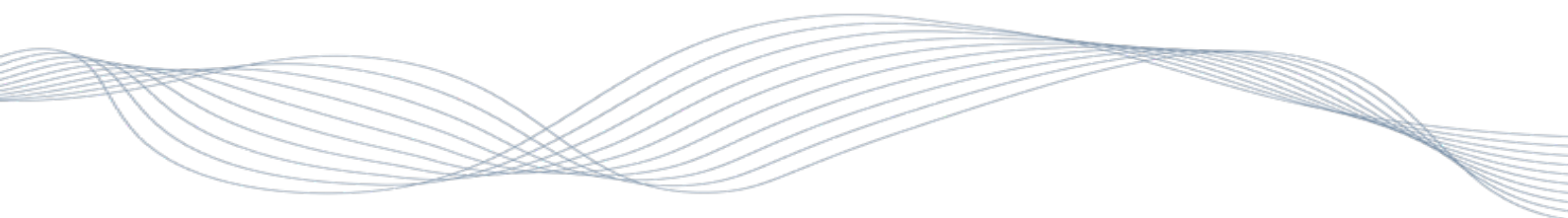


# Sorama L642V+ Industrial

Manual do usuário



*Junho 2025 v.2.19*

## CONTEÚDO

Conformidade _____	1
Informações sobre a garantia _____	2
Informação de Segurança _____	3
Descrição _____	4
Dados técnicos _____	5
Ambiente _____	6
Instalação _____	7
Solução geral de montagem _____	14
Painel industrial _____	15
Solucionando problemas _____	26

# CONFORMIDADE

Sorama BV  
Achtseweg Zuid 153H  
5651 GW Eindhoven  
Países Baixos

**Este documento está sujeito a alterações sem aviso prévio.**

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto:

<b>Nome do produto</b>	Monitor Acústico
<b>Número do modelo</b>	Sorama L642V+

está em conformidade com os requisitos da seguinte Diretiva da UE ou outros documentos normativos. Esta declaração baseia-se na total conformidade dos produtos com as seguintes normas:

## Conformidade com a União Europeia (UE)

- Segurança geral
  - IEC 61010-1
- Para a diretiva de compatibilidade eletromagnética (EMC)
  - EN 301 489-17 V3.2.4 referente a EN 301 489-1 V2.2.3
  - EN 55032:2015 Classe B
  - EN 61000-4-3:2006
  - EN 61000-4-2:2009
- RoHS3 Restrição de Substâncias Perigosas
  - EU2011/65/EU RoHS2
  - EU2015/863

Dados de conformidade técnica mantidos por:

Sorama BV  
Achtseweg Zuid 153H  
5651 GW Eindhoven, NL  
<https://www.sorama.eu/>  
[info@sorama.eu](mailto:info@sorama.eu)

**Assinado por e em nome da Sorama B.V.**

Endereço: Achtseweg Zuid 153H, 5651 GW, Eindhoven

## **INFORMAÇÕES DE GARANTIA**

O Sorama L642V+ é coberto por uma garantia de um ano a partir da data de compra. Esta garantia inclui serviços de reparo para problemas causados por defeitos do produto. Não cobre danos causados por uso impróprio, impacto acidental ou desmontagem não autorizada. Abrir o dispositivo sem aprovação anula a garantia. Serviços de reparo para danos fora das condições de garantia estão disponíveis.

O dispositivo é calibrado de fábrica. A Sorama se isenta de responsabilidade por acidentes, ferimentos ou danos materiais resultantes de uso impróprio ou condições inseguras. Tampering com a caixa do dispositivo também invalida a garantia.

# INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA

Esta seção inclui instruções críticas de segurança que devem permanecer acessíveis durante toda a vida operacional do dispositivo. Consulte o manual mais recente no site da Sorama, pois as atualizações são publicadas regularmente. Opere o dispositivo apenas de acordo com estas instruções e os regulamentos de segurança locais.

O produto destina-se à medição de som e funciona de forma confiável nas condições descritas no manual. Siga todas as diretrizes para garantir uma operação precisa e segura.

## **Dano Físico**

Se ocorrerem danos físicos visíveis ao dispositivo ou à fonte de alimentação, interrompa o uso imediatamente e desconecte a energia. Entre em contato com a Sorama com uma descrição dos danos para uma avaliação mais aprofundada.

## **Peças de reposição e acessórios**

Use apenas peças e acessórios originais aprovados pelo fabricante. O uso de outros produtos pode comprometer a segurança operacional e a funcionalidade do produto.

Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou ferimentos pessoais, siga estas diretrizes:

### **Específico do produto**

- Leia todas as instruções de segurança antes de usar.
- Não abra ou tente fazer reparos sozinho.
- Use o produto apenas conforme especificado.
- Não use o produto perto de gases explosivos, vapor ou em damp ou ambientes úmidos.
- Não opere um dispositivo danificado ou com defeito.
- Envie a unidade para Sorama para qualquer manutenção necessária.
- Somente pessoal treinado autorizado pela Sorama pode realizar a manutenção.

# DESCRIÇÃO

O Sorama L642V+ é um dispositivo de monitoramento acústico de última geração. Ele integra imagens acústicas, detecção de nível de som e localização precisa em uma única plataforma. O Sorama L642V+ suporta computação de ponta, tudo alimentado e conectado com um único cabo de rede.

O Sorama L642V+ pode ser usado em uma variedade de campos de aplicação que vão desde: segurança e proteção, mobilidade, meio ambiente e várias aplicações industriais. Os monitores acústicos podem ser conectados para cobrir áreas maiores com manuseio de dados seguro e à prova de GDPR.

## Características

- Monitoramento acústico tudo em um
- Câmera de luz visual integrada
- Mapeamento de intensidade sonora

## Recursos licenciados

- Inspeção de vazamento
- Inspeção de descarga parcial
- Inspeção Mecânica

## Modelos disponíveis

Da série Sorama L642, apenas o Sorama L642V+ está disponível para aplicações industriais.



# DADOS TÉCNICOS

## Propriedades físicas

Tamanho (CxLxP)	170 x 170 x 65 mm	6,7 x 6,7 x 2,5 polegadas
Peso	0,85 kg	1,7 libras
Poder	Porta PoE+ 100-240V AC, máx. 37W; IEEE 802.3	Status LED

## Integração de sistemas

API	Abra HTTP REST
Gatilhos de eventos	Limite de SPL de dB de SoundSurfaces
Ações de Evento	Som acústico Superfícies de imagem, vídeo, inspeção de vazamento, inspeção de descarga parcial ou inspeção mecânica
Protocolos de saída	WebSocket, CLP e Modbus TCP/IP <sup>1</sup>

## Câmera

Luz visível integrada	
Resolução de vídeo	1280x720 HD
Proporção	16:9
Resolução da câmera	720p a 30fps
Campo de visão	65°

## Microfones

Tipo	MEMS	Porta inferior digital
SNR (ponderado A, a 1 kHz)	64 dB para 94 dB SPL	@ 1kHz
Sensibilidade	-26 dBFS +/- 1,5dB	A 1 kHz, 94 dB SPL
Ponto de sobrecarga acústica	120 dB SPL	A 1 kHz, <10% THD

## Geral

Proteção de entrada	IP54
Temperaturas de operação	-20 °C a 50 °C (4 °F a 122 °F)
Garantia	1 ano

<sup>1</sup> Os protocolos PLC e Modbus TCP/IP estão disponíveis apenas por meio da API e chegarão ao Dashboard em uma versão futura

# AMBIENTE

## **Temperatura ambiente**

O L642V+ opera de forma confiável em temperaturas ambientes de -20 °C a 50 °C (4 °F a 122 °F). Evite colocar o dispositivo perto de fontes de calor. A exposição à água fria pode causar condensação, o que pode danificar o dispositivo. A umidade operacional deve permanecer entre 10% e 100% UR (sem condensação).

## **Proteção**

O L642V+ atende aos padrões IP54 para proteção contra respingos. Inclui uma lente protetora, mas não é estanque. Para proteção contínua, inspecione regularmente as vedações em todos os conectores à prova d'água.

# INSTALAÇÃO

O L642V+ é um dispositivo baseado em IP. Uma conexão de rede estável e uma fonte de alimentação confiável são necessárias para uma operação adequada. Consulte o guia de instalação para obter a infraestrutura mínima recomendada para garantir o desempenho ideal.

## Requisitos do sistema:

- **Alimentação:** O dispositivo é alimentado por Power over Ethernet (PoE) (IEEE 802.3af-2003). Apenas um cabo de rede Cat5e ou Cat6 é necessário para conectar o dispositivo. A energia pode ser fornecida com um switch PoE ou um injetor PoE separado. O L642V+ precisa de PoE+ (IEEE 802.3at-200) e usa até 20 Watts de energia.
- **Conexão (com fio):** O L642V+ se conecta à rede usando um único cabo Cat5e ou Cat6. Para redes de fibra óptica, use um conversor de fibra para cobre para habilitar a conexão.
- Taxa de transferência: O L642V+ usa até 7 Mbit/s de dados. (Nota: o valor está sujeito a alterações no futuro)
- **Internet:** O dispositivo não precisa de uma conexão ativa com a Internet para funcionar.
- Requisitos de rede
  - Uso de dados: O L642V+ normalmente usa cerca de 3 Mbit/s para SoundSurfaces ao vivo. Pode ser necessário até 15 Mbit/s quando o streaming de vídeo está ativado.
  - Mensagens de broadcast/multicast: A rede deve permitir tráfego de broadcast e multicast. O dispositivo usa mDNS (Zeroconf) para descoberta, que depende do endereço IP (Internet Protocol) 224.0.0.251. Se necessário, o dispositivo pode ser acessado usando um IP estático, o mDNS não é necessário.
  - Portas usadas: Para comunicação de e para o dispositivo, use as portas 80, 443, 3478, 8999, 9011, 9012, 9013, 9014, 9015, 9016 e 9017.

