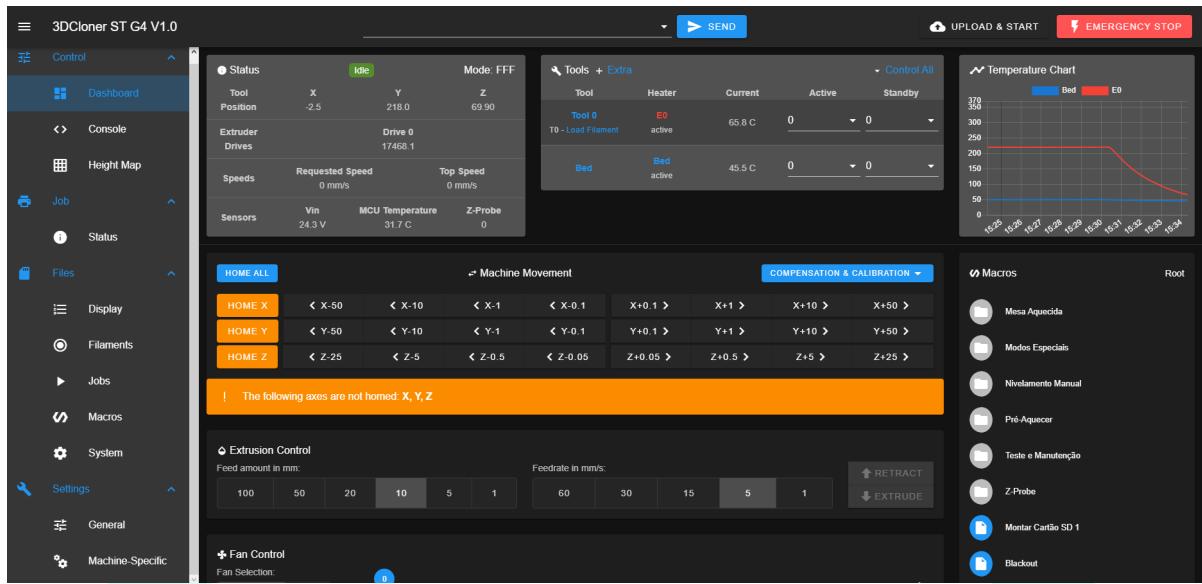
Você pode se interessar também no fórum disponível e movimentado por usuários de produtos Duet3D ao redor do mundo, para acessar clique [aqui](#).

O Duet Web Control é uma interface web baseada em HTML5 totalmente responsiva para RepRapFirmware, se trata de um software livre, licenciado sob os termos da *GNU Public License v3*.

Quando aberto em um navegador, o Duet Web Control é iniciado na tela de controle da máquina e, quando visualizado em uma tela grande, terá a seguinte aparência:



Há também uma configuração de 'tema escuro', ativada selecionando-a em *Settings > General > Appearance > Dark Theme*.



Outros manuais

Outros manuais podem ser encontrados na página de downloads no site da 3DCloner:

3dcloner.ind.br/manuais_e_procedimentos.html



Versão do DWC

Este manual contempla as versões 2 e 3 do DWC.

A recomendação geral é usar a versão do Duet Web Control lançada com a versão do RepRapFirmware. Para acesso às versões do DWC clique [aqui](#). Lembrando que os equipamentos 3DCloner® saem de fábrica sempre com a versão mais recente de todos os softwares/firmwares e interfaces que estão em versão estável na data de fabricação do equipamento.

- RepRapFirmware 1.26.1 - DWC 1.22.6 and/or DWC 2.0.7
- RepRapFirmware 2.05.1 - DWC 1.22.6 and/or DWC 2.0.7
- RepRapFirmware 3.1.1 - DWC 3.1.1

- RepRapFirmware 3.2b2 and later - The DWC that has the same version number as the RRF & DSF release

Para verificar a versão do DWC, após o acesso que será feito em seguida, vá até as configurações em [General](#).

Acessando o DWC

O DWC é disponível em interface web, o que quer dizer que pode ser acessado de um navegador de internet através de computador, smartphone e tablet. Para acessar o DWC inicie o navegador de internet em seu dispositivo e digite o IP que a impressora está conectada.

Para saber qual IP o equipamento está conectado, vá até o painel LCD da impressora, acesse o console e através do teclado envie o código [M552](#).

Para mais de uma impressora por rede, recomenda-se fixar o IP do equipamento através do comando [M587](#), assim, fica mais fácil a identificação dos equipamentos.

Para saber como conectar a impressora na rede acesse o [Manual de Instruções Online](#).

Após a conexão com a rede, existem dois métodos de acessar a impressora, através de um navegador de internet e do aplicativo 'Find My Duet'.

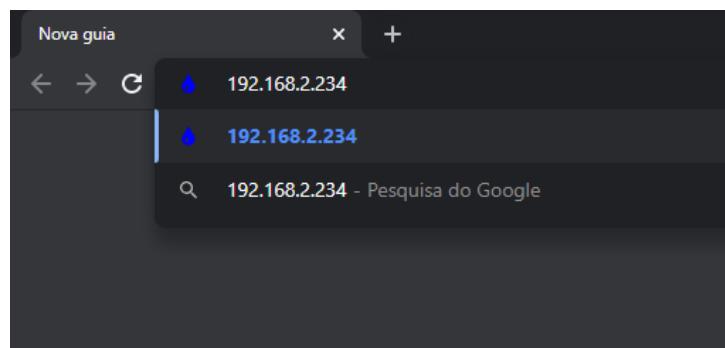
Navegador de Internet

O [Duet Web Control \(DWC\)](#) é uma interface web onde o usuário tem o controle da impressora 3D.

Os navegadores [Chrome](#) e [Firefox](#) são totalmente compatíveis com o Duet Web Control. No entanto, o Edge e o IE têm problemas, portanto, evite-os. O novo Edge baseado no Chrome não tem esse problema. O editor de arquivos do Duet Web Control funciona no Safari 10.0.1 e posterior. (Não funcionará em nenhuma versão anterior). Esses problemas são causados por alguns navegadores que não implementam o padrão HTML5.

1. Acesse o navegador de internet de sua preferência através do computador, celular ou tablet;
2. Para verificar qual o endereço de IP conectado basta enviar o comando [M587](#) no [Console](#);
3. Digite no navegador o endereço de IP fornecido;

Exemplo:

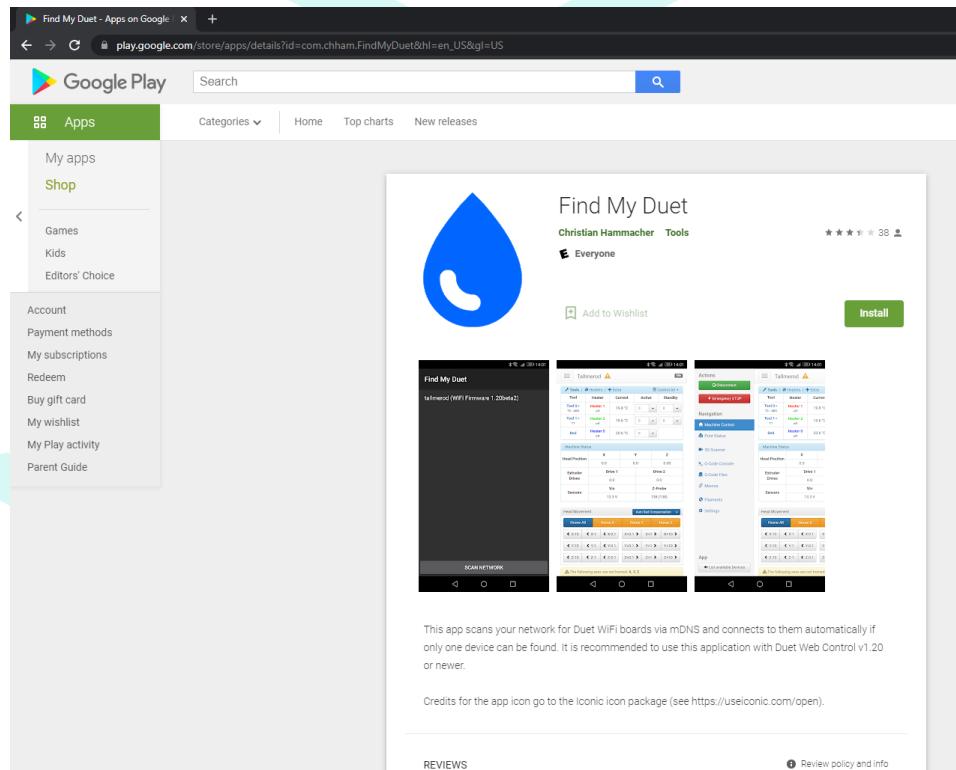


4. Pressione Enter;
5. O manual do Duet Web Control é encontrado na página de downloads no site da 3DCloner:
3dcloner.ind.br/manuais_e_procedimentos.html

Aplicativo 'Fynd My Duet'

Este aplicativo está disponível apenas para as plataformas Android e pode ser encontrado pesquisando na [Play Store](#).

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chham.FindMyDuet>



6. Após instalar e [conectar a impressora à uma rede wi-fi](#), inicie o aplicativo e selecione a impressora 3D;

7. O aplicativo é similar à interface do Duet Web Control e pode ser utilizado o mesmo manual, encontrado na página de downloads no site da 3DCloner:

3dcloner.ind.br/manuais_e_procedimentos.html

Compatibilidade com Navegadores

Os navegadores [Chrome](#) e [Firefox](#) são totalmente compatíveis com o Duet Web Control. No entanto, o Edge e o IE têm problemas, portanto, evite-os. O novo Edge baseado no Chrome não tem esse problema. O editor de arquivos do Duet Web Control funciona no Safari 10.0.1 e posterior. (Não funcionará em nenhuma versão anterior). Esses problemas são causados por alguns navegadores que não implementam o padrão HTML5.

Plugins

No Duet Web Control v3.2, funcionalidades adicionais estão disponíveis na forma de plug-ins. Existem vários plug-ins integrados (consulte *Settings > General > Plugins*) e plug-ins de terceiros podem ser adicionados em *Setting > Machine-Specific > Plugins*. À medida que cada Plugin é ativado, ele é adicionado ao menu principal.

Elementos Comuns

Visão Geral

Alguns elementos do Duet Web Control são comuns a todas as páginas selecionadas no menu principal. A barra de cabeçalho e o menu principal permanecem no lugar enquanto o resto da página pode rolar.

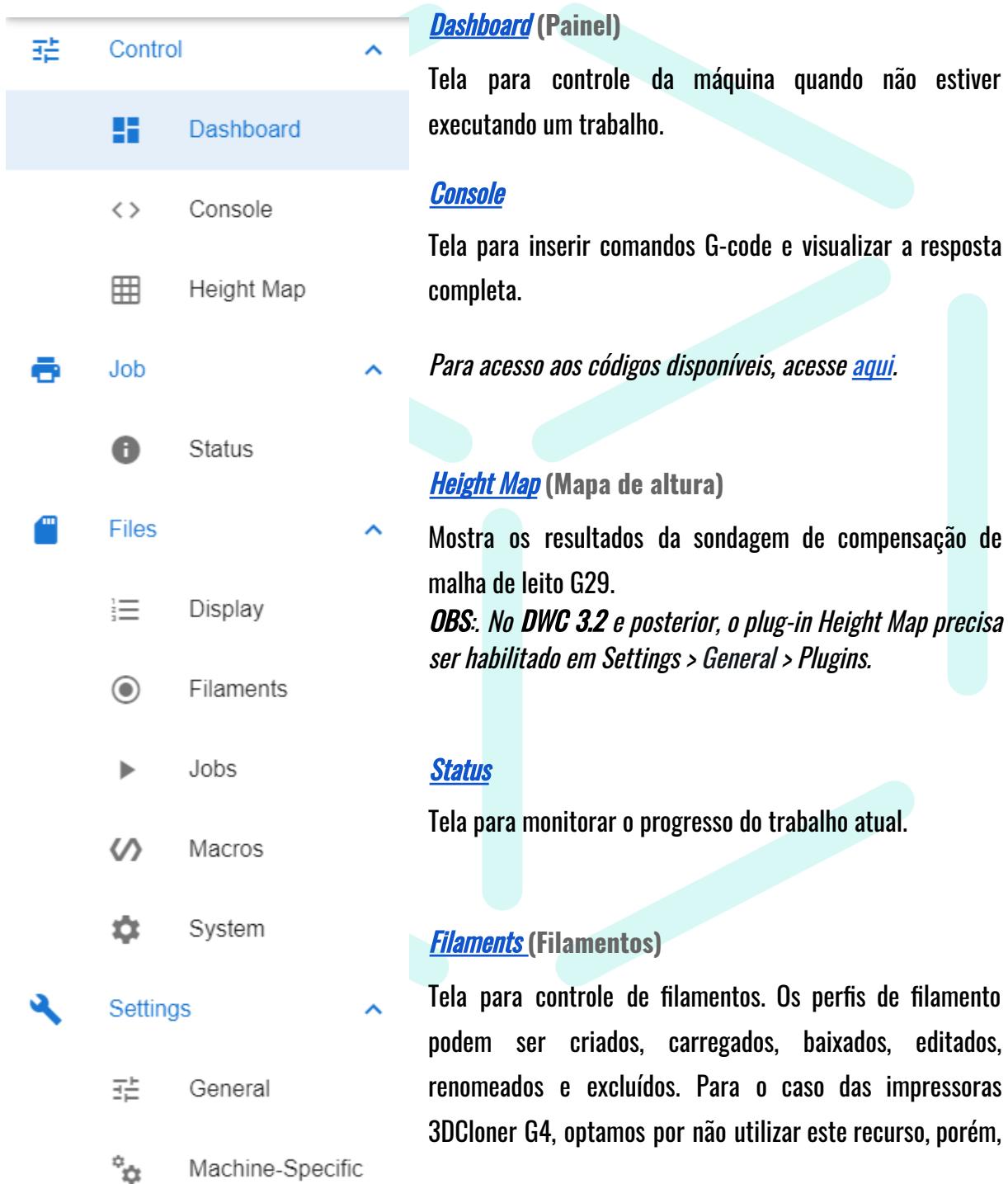
Barra de Cabeçalho



O ícone de 3 barras horizontais à esquerda oculta/mostra o menu principal. O nome da máquina, uma caixa de entrada rápida de G-codes ([SEND](#)) e botões para 'carregar e imprimir' ([UPLOAD & START](#)) e 'Parada de emergência' ([EMERGENCY STOP](#)) também são mostrados permanentemente.

