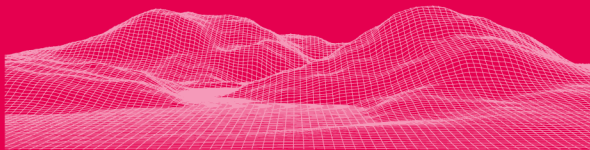




SONIC
MIGHTY

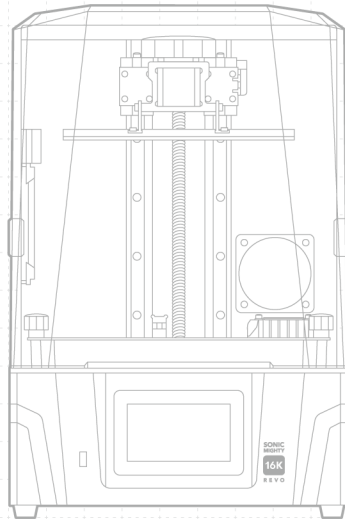
16K

REVO



Querido Usuário,

Obrigado por se juntar a nós. Leia atentamente o manual da Sonic Mighty Revo 16K e siga as instruções passo a passo para obter uma melhor experiência.



01 Segurança e Conformidade	03	04 Prepare sua impressora 3D	13
• Mensagens de segurança	03	• Configuração inicial	13
• Certificações e conformidade	04	• Nivelamento inteligente	13
• Riscos	05	• Calibração manual do eixo Z	14
• Informações regulatórias	06	• Trilho Z (Z-Slider)	14
02 Observações importantes antes de iniciar	08	• Pré aquecimento	15
• Ambiente de impressão estável	08	• Detecção de resíduos	15
• Medidas de proteção	08	• Detecção de falhas	15
• Manutenção	08	05 Prepare seu arquivo de impressão	16
03 Introdução	09	• Converta arquivo .STL / .OBJ para .CTB / .PRZ	16
• Descrição do produto	09	• Arquivos de teste para a primeira impressão	16
• Partes da impressora	10	06 Conexão com a internet	17
• Especificações	11	07 Transferência de arquivos	17
• Caixa de ferramentas	12	08 Primeira impressão de teste	18
		09 Aplicativo Phrozen GO	19
		10 Atualização de firmware	19
		Pós-venda e garantia	20

01 Segurança e Conformidade

Guia de Segurança

Símbolo	Nome	Descrição
	ON	Ligado
○	OFF	Desligado
	Sinal de Aviso	Aviso geral
	Cuidado: superfície quente	Quente, não toque
	Aviso: tensão perigosa	Alta tensão, risco de choque

Símbolo	Nome	Descrição
	Aviso: Risco de esmagamento das mãos	Risco de ferimento
	Aviso: Radiação ultravioleta	A luz UV pode ser prejudicial. Para sua segurança use equipamento de proteção
	Aterramento de proteção	Indica a especificação correta fusível, assim protegendo o dispositivo

Certificações e Conformidade

Símbolo	Nome	Descrição
	Autorizado na comunidade Europeia	Autorizado na comunidade Europeia
	Representante autorizado no Reino Unido	Indica o representante autorizado no Reino Unido

Símbolo	Nome	Descrição
	Símbolo WEEE	Indica que o equipamento elétrico e eletrônico não devem ser descartados no lixo comum
	Número de série	Número de série do fabricante, usado para identificação
	Consulte as instruções de uso	Usuário deve consultar as instruções de uso



Perigos

Segurança elétrica

PERIGO

- Operar o equipamento apenas sob as condições especificadas neste manual. O não cumprimento pode resultar em danos ao equipamento, impressões imprecisas ou lesões pessoais.
- Não remova a tampa do equipamento nem exponha componentes internos, pois isso pode causar choque elétrico.

PERIGO

- Para evitar lesões, coloque o equipamento em uma superfície plana e estável que suporte seu peso e certifique-se de que ele está firmemente posicionado para evitar movimentos acidentais.
- Não coloque as mãos ou a cabeça dentro do equipamento enquanto ele estiver em funcionamento. Isso pode causar lesões.

AVISO

- Utilize apenas o cabo de alimentação fornecido pelo fabricante. Ele foi projetado especificamente para este equipamento e não deve ser usado com outros dispositivos.
- A tomada elétrica deve ser do tipo padrão com três pinos, e o terminal de aterramento deve estar conectado ao aterramento de proteção do sistema elétrico.
- Certifique-se de que o cabo de aterramento esteja conectado de acordo com a norma aplicável ou com orientação de um eletricitista qualificado.