## Conectando o L642V+

Existem vários modos nos quais você pode conectar o dispositivo:

- Modo 1: Conecte-se a uma rede usando DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- Modo 2: Conecte-se diretamente a um PC / laptop usando IP automático
- Modo 3: Conecte-se a uma rede usando IP estático
- Modo 4: Conecte-se diretamente a um PC/laptop usando IP estático

O L642V+ é pré-configurado para uso no modo 1 e no modo 2. Nenhuma configuração adicional é necessária para esses modos. Para usar o modo 3 ou o modo 4, primeiro conecte-se ao dispositivo usando o modo 1 ou 2. Em seguida, você pode atualizar a configuração por meio do painel, conforme descrito na seção [Configurando o L642V+](#) neste documento.

Para alimentar o dispositivo, você precisa de um injetor PoE ou switch compatível com PoE. O switch PoE detecta se um dispositivo precisa de PoE ou não. O requisito de PoE+ para o dispositivo pode ser encontrado na seção dados técnicos deste documento

O endereço MAC do L642V+ é **70:B3:D5:26:BX:XX** onde os últimos 3 dígitos **X:XX** podem ser encontrados na parte traseira do L642V+, no canto inferior esquerdo, especificamente no lado direito do número de série.

### Modo 1: Conecte-se a uma rede usando DHCP

Para conectar no modo 1, conecte o L642V+ a uma rede com um servidor DHCP. Na maioria dos casos, o roteador de rede fornece DHCP, mas também pode ser executado em outro sistema. Entre em contato com o administrador da rede para obter mais informações sobre a configuração da rede.

Uma conexão pode ser feita de duas maneiras (observe que o dispositivo requer PoE+, conforme indicado na seção de dados técnicos):

- Conecte o dispositivo diretamente a um switch compatível com PoE adequado que esteja conectado à rede
- Conecte o dispositivo por meio de um injetor PoE adequado a um switch não compatível com PoE conectado à rede

O servidor DHCP atribui automaticamente um endereço IP ao L642V+ dentro do intervalo configurado da rede. Para se comunicar com o dispositivo, outros dispositivos, como um PC ou laptop, devem estar na mesma rede, seja por meio de uma conexão com fio ou de um ponto de acesso sem fio.



### **Modo 2: Conecte-se diretamente a um PC / laptop usando IP automático**

Para conectar usando o modo 2, conecte o dispositivo diretamente a um PC ou laptop com um cabo de rede Cat5e ou Cat6. Como as portas ethernet em um PC/laptop (quase) nunca são compatíveis com PoE, você precisará de um injetor PoE adequado.

Uma conexão pode ser feita de duas maneiras (observe que o dispositivo requer PoE+, conforme indicado na seção Dados técnicos):

- Conecte o dispositivo com um injetor PoE adequado a uma porta ethernet livre em seu PC/Laptop
- Conecte o dispositivo com um injetor PoE adequado a um dongle ethernet para USB conectado ao seu PC/Laptop

O dispositivo atribuirá a si mesmo um endereço IP no intervalo 169.254.0.0/16, também conhecido como intervalo IP automático.

### **Modo 3: Conecte-se a uma rede usando IP estático**

Para se conectar usando o modo 3, conecte o dispositivo a qualquer rede (com ou sem servidor DHCP).

Uma conexão pode ser feita de duas maneiras (observe que o dispositivo requer PoE+, conforme indicado na seção de dados técnicos):

- Conecte o dispositivo diretamente a um switch compatível com PoE adequado que esteja conectado à rede
- Conecte o dispositivo por meio de um injetor PoE adequado a um switch não compatível com PoE conectado à rede

Um endereço IP fixo determinado manualmente pode ser atribuído ao L642V+ através do Dashboard.

**Esteja ciente!** A configuração incorreta de um endereço IP estático pode tornar o dispositivo inacessível. Certifique-se de configurar o dispositivo corretamente ou peça ajuda ao administrador da rede.

### **Modo 4: Conecte-se a um PC/laptop usando IP estático**

Para conectar usando o modo 4, conecte o dispositivo diretamente a um PC ou laptop.

Como as portas ethernet em um PC/laptop (quase) nunca são compatíveis com PoE, você precisará de um injetor PoE adequado.