Menu Principal

No lado esquerdo, o menu principal é dividido em quatro grupos principais: *Machine Control* (Controle da máquina), *Current Job* (Trabalho atual), *File Management* (Gerenciamento de arquivos) e *Settings* (Configurações). O menu principal pode ser oculto clicando no ícone de 3 barras horizontais à esquerda da [barra de cabeçalho](#).



Control

- Dashboard** Dashboard (Painel)
Tela para controle da máquina quando não estiver executando um trabalho.
- Console
- Height Map

Job

- Status Console
Para acesso aos códigos disponíveis, acesse [aqui](#).

Files

- Display
- Filaments
- Jobs
- Macros

System

Settings

- General
- Machine-Specific

Dashboard (Painel)

Tela para controle da máquina quando não estiver executando um trabalho.

Console

Tela para inserir comandos G-code e visualizar a resposta completa.

Height Map (Mapa de altura)

Mostra os resultados da sondagem de compensação de malha de leito G29.

OBS: No DWC 3.2 e posterior, o plug-in Height Map precisa ser habilitado em Settings > General > Plugins.

Status

Tela para monitorar o progresso do trabalho atual.

Filaments (Filamentos)

Tela para controle de filamentos. Os perfis de filamento podem ser criados, carregados, baixados, editados, renomeados e excluídos. Para o caso das impressoras 3DCloner G4, optamos por não utilizar este recurso, porém,

pode ser utilizado pelo usuário. Para mais informações, clique [aqui](#).

Jobs (Serviços)

Lista de arquivos G-code no cartão SD, com detalhes. Os arquivos podem ser carregados, executados, simulados, baixados, editados, renomeados ou excluídos daqui. Também podem ser criados subdiretórios (pastas).

Macros

Lista de macros. As macros podem ser carregadas, executadas, baixadas, editadas, renomeadas ou excluídas daqui. Subdiretórios (pastas) também podem ser criados.

System (Sistema)

Lista de arquivos de configuração. Os arquivos podem ser carregados, baixados, editados, renomeados ou excluídos daqui. Também podem ser criados subdiretórios.

OBS.: Aqui estão as configurações da impressora, a alteração de qualquer um dos arquivos pode resultar em perda de garantia.

General (Geral)

Configurações gerais. No DWC 3.2, uma guia para plug-ins integrados também está disponível.

Machine-Specific (Específicas da Máquina)

Configurações específicas da máquina. No DWC 3.2, uma guia para plug-ins de terceiros também está disponível.

OBS.: Aqui estão as configurações da impressora, a alteração de qualquer um dos arquivos pode resultar em perda de garantia.

Status da Impressora

Status		Printing		Mode: FFF
Tool Position		X 188.6	Y 156.7	Z 62.90
Extruder Drives		Drive 0 17237.2		
Speeds		Requested Speed 600 mm/s		Top Speed 28 mm/s
Sensors		Vin 24.6 V	MCU Temperature 32.5 C	Z-Probe 0

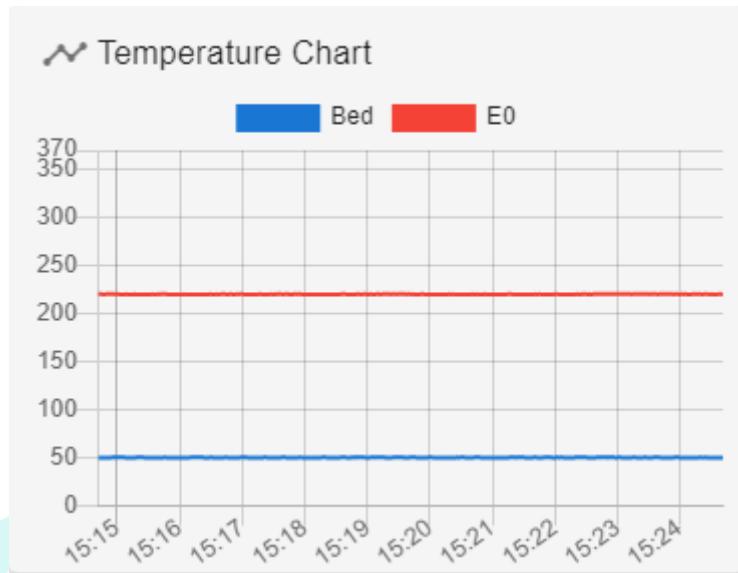
A área superior é composta por 3 áreas em caixa. À esquerda está o **Status** da máquina, mostrando o status, modo da máquina (FFF/CNC/Laser), posições dos eixos, velocidades e várias leituras do sensor. Ao imprimir, a posição da ferramenta e as quantidades de acionamento da extrusora *podem mudar mais rapidamente* que a taxa de atualização no Duet Web Control, o que significa que *os valores não estão sempre na posição exata*.

O valor do Z-Probe é 0 ou 1000 para entradas de sonda digital. As sondas analógicas podem ter qualquer valor entre 0 e 1000.

No meio está o **Tools** (controle de ferramentas). Para cada ferramenta definida, isso mostra o estado da ferramenta e do filamento, o estado do aquecedor, a temperatura atual e as temperaturas definidas ativa e em espera. Uma segunda guia 'Extra' mostra quaisquer outros sensores definidos.

Tools + Extra					Control All
Tool	Heater	Current	Active	Standby	
Tool 0 T0 - Load Filament	E0 active	220.0 C	220	220	
Bed	Bed active	50.0 C	50	0	

À direita está o gráfico de temperatura e mostra as temperaturas relatadas ao longo do tempo pelos aquecedores definidos nas ferramentas e para quaisquer sensores extras selecionados na guia Extra.



Tools (Controle da Ferramenta)

The 'Tools' control panel displays two rows of heater settings. The first row is for 'Tool 0' (T0 - Load Filament), showing 'Heater' E0 as 'active' with 'Current' at 220.0°C, 'Active' at 220, and 'Standby' at 220. The second row is for the 'Bed', showing 'Heater' Bed as 'active' with 'Current' at 50.0°C, 'Active' at 50, and 'Standby' at 0.

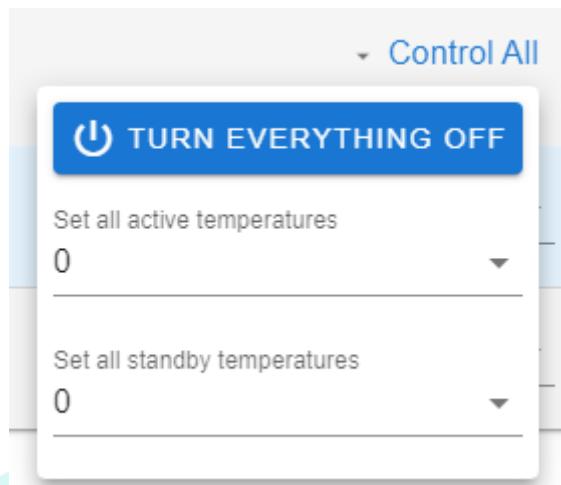
Tools + Extra		Control All		
Tool	Heater	Current	Active	Standby
Tool 0 T0 - Load Filament	E0 active	220.0 C	220	220
Bed	Bed active	50.0 C	50	0

Exibe um aquecedor (*Heater 1*) para a ferramenta 0 (T0) e um aquecedor (*Heater 0*) para mesa aquecida (Bed).

As ferramentas podem estar em três estados: 'off' (desligado), 'active' (ativo) ou 'standby' (em espera).

O menu *Control All* (Controlar todos) permite que todos os aquecedores sejam controlados.

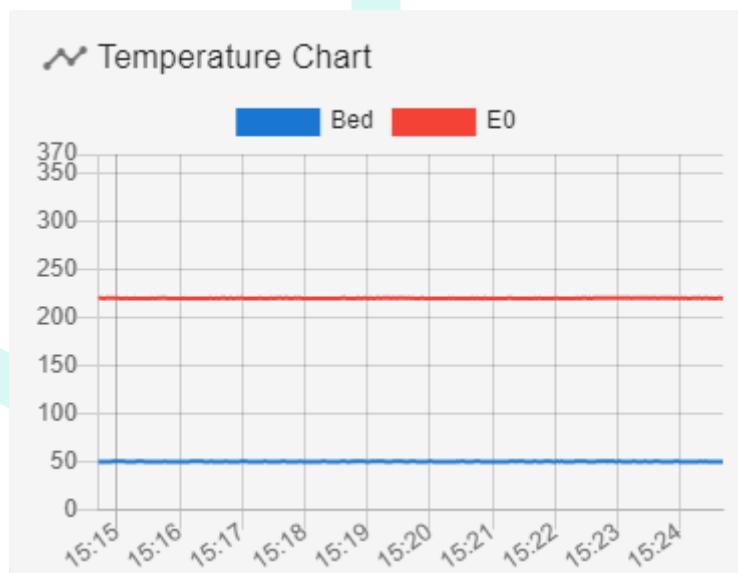
Nota: Nas impressoras 3DCloner G4, por possuir apenas uma extrusora, foi incluída a seleção da ferramenta assim que a máquina seja iniciada.



As temperaturas individuais do aquecedor ativo e em *standby* podem ser inseridas diretamente ou selecionadas na lista suspensa. Após digitar ou selecionar a temperatura, pressione *Enter* no teclado para confirmar. As temperaturas mostradas na lista suspensa podem ser editadas em *Settings > Machine-Specific > Tool/Bed/Chamber temperatures*.

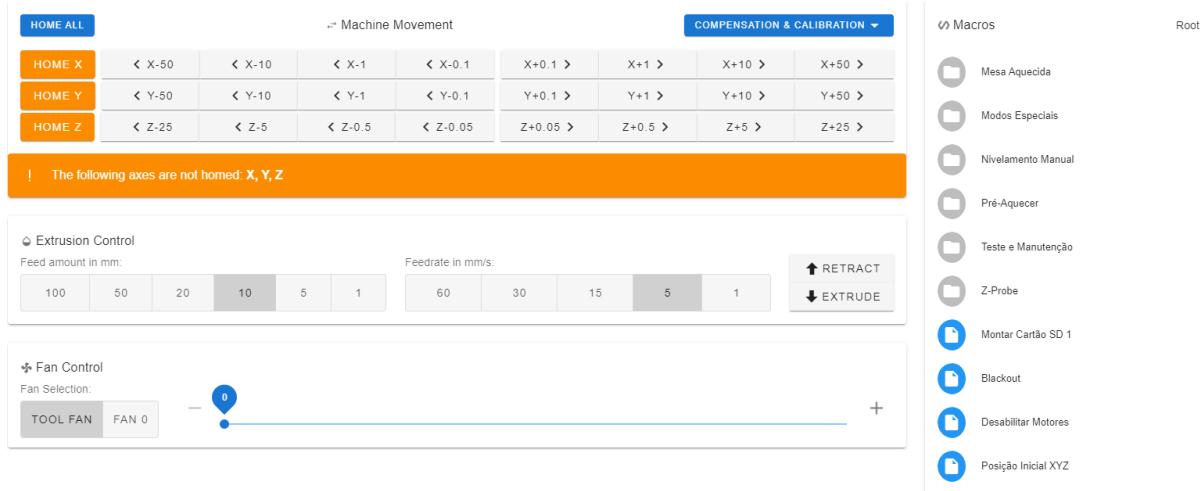
Temperature Chart (Gráfico de Temperatura)

A temperatura de cada aquecedor é exibida no gráfico de temperatura. As cores das linhas no gráfico estão relacionadas às cores do aquecedor.