- Verifique se o interruptor de energia está na posição desligada antes de conectar à fonte de alimentação.
- Antes de desconectar da fonte de energia, certifique-se de que a tarefa de impressão esteja concluída, que o software de controle esteja encerrado e que todas as portas ou tampas estejam fechadas. O não cumprimento pode danificar o equipamento.

AVISO

Sempre use jaleco, máscara e luvas antes de realizar os passos a seguir.

Manutenção da fonte de alimentação

- Se o equipamento não for usado por sete dias ou mais, desligue-o e desconecte o cabo de alimentação.
- Antes de cada uso, verifique se o cabo de alimentação e os cabos estão devidamente conectados e sem danos, ou entre em contato com o suporte técnico se for necessário substituí-los.

Informações Regulatórias

- Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir:
 - Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial.
 - Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar funcionamento indesejado.
- Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para dispositivos digitais Classe B, conforme a Parte 15 das normas da FCC. Esses limites foram estabelecidos para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais.
- Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações por rádio. No entanto, não há garantia de que a interferência não ocorrerá em uma instalação específica.
- Caso este equipamento cause interferência na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser verificado ao ligá-lo e desligá-lo, recomenda-se tentar corrigir a interferência por meio das seguintes medidas:
- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
 - Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
 - Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
 - Consultar o revendedor ou um técnico especializado em rádio/TV.
- Alterações ou modificações não aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem invalidar a autorização do usuário para operar o equipamento.
- Este dispositivo foi avaliado e atende aos requisitos gerais de exposição à radiofrequência (RF).
- Este dispositivo está em conformidade com os limites de exposição à radiação da FCC para ambientes não controlados.
- Para atender aos requisitos de exposição à RF da FCC, o dispositivo deve ser instalado e operado com uma distância mínima de 20 cm entre o equipamento e o corpo do usuário.

Declaração de Exposição à RF

- Este dispositivo deve ser instalado e operado com uma distância mínima de 20 cm entre o radiador e o corpo do usuário.
- A faixa de frequência 5150–5250 MHz é restrita para uso interno.

Antena

- Utilize apenas os tipos de antena aprovados.
- Antenas com ganho superior ao especificado não são permitidas.

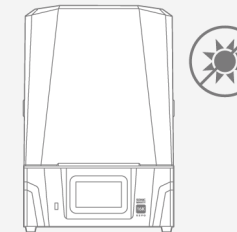
Especificações:

- Tipo: Antena externa tipo haste
- Wi-Fi 2,4 GHz: ganho de 4,47 dBi
- Wi-Fi 5 GHz:
- Banda B1: 4,71 dBi
- Banda B4: 3,86 dBi

Aviso NCC

- Este produto foi certificado para materiais de radiação de baixa frequência em conformidade com os padrões aplicáveis.
- O usuário não deve alterar a frequência de operação nem interferir no desempenho original do equipamento.
- Materiais de radiação de baixa frequência não devem interferir na segurança de voo ou nas comunicações. Em caso de interferência, o equipamento deve ser desligado imediatamente.
- Ajustes devem ser realizados antes da retomada do uso para evitar funcionamento inadequado.
- O produto deve evitar interferências com sistemas de comunicação próximos.
- O sistema deve ser configurado conforme métodos padronizados para garantir conformidade com as normas vigentes.

02 Notas Importantes



Ambiente de Operação

- Armazene o produto em um ambiente seco e bem ventilado. Coloque em uma superfície plana e evite exposição direta ao sol.
- Apenas para uso interno
- Mantenha o produto e seus acessórios longe de crianças
- Temperatura: 20-30 °C (68-86 °F)
- Umidade: 40-60%

 20 ~ 30 °C
68 ~ 86 °F |  40-60 % RH

 For use below 2000 m altitude



Medidas de proteção

Ao manusear resinas ou impressões, use equipamentos de proteção individual, como luvas, máscara, óculos de proteção e roupas de manga longa.

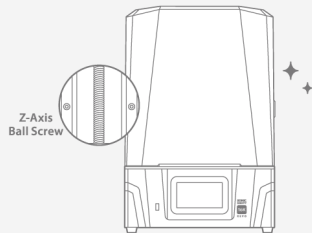
Ambiente de Operação

Limpar o eixo X

Primeiro, limpe o parafuso de esferas com lenços sem fiapos. Depois, aplique uma fina camada de lubrificante à base de lítio para que funcione suavemente.