Dashboard (Painel)

A página *Dashboard* fornece controle direto da máquina e é composta pelos seguintes elementos:



Geral

Machine Movement (Movimento da Máquina) - *homing* manual e controles de movimento de eixos exceto extrusoras, compensação de leito e calibração.

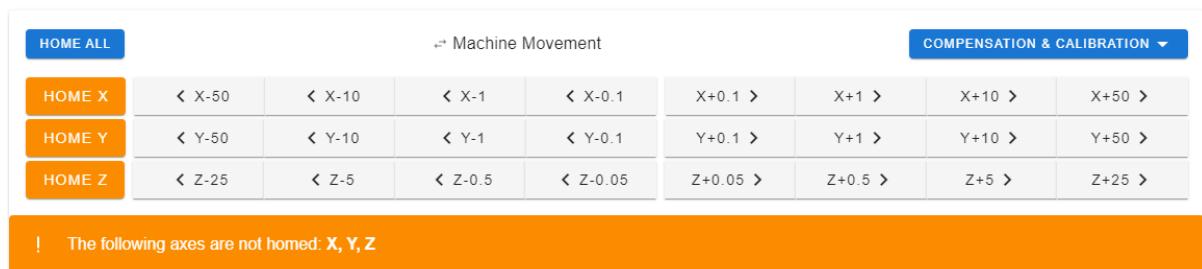
Extrusion Control (Controle de Extrusão) - controles manuais para a ferramenta atualmente selecionada.

Fan Control (Controle de Ventiladores) - Controle manual de ventiladores.

Macros - Painel que permite acesso rápido a macros de G-codes.

Machine Movement (Movimento da Máquina)

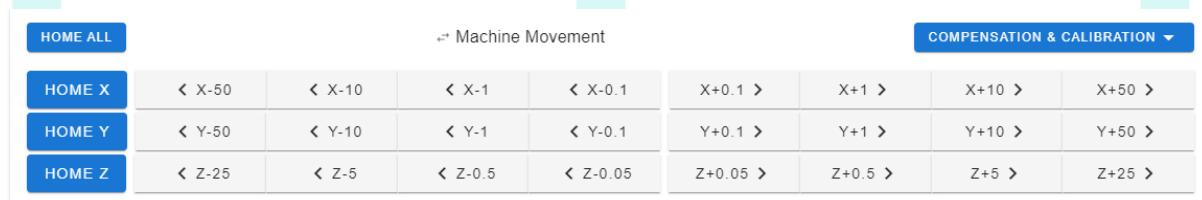
No topo desta seção, há botões para *Home All* (Home em todos) os eixos e um menu suspenso para compensação e calibração da cama. À esquerda, existem botões para fazer o *home* em cada eixo individualmente e, ao lado deles, botões para controlar manualmente o movimento de cada eixo. Abaixo disso, há uma área de notificação que destaca se foi feito o *home* no respectivo eixo.



Homing Axes (Home dos Eixos)

É uma prática recomendada para garantir que todos os eixos (exceto os eixos de extrusão) estejam na posição inicial antes de movê-los, para que cada eixo seja definido para uma posição conhecida. O Duet Web Control relata o estado inicial dos eixos. Os botões de home de cada eixo são coloridos em laranja se o eixo não estiver na posição inicial, junto com uma notificação de quais eixos não estão na posição inicial.

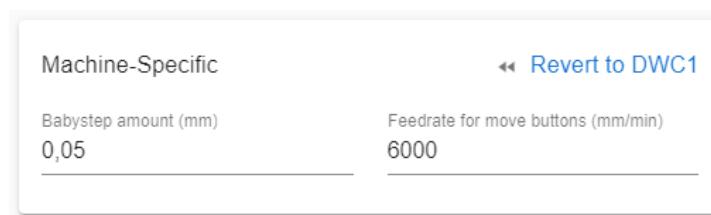
Clicar em 'Home All' ou um dos botões de *homing* de eixo individual executa a macro de homing respectivo. Uma vez que os eixos estão na posição inicial, os botões de posição dos eixos individuais mudam de laranja para azul:



Movendo os Eixos

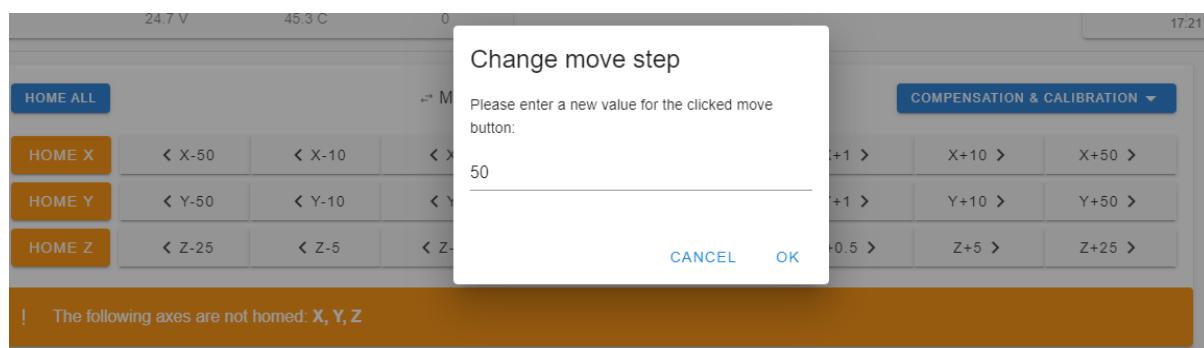
Por padrão, os eixos não podem se mover até que estejam na posição inicial. Usando os botões de cada eixo para movê-los, os eixos podem ser movidos em etapas grandes ou pequenas. As coordenadas dos eixos são mostradas na caixa de status da máquina.

Observe que, por padrão, um eixo não terá permissão para se mover para fora das dimensões da impressora definidas no arquivo de configuração da impressora. A velocidade de movimento do eixo através do comando pelos botões é definida em *Settings > Machine-Specific > General > Machine-Specific section*, em "Feedrate for move buttons (mm/min)".



Ajustando a Quantidade de Movimento

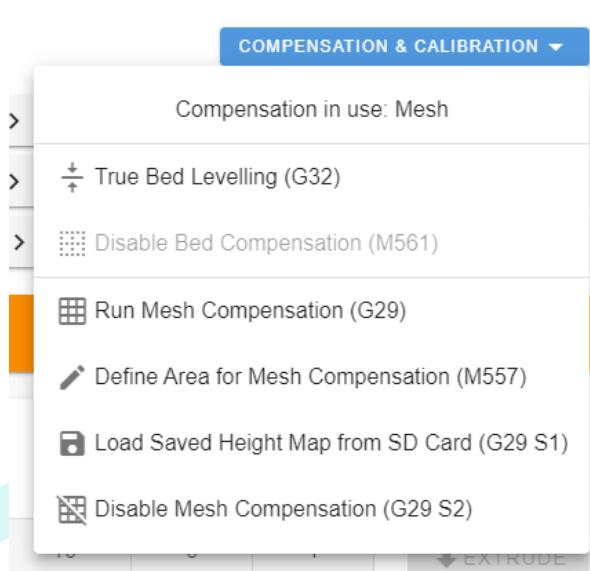
Os valores dos botões para mover cada eixo em uma determinada distância (por exemplo, 100, 10, 1 e 0.1 mm) podem ser ajustados clicando com o botão direito no botão em questão e inserindo um novo valor. Observe que este valor será usado para movimentos positivos e negativos desse eixo.



Bed Compensation and Calibration (Compensação e Calibração da Mesa)

O menu suspenso "**COMPENSATION & CALIBRATION**" exibe a compensação atual em uso e oferece opções de menu para calibração da máquina e compensação da malha da cama.

Selecione os itens do menu para executar a calibração ou desabilitá-la.



O menu suspenso também dá acesso aos comandos de nivelamento da cama de malha. A malha de compensação da cama testa a cama em vários pontos e, em seguida, usa essa malha para compensar as superfícies irregulares da mesa aquecida. O resultado da compensação da malha em execução pode ser visto na tela [Height Map](#) (Mapa de Altura) no menu principal.

Run Mesh Compensation [Executar a Compensação da Malha] ([G29](#)) - executa a Compensação da Malha do Leito. A malha é salva automaticamente no cartão SD em sys/heightmap.csv.

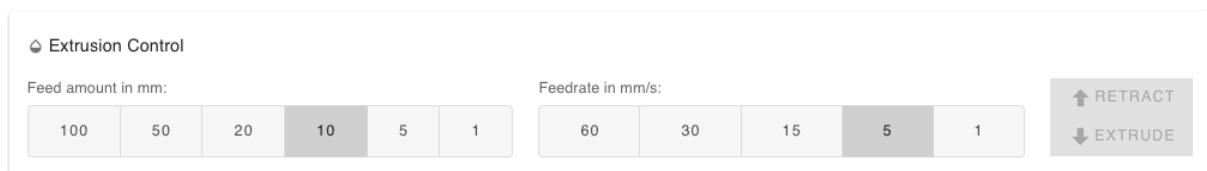
Define Area for Mesh Compensation [Definir Área para Compensação de Malha] ([M557](#)) - Insira novos valores para a área de malha, removendo ou adicionando pontos.

Load Saved Height Map from SD Card [Carregar Mapa de Altura Salvo do Cartão SD] ([G29 S1](#)) - Carrega a malha heightmap.csv.

Disable Mesh Compensation [Desabilitar Compensação de Malha] ([G29 S2](#)) - Desabilita compensação.

Extrusion Control (Controle de Extrusão)

Abaixo do controle eixos está o *Extrusion Control* que permite a extrusão ou retração manual da ferramenta atualmente ativa, lembrando que para as impressoras 3DCloner G4 a inicialização já torna a ferramenta 0 (T0) selecionada.

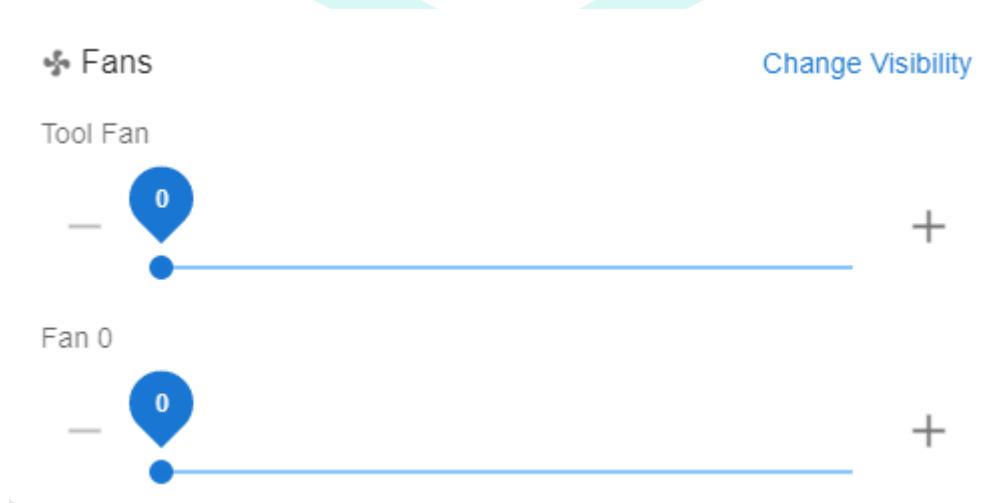


Selecione o comprimento do avanço e a velocidade de avanço (*Feedrate*) e clique em '**RETRACT**' (retrair) ou '**EXTRUDE**' (extrudar) conforme necessário.

Observe que os botões '**RETRACT**' e '**EXTRUDE**' ficarão esmaecidos se a temperatura da ferramenta estiver abaixo de 160 °C para extrusão ou 90 °C para retração.

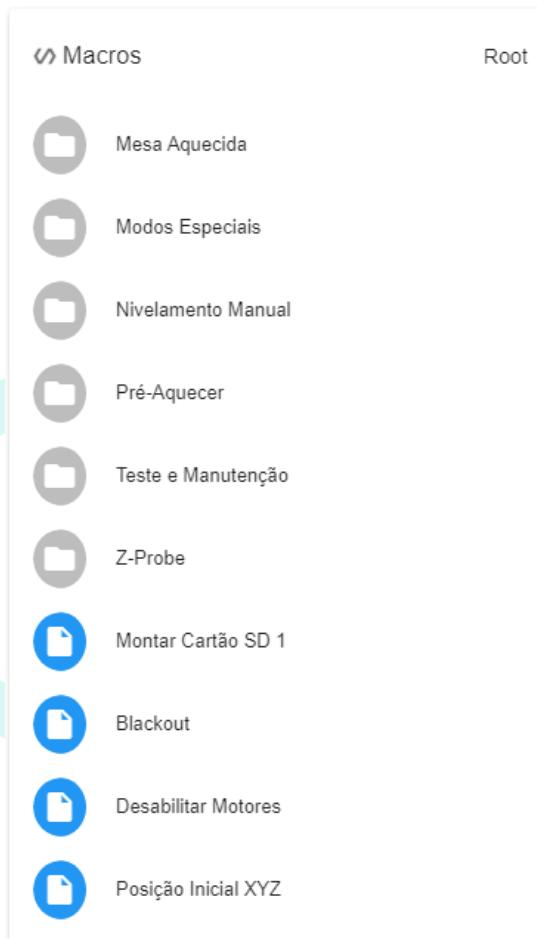
Os valores de avanço e de retração podem ser editados clicando com o botão direito do mouse no número, de maneira semelhante à edição dos botões de movimento do eixo na seção acima.

Fan Control (Controle do Ventilador)



O controle manual do ventilador permite a seleção direta de ventiladores específicos e a configuração de sua velocidade. Os ventiladores atribuídos a ferramentas específicas não serão exibidos até que a ferramenta relacionada seja ativada. Ventiladores controlados termostaticamente serão exibidos (quando sua ferramenta estiver ativa), mas não são controláveis; o controle deslizante do ventilador ficará esmaecido quando selecionado.

Macros



Os arquivos 'Macro', são comandos ou sequências de comandos pré-definidos, que executam com apenas o toque dos botões. Para navegar dentro deste menu observe quem os itens que possuem um antes do nome **são pastas** que contém os arquivos dentro, **também chamados de diretórios**. Os que possuem , são os próprios arquivos macro.

Para executar uma macro, basta clicar no nome da macro. Para mais informações sobre macros, acesse a seção [Macros](#) mais adiante.

Console

O console fornece uma maneira de inserir comandos G-Code manualmente e exibe um registro de respostas do firmware ou mensagens do sistema desde a última atualização do navegador. As respostas também são mostradas como um pop-up, embora alguns comandos gerem uma resposta muito longa

para um pop-up, portanto, você precisará consultar o log do console para ver a resposta completa. As respostas no registro do console estão em ordem de data/hora, com a mais recente no topo, embora isso possa ser revertido clicando na seta ao lado de 'Date' (data).

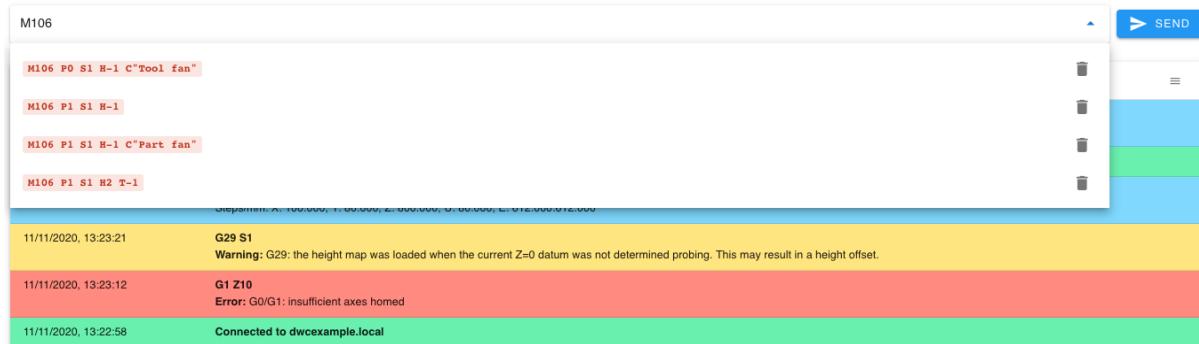


M92

Date ↓ Event

- 11/11/2020, 13:24:11 M92 Steps/mm: X: 80.000, Y: 80.000, Z: 800.000, U: 80.000, E: 612.000:612.000
- 11/11/2020, 13:23:41 M92 X80
- 11/11/2020, 13:23:35 M92 Steps/mm: X: 100.000, Y: 80.000, Z: 800.000, U: 80.000, E: 612.000:612.000
- 11/11/2020, 13:23:21 G29 S1 Warning: G29: the height map was loaded when the current Z=0 datum was not determined probing. This may result in a height offset.
- 11/11/2020, 13:23:12 G1 Z10 Error: G0/G1: insufficient axes homed
- 11/11/2020, 13:22:58 Connected to dwcexample.local

Os diferentes tipos de resposta são codificados por cores e são iguais para as notificações pop-up. Códigos G enviados sem resposta do firmware e algumas mensagens do sistema são **verdes**. As notificações e respostas do firmware são **azuis**, os avisos são **laranja**, os erros são **vermelhos**.

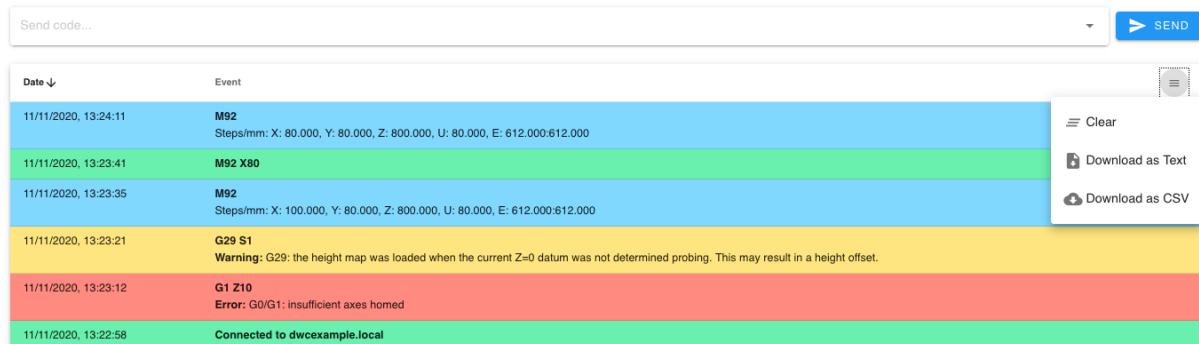


M106

Date ↓ Event

- M106 P0 S1 H-1 C"Tool fan"
- M106 P1 S1 H-1
- M106 P1 S1 H-1 C"Part fan"
- M106 P1 S1 H2 T-1
- 11/11/2020, 13:23:21 G29 S1 Warning: G29: the height map was loaded when the current Z=0 datum was not determined probing. This may result in a height offset.
- 11/11/2020, 13:23:12 G1 Z10 Error: G0/G1: insufficient axes homed
- 11/11/2020, 13:22:58 Connected to dwcexample.local

Digitar G-Code na caixa na parte superior da seção mostrará uma lista suspensa de comandos preenchidos automaticamente e/ou enviados anteriormente.



Send code...

Date ↓ Event

- 11/11/2020, 13:24:11 M92 Steps/mm: X: 80.000, Y: 80.000, Z: 800.000, U: 80.000, E: 612.000:612.000
- 11/11/2020, 13:23:41 M92 X80
- 11/11/2020, 13:23:35 M92 Steps/mm: X: 100.000, Y: 80.000, Z: 800.000, U: 80.000, E: 612.000:612.000
- 11/11/2020, 13:23:21 G29 S1 Warning: G29: the height map was loaded when the current Z=0 datum was not determined probing. This may result in a height offset.
- 11/11/2020, 13:23:12 G1 Z10 Error: G0/G1: insufficient axes homed
- 11/11/2020, 13:22:58 Connected to dwcexample.local

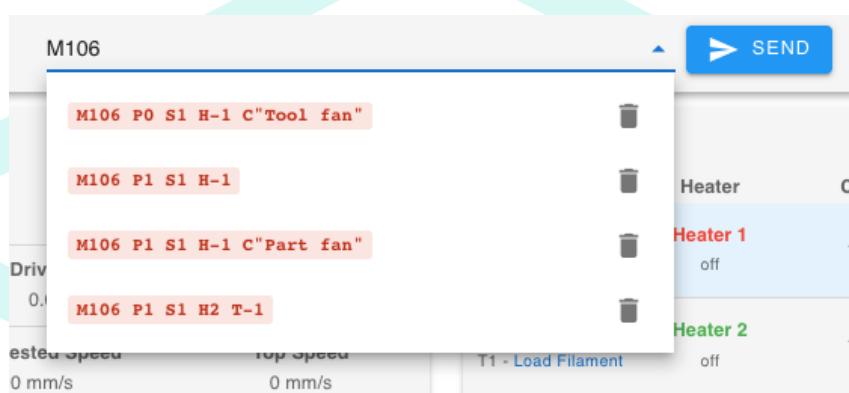
≡ Clear

Download as Text

Download as CSV

A saída do console pode ser apagada ou baixada como texto simples ou arquivo CSV, no menu suspenso à direita.

Os G-codes também podem ser inseridos na caixa de entrada rápida do G-code na [barra de cabeçalho](#) com a saída exibida no console. Se a página do console não for selecionada, qualquer saída da caixa de entrada rápida do G-code também será exibida como uma mensagem pop-up. Isso também mostra que os comandos inseridos anteriormente nesta sessão são mostrados como opções de seleção rápida.



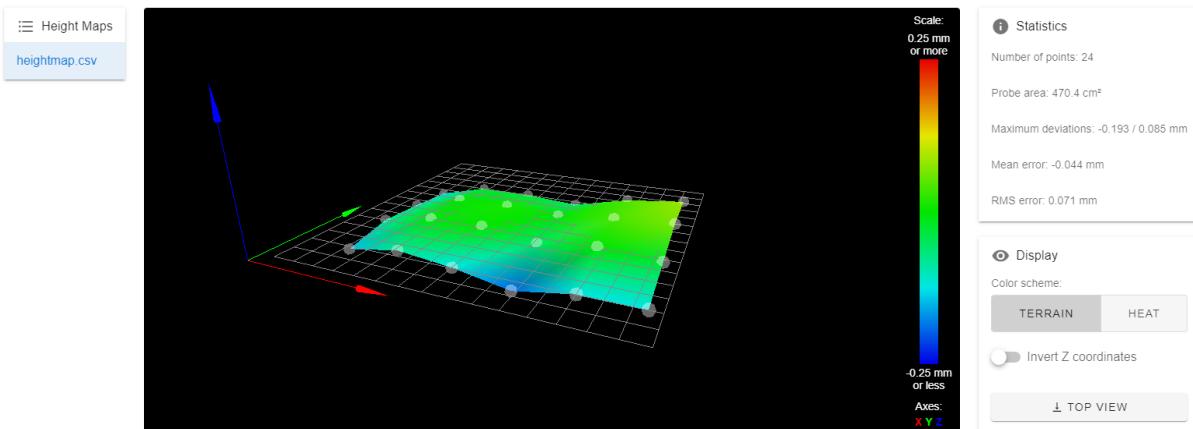
Uma descrição de todos os G-codes que RepRapFirmware suporta está muito além do escopo deste manual.

Observação¹: Para ter acesso ao dicionário completo de GCode's e MCode's, acesse o link:

<https://duet3d.dozuki.com/Wiki/Gcode#main>

Observação²: Alterações que mudam características limites da máquina podem acarretar em perda de garantia. Dentre elas estão: Aumento de velocidade máxima, aceleração máxima, jerk máximo, limites da área de impressão, temperaturas máximas dos aquecedores, modos de operação do Z-Probe e fins de curso, alteração da corrente dos motores, entre outros. Resumindo, toda e qualquer alteração que possa exceder os limites descritos na seção [Descrição do Equipamento](#), pois este tipo de prática pode acarretar em danos ao equipamento e até à segurança do usuário!