Limpar a impressora

Use álcool 95% e lenços sem fiapos para limpar cuidadosamente a impressora, o tanque de resina e a placa de construção.



03 Introdução

Descrição do Produto

Uso Pretendido

Modelo LCD de nível desktop, adequado para impressão com materiais de resina, design industrial, educação, animação, aplicações, etc.

Princípio de Funcionamento

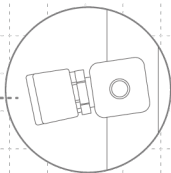
Utiliza uma fonte de luz para curar a resina camada por camada com base nos dados do modelo, formando, ao final, um sólido tridimensional.

Composição Estrutural

Sistema óptico (fonte de luz COB de 405 nm), sistema de controle, sistema do tanque de resina (vat), sistema de alimentação automática de resina (com detecção de nível de líquido), sistema de aquecimento, plataforma de movimento (incluindo fuso de esferas e placa de construção).

Partes da Impressora

PARTE 1
Camera



PARTE 2
Luz Interna Ajustável

A luz interna é programada para desligar após 10 minutos de operação. A iluminação prolongada pode curar parcialmente a resina, afetando sua qualidade.

PARTE 3
Porta UBS do Purificador de Ar

PARTE 4
Reservatório de Resina

PARTE 5
Tela LCD

PARTE 6
Porta USB

PARTE 7
Painel de Toque

PARTE 8
Tampa Elevável

PARTE 9
Plataforma de Impressão

PARTE 10
Eixo Z

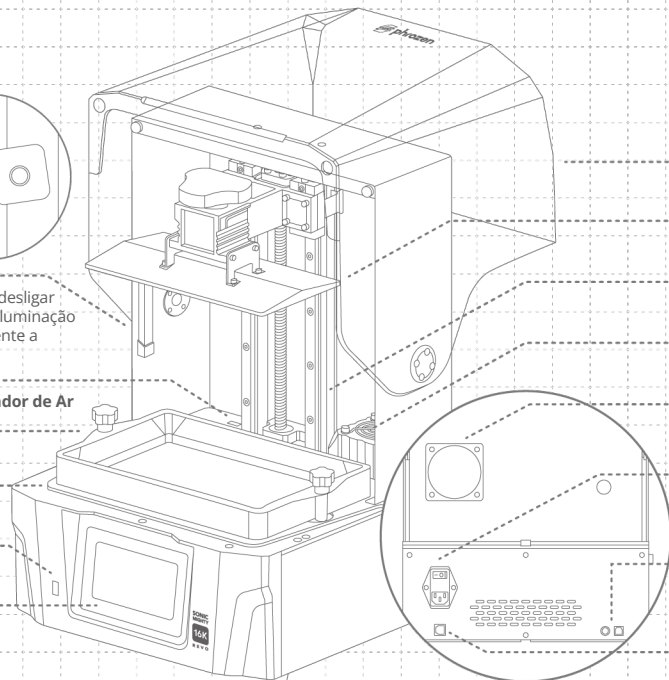
PARTE 11
Aquecedor

PARTE 12
Saída de Ar

PARTE 13
Interruptor de Energia
Tomada de Energia

PARTE 14
Porta de bomba e
Abastecimento
Porta de Reparo

PARTE 15
Entrada Ethernet



Especificações

Modelo	Sonic Mighty Revo 16K - Impressora 3D LCD
Entrada de energia	100-240 V 50/60 Hz
Potência	240 W

Operação

Sistema	Phrozen OS
Tela	Touchscreen de 5"
Software de fatiamento	CHITUBOX V1.9.6 ou superior (ou compatível)
Conectividade	USB Wi-Fi Ethernet
Memória interna	8 GB

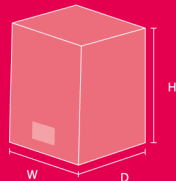
Especificações de Impressão

Tecnologia	Impressora 3D de resina - tipo LCD
Fonte de luz	Módulo LED de projeção linear
Resolução XY	16,8 × 24,8 µm
Espessura de camada	0,01 - 0,20 mm
Velocidade de impressão	450 camadas/h
Formatos de arquivo	Compatíveis .ctb / .prz