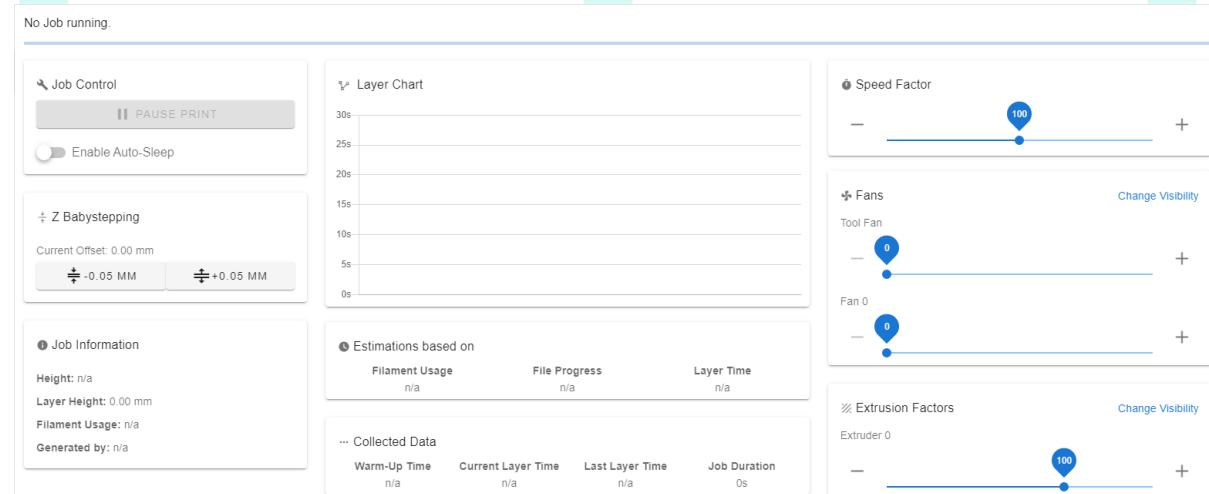
Height Map (Mapa de Altura)



A tela do Mapa de altura exibe os resultados da compensação da malha do leito. Você pode salvar várias malhas e exibi-las nesta tela. A visualização mostra as estatísticas da malha da cama e alguns controles sobre a tela. Manter o mouse sobre um determinado ponto da malha mostrará suas coordenadas **X**, **Y** e **Z**. A malha da mesa também pode ser girada arrastando-a com o mouse.

Nota: No Duet Web Control 3.2 e posterior, o plug-in *Height Map* precisa ser habilitado em *Settings > General > Plugins*.

Status



A página de status não exibe nenhuma informação útil até que a impressão seja iniciada. Assim que uma impressão é iniciada, ela mostra informações sobre o arquivo sendo impresso, tempos de camada e

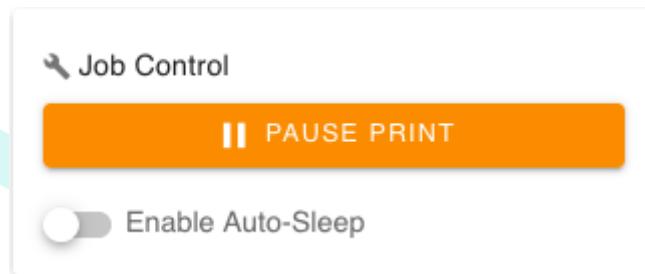
estimativas do tempo restante de impressão. Ele também permite que o ventilador, a taxa de extrusão e as velocidades de impressão sejam ajustados em tempo real.

Barra de Progresso de Impressão

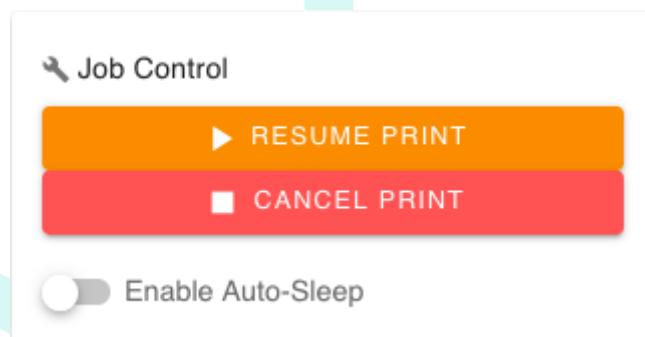
Printing 3DBenchy.gcode, 9.7 % complete Layer 25 of 239, Filament Usage: 261.8 mm (1291.4 mm remaining)

Esta barra mostra o quanto a impressão avançou através das camadas e filamentos.

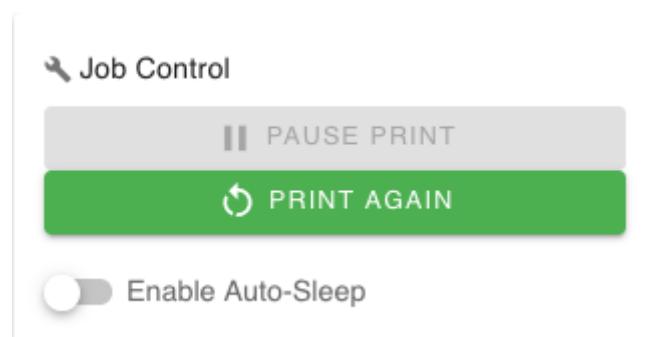
Job Control (Controle de Trabalho)



Em 'Job Control' possui o botão 'PAUSE PRINT' (Pausar impressão). Assim que a impressão for pausada, ela pode ser retomada através do botão 'RESUME PRINT' (resumir impressão) ou cancelada através do botão 'CANCEL PRINT' (cancelar impressão).



Assim que a impressão terminar, você pode imprimir novamente (botão 'PRINT AGAIN').



Z Babystepping

\pm Z Babystepping

Current Offset: 0.10 mm

\pm -0.05 MM

\pm +0.05 MM

Isso permite que o eixo Z seja abaixado ou aumentado em pequenos passos - às vezes conhecidos como "*Baby Stepping*" (passo de bebê) - em tempo real durante uma impressão 3D. Isso permite que pequenas correções sejam feitas, geralmente para obter a primeira camada perfeita. O tamanho de cada *baby step* pode ser definido nas configurações específicas da máquina abordadas posteriormente neste manual em [Machine-Specific](#).

Job Information (Informação de Trabalho)

Job Information

Height: 47.90 mm

Layer Height: 0.20 mm

Filament Usage: 1553.20 mm

Generated by: Cura_SteamEngine 4.2.1

Isso relata informações do cabeçalho do arquivo que é fornecido pelo fatiador. As informações relatadas dependem do fatiador colocar as informações corretas no final do arquivo G-Code em um formato que o

Duet Web Control entenda. Versões mais recentes das seguintes segmentações de dados são relatadas para fornecer essas informações:

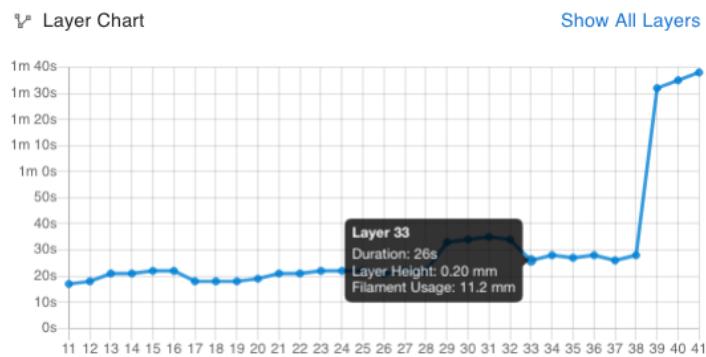
- Simplify3d (v4 e posterior)
- Slic3r (1.29 e posterior, Slic3r PE)
- PrusaSlicer
- Kisslicer (Pro)
- **Cura (2.7 e posterior)**
- IdeaMaker
- Canvas
- Matter Control

Layer Chart (Gráfico de Camada)

À medida que a impressão avança, os dados são coletados e exibidos no gráfico, mostrando o tempo gasto (no eixo vertical) para cada camada (eixo horizontal). Visualize todas as camadas ou as últimas 30 camadas.



Passar o mouse sobre um ponto no gráfico fornecerá mais informações sobre essa camada.



Estimativas do Progresso de Impressão

⌚ Estimations based on

Filament Usage	File Progress	Layer Time	Slicer	Simulation
1h 9m 9s	1h 30m 26s	3h 5m 59s	1h 21m 6s	1h 38m 39s

O Duet Web Control exibe várias estimativas do andamento da impressão: *Filament Usage* (uso do filamento), *File Progress* (andamento do arquivo), *Layer Time* (tempo da camada), o tempo estimado pelo *Slicer* (fatiador) e o tempo de *Simulation* (simulação). As estimativas de uso de filamento e tempo de camada dependem do arquivo G-Code com informações de cabeçalho suficientes fornecidas pelo fatiador (consulte a seção [Job Information](#) anteriormente apresentada neste manual). Diferentes trabalhos de impressão terão diferentes propriedades, portanto a precisão de cada estimativa varia de acordo com o trabalho de impressão. Simular a impressão pode fornecer uma estimativa mais precisa.

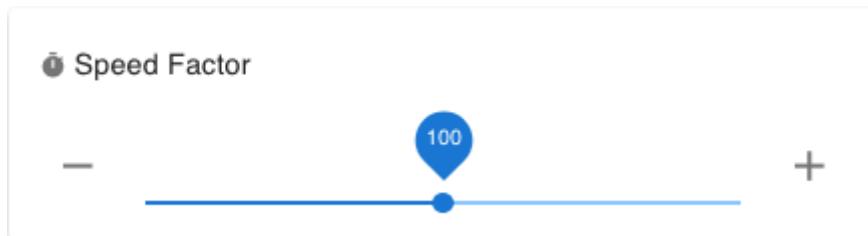
Collected Data (Dados Coletados)

… Collected Data

Warm-Up Time	Current Layer Time	Last Layer Time	Job Duration
0s	53s	1m 3s	32m 12s

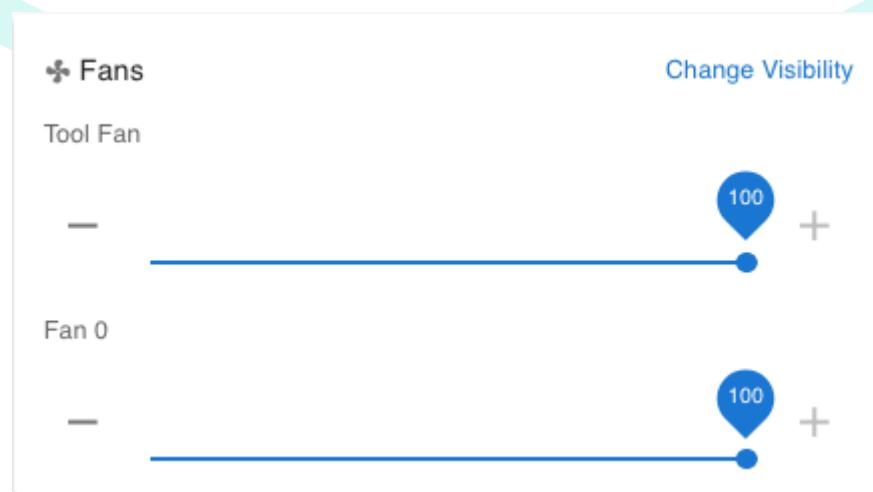
Mostra estatísticas para a impressão atual. O tempo de aquecimento (*Warm-Up Time*) é a quantidade de tempo antes que a impressão realmente comece. Esta impressão em particular foi iniciada com o bico e a cama quentes, de forma que nenhum tempo de aquecimento foi registrado. Também são fornecidos tempo da camada atual (*Current Layer Time*), o tempo da última camada (*Last Layer Time*) e a duração do trabalho (*Job Duration*).

Speed Factor (Fator de Velocidade)



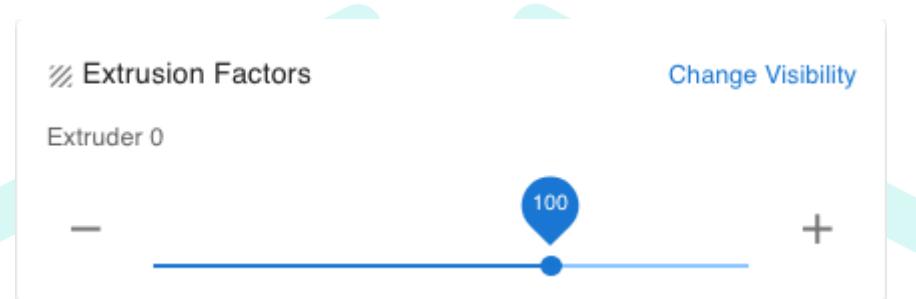
Aqui mostra a configuração e permite a substituição do fator de velocidade de impressão. Isso dimensiona todas as taxas de velocidade, portanto, deve ser usado com cautela, podendo haver perda de impressão em alguns casos devido à falhas de extrusão, entre outros.

Fan Control (Controle do Ventilador)



Mostra o controle deslizante do ventilador da ferramenta (ventilador de resfriamento de impressão) da ferramenta atual, com a configuração atual em %. Clique em 'Change Visibility' (alterar visibilidade) para mostrar outros ventiladores configurados em config.g. No caso da 3DCloner G4, possui apenas 2 ventiladores que estão relacionados à ferramenta 0 (T0).

Extrusion Factors (Fatores de Extrusão)



Isso mostra a configuração e permite a substituição do fator de extrusão, por extrusora. Clique em 'Change Visibility' (alterar visibilidade) para mostrar outras extrusoras, bem como a que está em uso. No caso da 3DCloner G4, possui apenas 1 extrusora.