Especificações de Hardware

Dimensões do equipamento	L 353 × P 345 × A 517 mm
Volume de impressão	L 211,68 × P 118,37 × A 235 mm
Peso	18 kg
Frequência de rádio e potência máxima de saída conduzida correspondente.	2400 - 2483,5 MHz 18 dBm
	5150 - 5250 MHz 10 dBm
	5725 - 5850 MHz 11 dBm

1. Todas as especificações foram testadas em laboratório e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
2. A capacidade utilizável real pode ser menor devido a arquivos e manutenção do sistema.
3. As dimensões finais de impressão podem divergir daquelas exibidas no software de fatiamento devido a tolerâncias de hardware, configurações de fatiamento ou pós-processamento.



Itens Caixa de Ferramentas



Cartão de Garantia



Cartão PIXUP



Cartão presente Chitubox



Luvas



Cabo de Alimentação 1,5m



Funil de Plástico



Raspador de metal



Raspador de Plástico



Jogo de chaves Allen



USB



Purificador de ar



Filme de PFAA (nFEP)
310 x 220 mm



Papel de filtro de
resina x3 (100 mesh)

04 Prepare sua Impressora 3D

Configuração Inicial

Siga as instruções na tela para configurar sua impressora e garantir seu funcionamento

- 1 Seleção de idioma
- 2 Nome da impressora
- 3 Conexão Wi-Fi
- 4 Testes do LCD
- 5 Nivelamento inteligente
- 6 Impressão teste



*Se você perdeu a Configuração Inicial, pode reiniciar o tutorial usando um dos seguintes métodos:

1. Reinstale o firmware
2. Vá para **Configurações > Sistema > Restaurar configurações de fábrica.**

Nivelamento Inteligente

No lado esquerdo do menu, encontre **Ferramentas > Controle do Eixo Z >** e toque em **Nivelamento Inteligente** no canto superior esquerdo.

1. Remova o reservatório de resina, instale a plataforma de impressão e aperte o parafuso de fixação. Coloque uma folha de papel A4 sobre o LCD.
2. Aguarde a plataforma de impressão subir até o topo e descer até a base após acionar os atuadores.
3. Siga as instruções para puxar o papel. O atrito deve ser igual nos quatro cantos. Você pode ajustar de acordo usando o Deslocamento Z se o papel estiver muito solto ou muito apertado.
4. Toque em **Avançar** para concluir o Nivelamento Inteligente.

*Execute a "Calibração Manual do Eixo Z" se você tiver trocado a plataforma de impressão, o eixo Z, o painel LCD ou adicionado uma película protetora de tela LCD.

Calibração Manual do Eixo Z

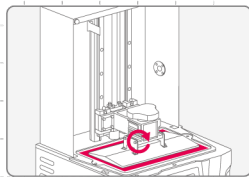
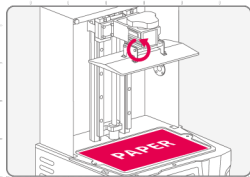
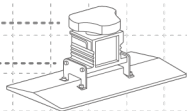
No lado esquerdo do menu, encontre **Ferramentas** > **Controle do Eixo Z** > toque em **Nivelamento Inteligente** no canto superior esquerdo escolha **Calibração Manual do Eixo Z**.

Siga as instruções na tela para realizar a Calibração Manual do Eixo Z.

1. Remova o reservatório de resina e coloque uma folha de papel A4 sobre o LCD;
2. Aguarde o eixo Z subir até o topo
3. Instale a plataforma de impressão e aperte o parafuso de ajuste. Ao mesmo tempo, afrouxe os quatro parafusos de calibração na lateral da plataforma de impressão.
4. Aguarde a plataforma de impressão descer até o fundo e aperte os quatro parafusos diagonalmente enquanto pressiona suavemente a plataforma de impressão.
5. O atrito deve ser igual nos quatro cantos ao puxar. Use o deslocamento Z para ajustar se o papel estiver muito apertado ou muito solto.
6. Toque em Avançar e aguarde a plataforma de impressão abrir até o topo para concluir o processo de calibração.

A Parafuso de Ajuste

B Parafusos de Calibração



Eixo Z

Para usar esta função, certifique-se de Mover o Eixo Z para o Topo sempre que a impressora for reiniciada para registrar o ponto superior.

Nivelamento inteligente

Mover para a posição superior do Eixo Z

Unidades de Movimento

Ajuste do Eixo Z

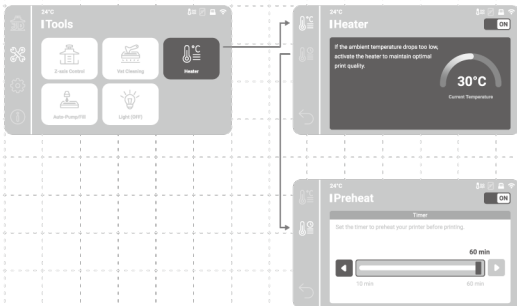
Deslizador



Pré-aquecimento

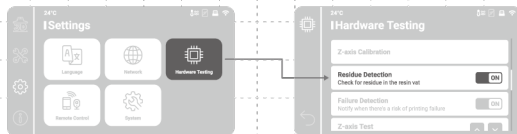
Habilitar este recurso ativará o aquecedor por um período de tempo definido após a seleção do arquivo de impressão.

*A impressão começará após a conclusão do tempo de pré-aquecimento escolhido.



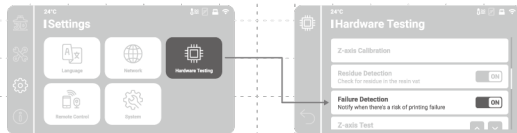
Detecção de Resíduos

Ao ativar este recurso, a impressora monitorará a presença de qualquer resíduo sólido entre o reservatório de resina e a plataforma de impressão durante a descida. A impressão será interrompida quando o resíduo for detectado.



Detecção de Falhas

Ao ativar este recurso, a impressora monitorará o status de liberação da resina curada durante a impressão. Uma mensagem de aviso aparecerá na tela quando erros consecutivos de liberação forem detectados.



05 Prepare seu Arquivo de Impressão

A Sonic Mighty Revo 16K suporta os formatos de arquivo .CTB e .PRZ. Use um software de fatiamento (slicer) para transformar arquivos .STL e .OBJ em arquivos .CTB ou .PRZ.

Converter arquivo .STL / .OBJ para .CTB / .PRZ

1. Importe os arquivos .STL ou .OBJ para o software de fatiamento e adicione suportes aos seus modelos para fixá-los à placa de construção.
2. Escolha a impressora "Sonic Mighty Revo 16K" no fatiador. Configure os parâmetros de resina de acordo com a sua resina e fatie (slice).
3. Após a conclusão do fatiamento, salve como um arquivo .CTB ou .PRZ e o arquivo estará pronto para ser impresso.

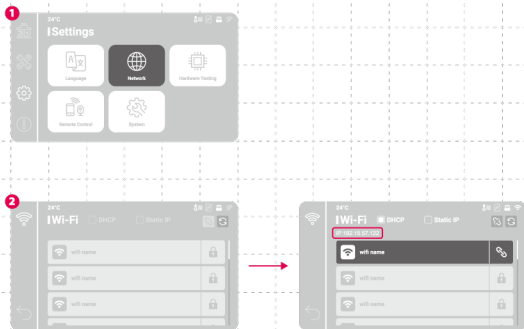
Arquivos de Teste para Sua Primeira Impressão

1. O USB incluído na caixa de ferramentas contém arquivos .STL e .CTB de dois modelos de teste: "Phrozen_test" e "Phrozen_XP_Finder".
2. Você pode imprimir diretamente os arquivos .CTB do USB se utilizar a resina Aqua-Gray 8K. Se estiver imprimindo com outras resinas, fatie os arquivos .STL com as configurações de parâmetros compatíveis exigidas pela sua resina.

06 Conexão com a Internet

Conexão de Rede Wi-Fi

1. Em "**Configurações**" encontre "**Rede**" para conectar sua impressora a uma rede Wi-Fi.
2. Assim que a conexão for estabelecida, o endereço IP da impressora será exibido no topo da interface.

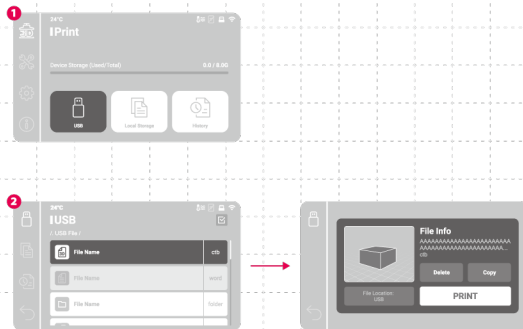


07 Transferência de Arquivos

Você pode usar um pen drive USB para importar arquivos para sua Sonic Mighty Revo 16K e utilizar os 8 GB de espaço de armazenamento interno para guardar os arquivos de impressão.