Filaments (Filamentos)

Filaments Directory			+ NEW FILAMENT	REFRESH	UPLOAD FILAMENT CONFIGS
<input type="checkbox"/>	Filename ↑	Size	Last modified		
<input type="checkbox"/>	Black ABS+		16/07/2020, 13:48:40		
<input type="checkbox"/>	PETG		16/07/2020, 13:49:26		
<input type="checkbox"/>	PLA		16/07/2020, 14:05:42		

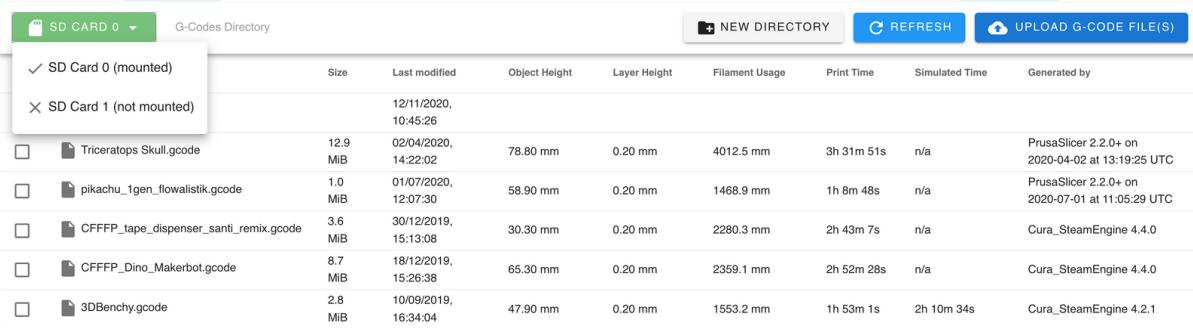
A página de filamentos permite a configuração de tipos de filamentos e suas macros de carregamento e descarregamento associadas. Consulte a documentação dos [Filamentos](#) para obter mais informações.

Use os botões na barra superior para criar um novo filamento ([NEW FILAMENT](#)), atualizar a lista ([REFRESH](#)) ou carregar uma configuração de filamento ([UPLOAD FILAMENT CONFIGS](#)). Clique no nome do filamento para ver e editar os arquivos config.g, load.g, unload.g em cada filamento. Clique com o botão direito no nome do filamento para fazer o download da configuração do filamento como um ZIP, renomeie-o ou exclua-o.

Observação: Para as impressoras 3DCloner G4 estas configurações estão vazias, não havendo nenhum filamento carregado, isso se deve ao fato de utilizarmos extrusoras do tipo Direct Drive, o que torna o ato da impressora de carregar o filamento redundante.

Jobs (Trabalhos)

A página *Jobs* permite que arquivos G-Code sejam executados, simulados, carregados, baixados, editados, renomeados, excluídos e organizados. Um resumo do tempo de impressão e outras informações são mostrados se o software de fatiamento adicionar ao cabeçalho (consulte a seção [Informações do trabalho](#) deste manual acima). Conforme mostrado na imagem, há um menu suspenso para selecionar o cartão SD externo, se houver um conectado.



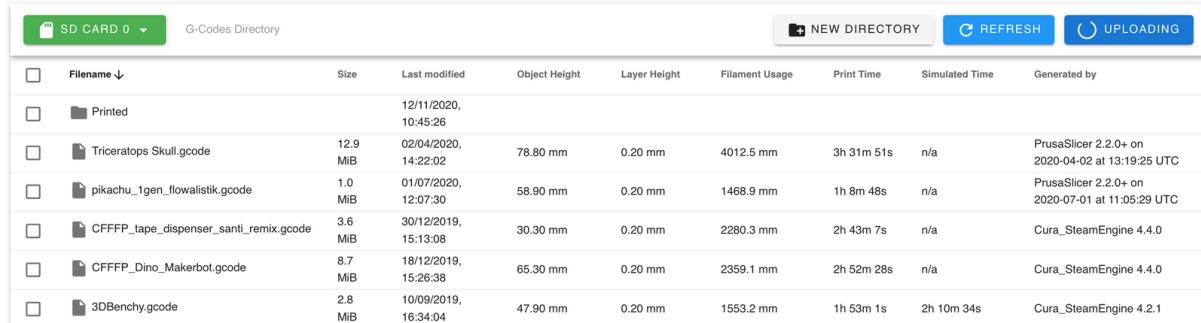
SD CARD 0		G-Codes Directory							
		Size	Last modified	Object Height	Layer Height	Filament Usage	Print Time	Simulated Time	Generated by
✓	SD Card 0 (mounted)								
✗	SD Card 1 (not mounted)		12/11/2020, 10:45:26						
<input type="checkbox"/>	Triceratops_Skull.gcode	12.9 MIB	02/04/2020, 14:22:02	78.80 mm	0.20 mm	4012.5 mm	3h 31m 51s	n/a	PrusaSlicer 2.2.0+ on 2020-04-02 at 13:19:25 UTC
<input type="checkbox"/>	pikachu_1gen_flowalistik.gcode	1.0 MIB	01/07/2020, 12:07:30	58.90 mm	0.20 mm	1468.9 mm	1h 8m 48s	n/a	PrusaSlicer 2.2.0+ on 2020-07-01 at 11:05:29 UTC
<input type="checkbox"/>	CFFFF_tape_dispenser_santi_remix.gcode	3.6 MIB	30/12/2019, 15:13:08	30.30 mm	0.20 mm	2280.3 mm	2h 43m 7s	n/a	Cura_SteamEngine 4.4.0
<input type="checkbox"/>	CFFFF_Dino_Makerbot.gcode	8.7 MIB	18/12/2019, 15:26:38	65.30 mm	0.20 mm	2359.1 mm	2h 52m 28s	n/a	Cura_SteamEngine 4.4.0
<input type="checkbox"/>	3DBenchy.gcode	2.8 MIB	10/09/2019, 16:34:04	47.90 mm	0.20 mm	1553.2 mm	1h 53m 1s	2h 10m 34s	Cura_SteamEngine 4.2.1

A barra de cabeçalho desta seção mostra qual cartão SD está sendo usado, se ele foi lido pelo sistema corretamente apresentará a mensagem *mounted* (montado), se não foi identificado, a mensagem será *not mounted* (não montado). A barra de cabeçalho também informa o caminho do diretório da lista de arquivos exibida e botões para criar novos diretórios (**NEW DIRECTORY**), atualizar a lista de arquivos atual (**REFRESH**) e fazer upload de arquivos G-Code (**UPLOAD G-CODE FILE(S)**).

Carregamento e Organização de Arquivos G-Code

Os arquivos G-Code podem ser carregados clicando no botão '**UPLOAD G-CODE FILE(S)**' e navegando em seu computador até eles, ou arrastando e soltando os arquivos de seu gerenciador de arquivos no botão '**UPLOAD G-CODE FILE(S)**'. Além disso, alguns softwares divisores podem ser configurados para enviar arquivos diretamente para o Duet. Você também pode usar o botão '**UPLOAD & START**' na [barra de cabeçalho](#) para fazer upload e iniciar uma impressão rapidamente.

Recomenda-se que os uploads de arquivo não sejam usados durante a impressão para evitar interferência na leitura do cartão SD para uma impressão em andamento ou possível corrupção do arquivo carregado. Um pop-up de notificação azul mostra o andamento do upload.



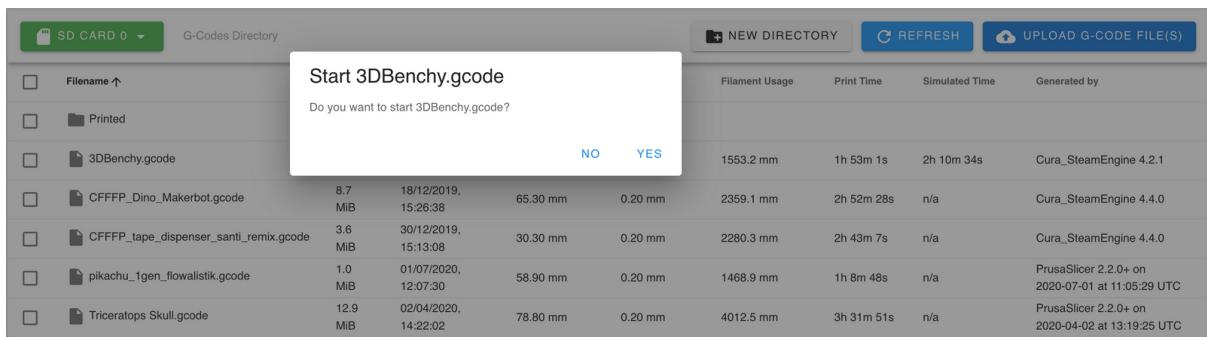
Filename	Size	Last modified	Object Height	Layer Height	Filament Usage	Print Time	Simulated Time	Generated by
Printed		12/11/2020, 10:45:26						
Triceratops Skull.gcode	12.9 MiB	02/04/2020, 14:22:02	78.80 mm	0.20 mm	4012.5 mm	3h 31m 51s	n/a	PrusaSlicer 2.2.0+ on 2020-04-02 at 13:19:25 UTC
pikachu_1gen_flowalistik.gcode	1.0 MiB	01/07/2020, 12:07:30	58.90 mm	0.20 mm	1468.9 mm	1h 8m 48s	n/a	PrusaSlicer 2.2.0+ on 2020-07-01 at 11:05:29 UTC
CFFFP_tape_dispenser_santi_remix.gcode	3.6 MiB	30/12/2019, 15:13:08	30.30 mm	0.20 mm	2280.3 mm	2h 43m 7s	n/a	Cura_SteamEngine 4.4.0
CFFFP_Dino_Makerbot.gcode	8.7 MiB	18/12/2019, 15:26:38	65.30 mm	0.20 mm	2359.1 mm	2h 52m 28s	n/a	Cura_SteamEngine 4.4.0
3DBenchy.gcode	2.8 MiB	10/09/2019, 16:34:04	47.90 mm	0.20 mm	1553.2 mm	1h 53m 1s	2h 10m 34s	Cura_SteamEngine 4.2.1

Os subdiretórios são criados clicando no botão '**NEW DIRECTORY**' e nomeando o diretório. Os arquivos podem ser arrastados e soltos em subdiretórios para organização. Para mover um arquivo para fora de um subdiretório, arraste-o para o caminho do diretório no cabeçalho.

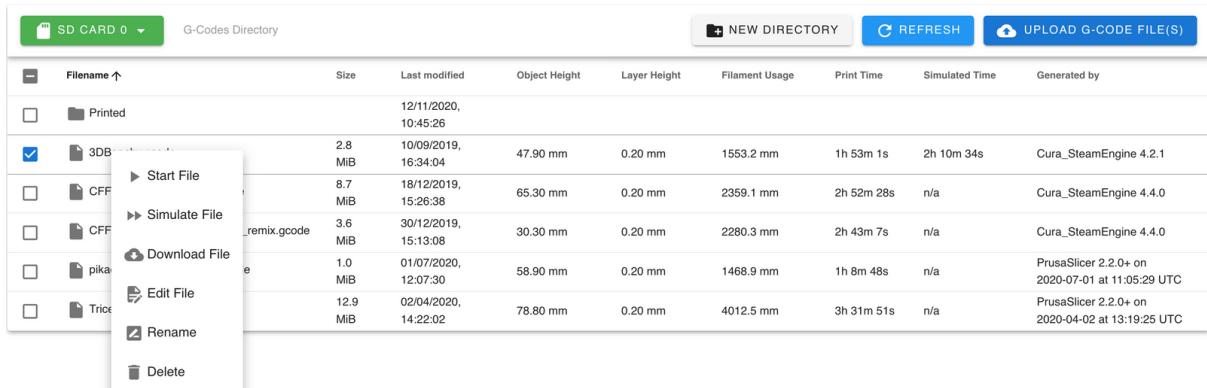
A lista de arquivos pode ser classificada clicando no cabeçalho da coluna relevante. Um segundo clique inverterá a direção.

Menu de Arquivo

Clicar em um arquivo G-Code na lista de arquivos abrirá uma caixa de diálogo para executar o arquivo G-Code selecionado, basta clicar em sim (**YES**) para que inicie o trabalho, ou em não (**NO**) para cancelar. Você também pode usar o botão de '**UPLOAD & START**' na barra de cabeçalho para iniciar uma impressão rapidamente.



Clickar com o botão direito no arquivo abre um menu com opções para executar o arquivo (*Start File*), simular (*Simulate File*), baixar (*Download File*), editar (*Edit File*), renomear (*Rename*) ou excluir o arquivo (*Delete*).



Start File (Executar Arquivo)

Selecionar '*Start File*' no menu do botão direito executa o arquivo imediatamente, ele não avisa antes de começar.