Transferência via USB

1. Após salvar os arquivos **.CTB** ou **.PRZ** no USB, conecte-o na impressora.
2. Em **Imprimir** > escolha **USB** > encontre o arquivo desejado > toque em **Impirmir**.



08 Primeira Impressão de Teste

Após realizar a Calibração Manual do Eixo Z ou o Nivelamento Inteligente e o teste de LCD, pode agora realizar a sua primeira impressão de teste.

1. Aperte os parafusos do seu tanque de resina (vat) e da placa de construção. Certifique-se de que ambos estão limpos e sem quaisquer detritos.
2. Agite o frasco de resina durante 1 minuto. Despeje a resina no tanque sem ultrapassar a marca de nível máximo.
3. Insira o USB, encontre o arquivo de teste chamado "Phrozen_XP_Finder_Mighty16KRevo_AQ8K.ctb" e inicie a impressão com a resina Aqua-Gray 8K.
4. Durante a impressão, mantenha a tampa fechada para evitar a exposição à luz, o que pode afetar as suas impressões.
5. Assim que a impressão estiver concluída, remova cuidadosamente a placa de construção e utilize uma espátula de metal para remover a sua impressão com cuidado.
6. Utilize álcool sanitizante 95% ou uma Estação de Lavagem para limpar os modelos impressos. Depois de estarem totalmente secos, faça a pós-cura dos modelos numa Estação de Cura.



AVISO: Ao instalar o tanque de resina, alinhe os parafusos na parte inferior do tanque com as ranhuras da plataforma para evitar danos causados pelos parafusos ao riscarem o painel LCD.

09 App Phrozen GO

O Phrozen GO é uma aplicação móvel desenhada para utilizadores de impressoras Phrozen, para que possa verificar o estado das suas impressoras 3D Phrozen onde quer que esteja. Leia o Código QR para fazer download do aplicativo Phrozen GO.

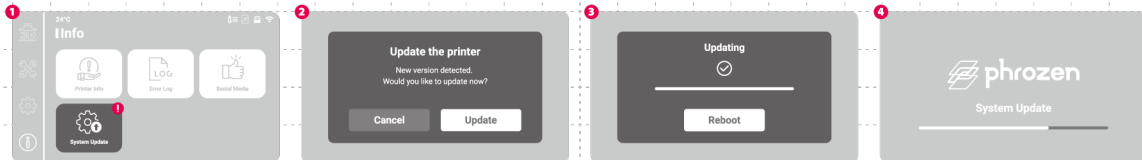


10 Atualização de Firmware



Notas Importantes: Antes de realizar uma atualização online, certifique-se de que a impressora está conectada à internet.

1. Se uma nova versão estiver disponível, uma notificação de atualização aparecerá no canto superior direito da tela de atualização do sistema.
2. Clique em **Atualizar** para iniciar o download do arquivo.
3. Assim que o download for concluído, clique em **Reiniciar**.
4. Após reiniciar, você retornará à tela de atualização do sistema.



Termos de Garantia e Assistência Técnica

- A Odontomega oferece **12 meses** de garantia para todas as peças, exceto componentes consumíveis, como a **PLACA LCD** e o filme **FEP/nFEP**.
- A **PLACA LCD** possui uma cobertura de garantia de **90 dias** contra defeitos de fabricação, **excluindo danos causados por mau uso**.
- Em casos de assistência técnica fora da garantia, os custos de transporte e logística são responsabilidades do cliente.
- Para **validar sua garantia**, é necessário realizar seu treinamento operacional gratuito antes de iniciar o uso do equipamento.

Em caso de dúvidas, entre em contato conosco pelos canais oficiais.



(16) 99404-2888



sac@odontomega.com.br

Parabéns!

Você acabou de completar sua primeira corrida.
Esperamos que você tenha tido uma ótima experiência!

Siga as contas de mídia social da Phrozen e assine
nosso canal do YouTube para saber mais sobre dicas
de impressão e compartilhar informações com a
comunidade.



INSTAGRAM



FACEBOOK CLUBE
PHROZEN BRASIL



YOUTUBE
ODONTOMEGA