Simulate File (Simular Arquivo)

A opção '*Simulate File*' executa o arquivo sem aquecer nenhum aquecedor ou mover qualquer eixo. O firmware calcula quanto tempo os movimentos levam e, portanto, pode determinar uma estimativa precisa do tempo de impressão. Quando iniciado, a tela muda para a tela '*Status*' para mostrar o progresso da simulação. As simulações são executadas muito mais rápido do que as impressões reais, normalmente levando alguns minutos por megabyte de G-Code. As simulações podem ser pausadas e canceladas nesta tela.



Os resultados são relatados como um pop-up e no [console](#).

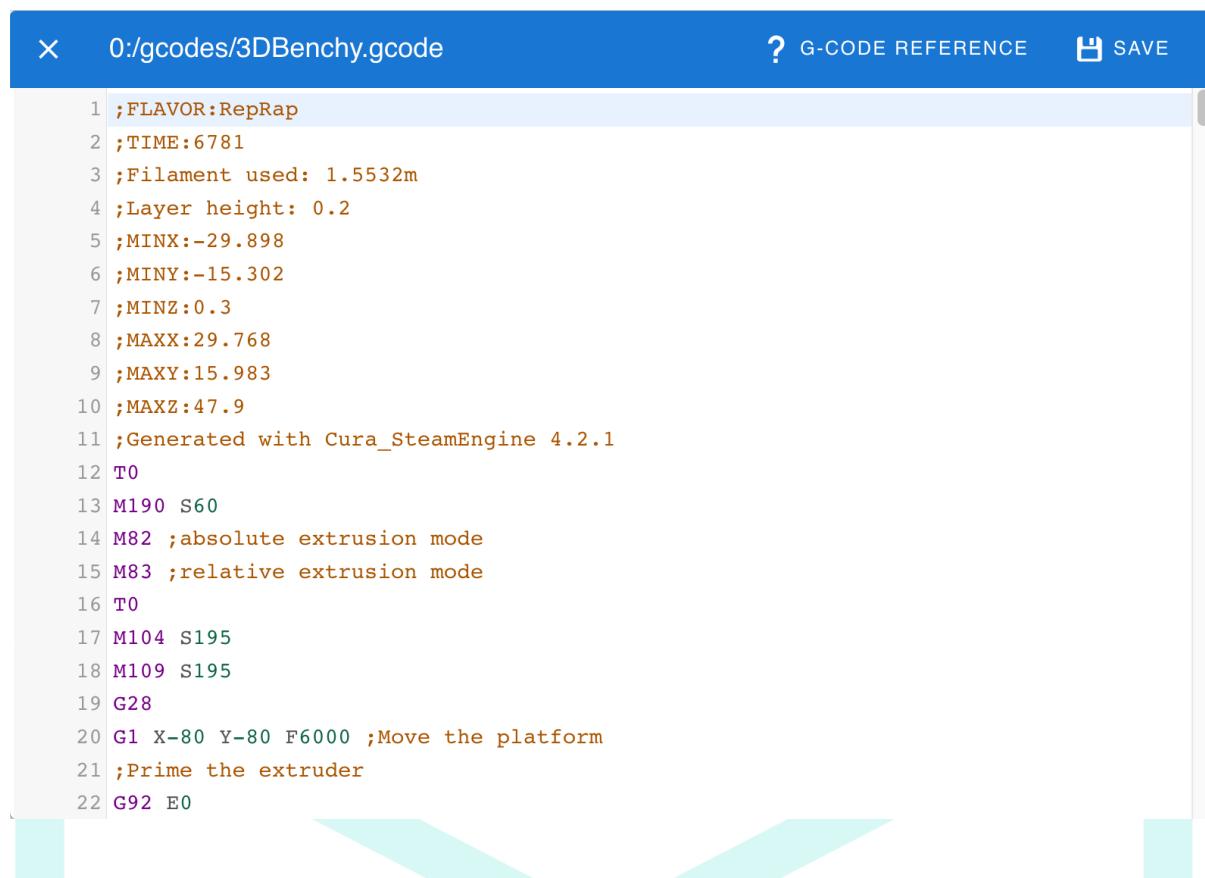


É adicionado à visualização da lista de arquivos na tela '[Jobs](#)', na coluna '*Simulated Time*' (Tempo Simulado).

SD CARD 0		G-Codes Directory							
	Filename ↑	Size	Last modified	Object Height	Layer Height	Filament Usage	Print Time	Simulated Time	Generated by
<input type="checkbox"/>	Printed		12/11/2020, 10:45:26						
<input type="checkbox"/>	3DBenchy.gcode	2.8 MiB	10/09/2019, 16:34:04	47.90 mm	0.20 mm	1553.2 mm	1h 53m 1s	2h 10m 34s	Cura_SteamEngine 4.2.1
<input type="checkbox"/>	CFFFP_Dino_Makerbot.gcode	8.7 MiB	18/12/2019, 15:26:38	65.30 mm	0.20 mm	2359.1 mm	2h 52m 28s	n/a	Cura_SteamEngine 4.4.0
<input type="checkbox"/>	CFFFP_tape_dispenser_santi_remix.gcode	3.6 MiB	30/12/2019, 15:13:08	30.30 mm	0.20 mm	2280.3 mm	2h 43m 7s	n/a	Cura_SteamEngine 4.4.0
<input type="checkbox"/>	pikachu_1gen_flowalistik.gcode	1.0 MiB	01/07/2020, 12:07:30	58.90 mm	0.20 mm	1468.9 mm	1h 8m 48s	1h 21m 39s	PrusaSlicer 2.2.0+ on 2020-07-01 at 11:05:29 UTC
<input type="checkbox"/>	Triceratops Skull.gcode	12.9 MiB	02/04/2020, 14:22:02	78.80 mm	0.20 mm	4012.5 mm	3h 31m 51s	n/a	PrusaSlicer 2.2.0+ on 2020-04-02 at 13:19:25 UTC

Edit File (Editar Arquivo)

Para editar um arquivo, ele precisa ser baixado do cartão SD para o cache local do navegador. Isso pode demorar um pouco, especialmente para grandes arquivos G-Code. A edição permite alterar rapidamente as configurações, como a temperatura inicial de impressão. A edição mais complexa é melhor realizada baixando o arquivo, usando um editor offline e reenviando-o.



```

1 ;FLAVOR:RepRap
2 ;TIME:6781
3 ;Filament used: 1.5532m
4 ;Layer height: 0.2
5 ;MINX:-29.898
6 ;MINY:-15.302
7 ;MINZ:0.3
8 ;MAXX:29.768
9 ;MAXY:15.983
10 ;MAXZ:47.9
11 ;Generated with Cura_SteamEngine 4.2.1
12 T0
13 M190 S60
14 M82 ;absolute extrusion mode
15 M83 ;relative extrusion mode
16 T0
17 M104 S195
18 M109 S195
19 G28
20 G1 X-80 Y-80 F6000 ;Move the platform
21 ;Prime the extruder
22 G92 E0

```

Macros

As macros são uma adição poderosa para RepRapFirmware e Duet Web Control, pois permitem a automação de qualquer processo que pode ser descrito em G-codes. Para a explicação do que serve cada macro, acesse o [Manual de Instruções Online](#).

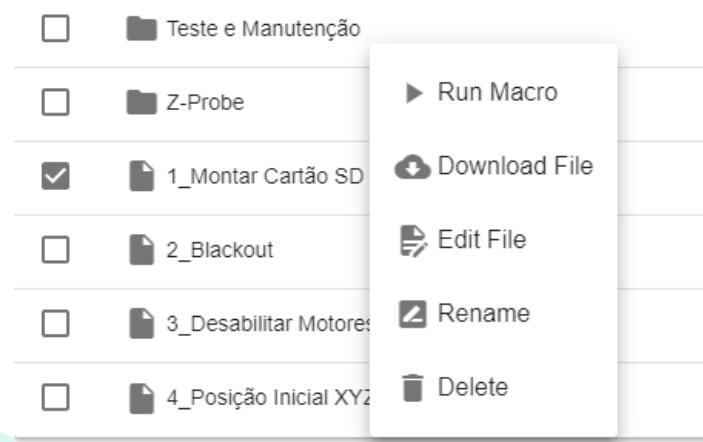
Macros Directory			
	Filename	Size	Last modified
<input type="checkbox"/>	Filename ↑		
<input type="checkbox"/>	Mesa Aquecida		31/08/2021 15:09:42
<input type="checkbox"/>	Modos Especiais		31/08/2021 15:09:42
<input type="checkbox"/>	Nivelamento Manual		31/08/2021 15:09:40
<input type="checkbox"/>	Pré-Aquecer		31/08/2021 15:09:40
<input type="checkbox"/>	Teste e Manutenção		31/08/2021 15:09:40
<input type="checkbox"/>	Z-Probe		31/08/2021 15:09:42
<input type="checkbox"/>	1_Montar Cartão SD 1	39 B	20/07/2021 14:32:42
<input type="checkbox"/>	2_Blackout	427 B	20/07/2021 14:44:30
<input type="checkbox"/>	3_Desabilitar Motores	87 B	25/10/2021 15:46:08
<input type="checkbox"/>	4_Posição Inicial XYZ	170 B	20/07/2021 14:47:50

A tela Macro mostra uma lista de todas as macros do usuário armazenadas no /macros/directory (caminho das macros dentro do cartão SD). Arquivos de macro em branco podem ser criados clicando em '**NEW FILE**' (novo arquivo), ou macros existentes carregadas usando '**UPLOAD MACRO FILES**' (Carregar arquivo(s) de macro). Novos subdiretórios podem ser criados com o botão '**NEW DIRECTORY**' (novo diretório). As macros podem ser organizadas em subdiretórios e arrastadas e soltas entre eles. Clicar com o botão direito em um nome de subdiretório permite renomear ou deletar o diretório.

Clicar em um arquivo Macro na lista abrirá uma caixa de diálogo para executar o arquivo Macro selecionado, basta clicar em sim (**YES**) para que ela seja executada, ou em não (**NO**) para cancelar.



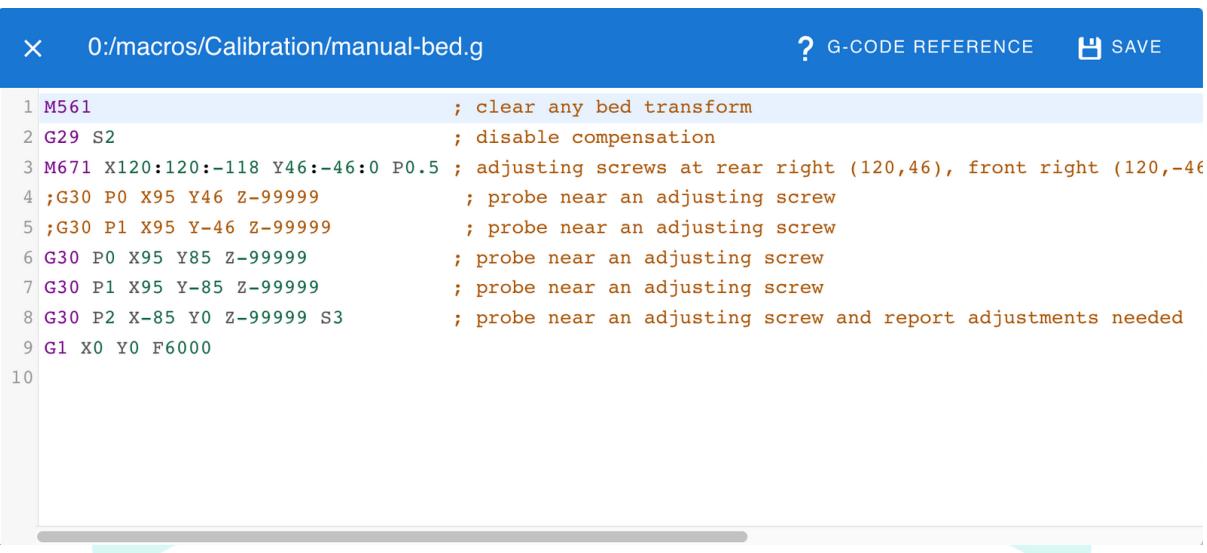
Clicar com o botão direito em uma macro exibe um menu de opções.



Clicar com o botão direito na macro abre um menu com opções para executar a macro (*Run Macro*), baixar (*Download File*), editar (*Edit File*), renomear (*Rename*) ou excluir (*Delete*).

'*Run Macro*' executará a macro selecionada imediatamente, sem a caixa de diálogo de confirmação. '*Download File*', '*Rename*' e '*Delete*' são autoexplicativas.

'*Edit File*' permite editar o arquivo de macro dentro do Duet Web Control no navegador:



```
1 M561 ; clear any bed transform
2 G29 S2 ; disable compensation
3 M671 X120:120:-118 Y46:-46:0 P0.5 ; adjusting screws at rear right (120,46), front right (120,-46)
4 ;G30 P0 X95 Y46 Z-99999 ; probe near an adjusting screw
5 ;G30 P1 X95 Y-46 Z-99999 ; probe near an adjusting screw
6 G30 P0 X95 Y85 Z-99999 ; probe near an adjusting screw
7 G30 P1 X95 Y-85 Z-99999 ; probe near an adjusting screw
8 G30 P2 X-85 Y0 Z-99999 S3 ; probe near an adjusting screw and report adjustments needed
9 G1 X0 Y0 F6000
10
```

Para obter mais informações e exemplos de uso de macros, consulte a [documentação de macros](#) da [documentação oficial da Duet3D](#).

System (Sistema)

Toda a configuração do RepRapFirmware é realizada por comandos G-Code armazenados em arquivos G-Code nomeados especificamente no diretório `/sys/` dentro do cartão SD armazenado na placa mãe. A página ‘*System*’ do Duet Web Control fornece acesso a eles e mecanismos para atualização de firmware, firmware WiFi (se relevante) e o próprio software Duet Web Control.

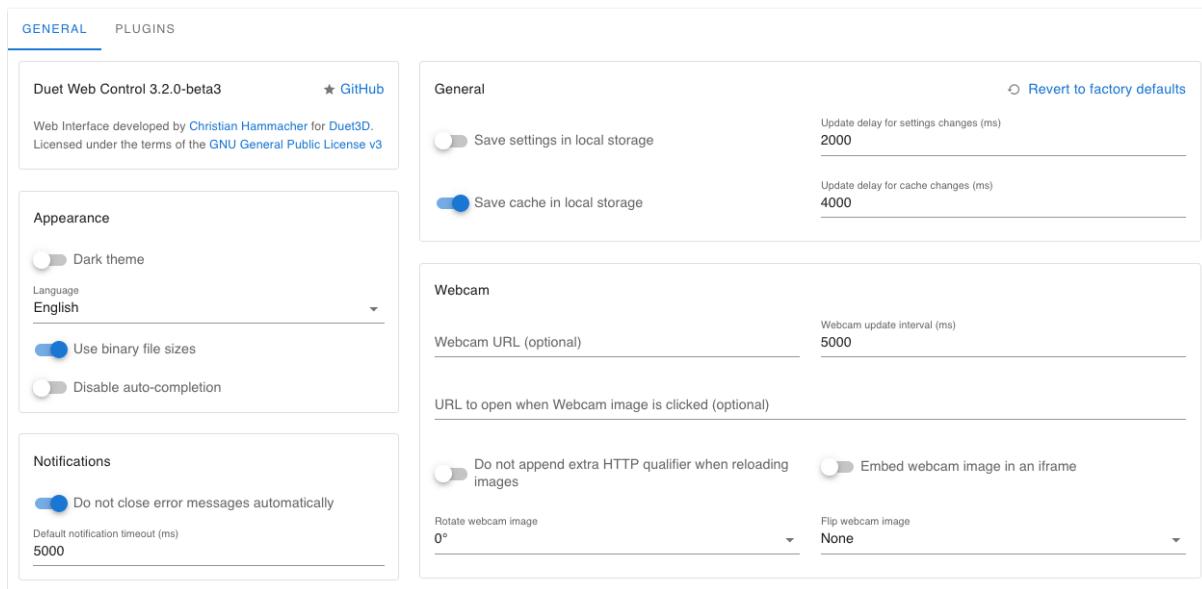
OBS.: Esta parte do DWC está apenas como demonstrativa da interface para o usuário. Alterações nas configurações do sistema tanto através do Duet Web Control e do cartão SD podem ocasionar perda de garantia. Consulte a assistência técnica.

System Directory		Size	Last modified
<input type="checkbox"/>	Filename ↑		
<input type="checkbox"/>	bed.g	299 B	26/03/2020, 15:18:42
<input type="checkbox"/>	config-override.g	559 B	13/05/2020, 16:17:46
<input type="checkbox"/>	config.g	4.7 KiB	15/07/2020, 16:15:38
<input type="checkbox"/>	config.g.bak	4.7 KiB	03/06/2020, 11:17:48
<input type="checkbox"/>	config.g.dwc	5.2 KiB	15/07/2020, 17:27:20
<input type="checkbox"/>	config.json	3.4 KiB	14/01/2020, 12:35:54
<input type="checkbox"/>	Duet2CombinedFirmware.bin	470.0 KiB	20/10/2020, 14:21:32
<input type="checkbox"/>	Duet2CombinedIAP.bin	39.9 KiB	24/06/2020, 16:08:58
<input type="checkbox"/>	DuetWiFiServer.bin	254.9 KiB	20/10/2020, 14:22:30
<input type="checkbox"/>	dwc-settings.json	2.0 KiB	11/11/2020, 16:39:02

Settings (Configurações)

Gerais

Aba General (Geral)



Esta tela mostra as configurações de aparência e interface do Duet Web Control, incluindo o seguinte:

Versão DWC

Útil para citar ao postar uma solicitação de suporte do [SAC](#) no [fórum](#) de suporte .

Apparence (Aparência)

Liga/desliga o tema escuro (*Dark Theme*), o idioma, a exibição do tamanho do arquivo e se os comandos de G-codes são completados automaticamente.

Notifications (Notificações)

Controla a exibição de notificações pop-up.

General (Geral)

Controla onde e com que frequência as configurações e o cache do Duet Web Control são armazenadas.

Webcam

Controla a conexão de uma webcam. Consulte [como incluir uma imagem de câmera da web no Duet Web Control](#).

Aba Plugins

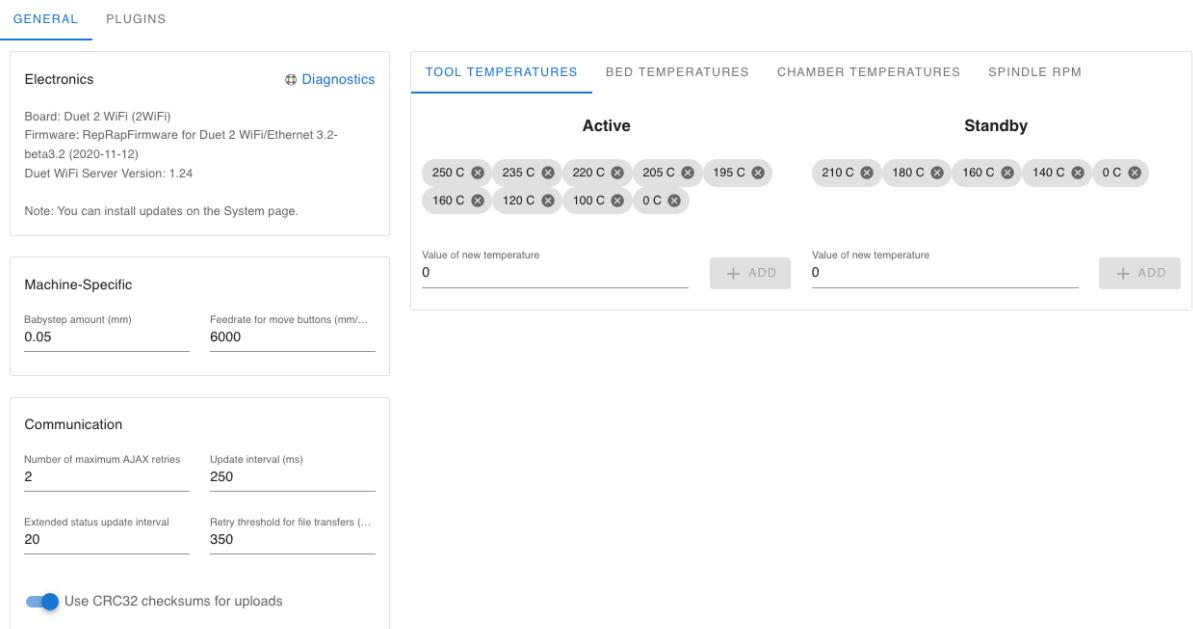
GENERAL	PLUGINS					
Name	Author	Version	License	Dependencies	Status	
Height Map	Duet3D Ltd	3.2.0-beta3	LGPL-3.0-or-later	DWC 3.2.0-beta3	started	
G-Code Visualizer	Duet3D Ltd	3.2.0-beta3	LGPL-3.0-or-later	DWC 3.2.0-beta3	stopped	
Object Model Browser	Duet3D Ltd	3.2.0-beta3	LGPL-3.0-or-later	DWC 3.2.0-beta3	stopped	
On-Screen Keyboard	Duet3D Ltd	3.2.0-beta3	LGPL-3.0-or-later	DWC 3.2.0-beta3	stopped	

No Duet Web Control v3.2, a funcionalidade pode ser estendida instalando e ativando plug-ins. Geralmente, os plug-ins não são necessários para a operação normal da máquina e são desabilitados por padrão. Esta guia Plug-in mostra os plug-ins fornecidos com a instalação padrão do Duet Web Control.

Habilitar um plugin adiciona uma nova opção de tela ao menu principal, se relevante. Você pode iniciar (**START**) e parar (**STOP**) plug-ins, mas geralmente precisará atualizar seu navegador para descarregar/parar um plug-in completamente.

Machine-Specific (Específicas da Máquina)

Aba General (Geral)



The screenshot shows the 'GENERAL' tab of the Duet Web Control interface. It includes sections for 'Electronics', 'Machine-Specific', and 'Communication', along with a 'Tool Temperatures' summary and a 'Spindle RPM' section.

Electronics:

- Board: Duet 2 WiFi (2WiFi)
- Firmware: RepRapFirmware for Duet 2 WiFi/Ethernet 3.2-beta3.2 (2020-11-12)
- Duet WiFi Server Version: 1.24
- Note: You can install updates on the System page.

Machine-Specific:

- Babystep amount (mm): 0.05
- Feedrate for move buttons (mm/min): 6000

Communication:

- Number of maximum AJAX retries: 2
- Update interval (ms): 250
- Extended status update interval: 20
- Retry threshold for file transfers: 350
- Use CRC32 checksums for uploads

Tool Temperatures:

Tool	Temperature (C)	Status
250 C	250	OK
235 C	235	OK
220 C	220	OK
205 C	205	OK
195 C	195	OK
160 C	160	OK
120 C	120	OK
100 C	100	OK
0 C	0	OK

Spindle RPM:

Spindle	Value (C)	Status
210 C	210	OK
180 C	180	OK
160 C	160	OK
140 C	140	OK
0 C	0	OK

Esta tela mostra as configurações específicas da máquina e como o Duet Web Control interage com ela, incluindo:

Electronics (Eletrônicos)

Útil para citar ao postar uma solicitação de suporte do [SAC](#) no [fórum](#) de suporte .

Machine-Specific (Específico da Máquina)

Aumento/diminuição de pequenos passos em mm e velocidade de avanço em mm/min para todos os eixos ao pressionar os botões de movimento na tela do [Dashboard](#).

Communication (Comunicação)

Configurações específicas para comunicações de dados entre DWC e a placa mãe.

Tool/Bed/Chamber Temperatures, Spindle RPM (Temperatura da ferramenta/mesa/câmara, RPM do fuso)

Define os valores disponíveis nas listas suspensas na tela do painel.

Aba Plugins (Terceiros)

GENERAL	PLUGINS							
Name	Author	Version	License	Components	Dependencies	Status	START	UNINSTALL
GCodeViewer	Juan Rosario	0.8.5	LGPL-3.0-or-later	DWC	DWC 3.2.0-beta3	stopped	 START	 UNINSTALL

Plug-ins de terceiros que você adicionou à sua máquina são listados e ativados/interrompidos/desinstalados aqui. Faça upload de plug-ins usando '**UPLOAD SYSTEM FILES**' (carregar arquivos de sistema) na tela do sistema. Você será questionado se deseja instalar o plug-in assim que o upload for concluído. Uma vez iniciado, uma opção para o plugin aparecerá no menu principal, se relevante.

Dados do Fabricante

Razão Social: Indústria Schumacher LTDA.

Inscrição Estadual: 90.240.269-11

CNPJ: 04.589.817/0001-06

Telefone: +55 (45) 3254-5252

Site fabricante: schumacherltda.com.br

Site 3DCloner: 3dcloner.ind.br

Desenvolvimento: 3dcloner@schumacherltda.com.br

Comercial: samuel@schumacherltda.com.br

Endereço: Rua Helmuth Roesler, 863 – Parque Industrial II – CEP 85960-000, Marechal Cândido Rondon – Paraná – Brasil

Assistência Técnica da Fábrica (SAC)

 Whatsapp: +55 (45) 3254-7823

 E-mail: sac3dcloner@schumacherltda.com.br