Uma conexão pode ser feita de duas maneiras (observe que o dispositivo requer PoE+, conforme indicado na seção de dados técnicos):

- Conecte o L642V+ através de um injetor PoE adequado a uma porta ethernet livre em seu PC/Laptop
- Conecte o L642V+ por meio de um injetor PoE adequado a um dongle ethernet para USB conectado ao seu PC/laptop

Um endereço IP fixo e determinado manualmente pode ser atribuído ao dispositivo por meio do Dashboard.

**Esteja ciente!** A configuração incorreta de um endereço IP estático pode tornar o dispositivo inacessível. Certifique-se de configurar o dispositivo corretamente ou peça ajuda ao administrador da rede.

## Configurando o L642V+

Antes de começar, certifique-se de que o dispositivo esteja conectado à rede, PC ou laptop no modo 1 ou no modo 2, conforme descrito na seção [Conectando o L642V+](#). Aguarde até que a luz indicadora na lateral do dispositivo fique verde sólida.

### Passo 1

Mantenha o número de série do dispositivo pronto. Ele está localizado na parte traseira do dispositivo, no canto inferior esquerdo.

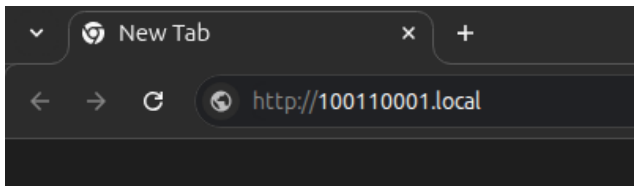


### Passo 2

Abra o navegador Chrome (navegador atualmente compatível).

### Passo 3

Digite `http://<número de série>.local` na barra de endereços. Por exemplo, <http://100110001.local>



O sufixo pode diferir dependendo da configuração da rede. Entre em contato com o administrador da rede para obter mais informações sobre a configuração da rede.

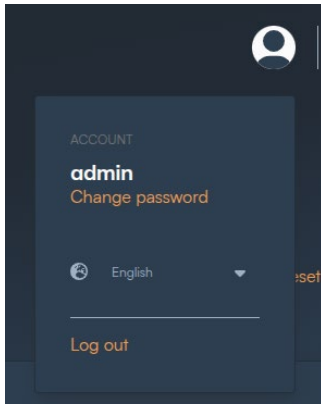
### Passo 4

Seu navegador agora mostrará o painel do dispositivo e solicitará que você faça login. As credenciais padrão são:

Nome de usuário: admin

Senha: admin

É altamente recomendável alterar essas credenciais padrão por motivos de segurança. Isso pode ser feito clicando no ícone "conta" e prosseguindo para "alterar senha". Observe que uma redefinição do dispositivo redefinirá a senha de volta ao padrão (admin).



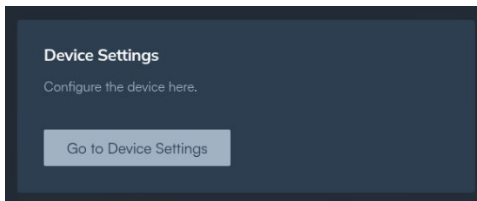
### Passo 5

No painel do dispositivo, navegue até a página "Configurações" clicando no ícone de engrenagem.



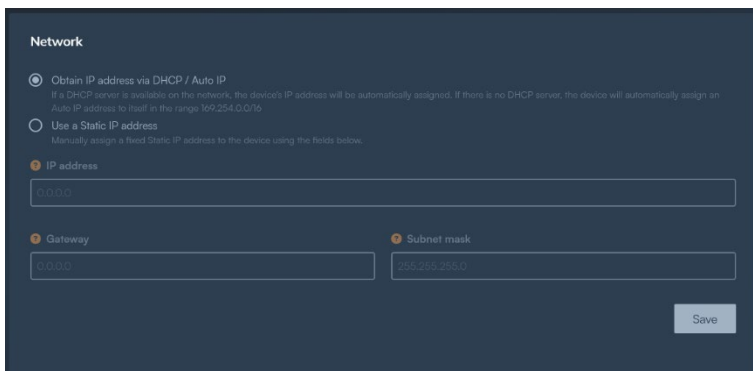
### Passo 6

Navegue até "Configurações do dispositivo" pressionando o botão "Ir para configurações do dispositivo".



### Passo 7

No painel "Rede", defina as configurações de rede preferidas de acordo com seu projeto.



Selecione "Obter endereço IP via DHCP / Auto IP" (o padrão) se quiser executar o dispositivo no modo 1 ou 2, conforme descrito na seção [Conectando o L642V+](#). Nenhuma configuração adicional é necessária. Selecione "Usar um endereço IP estático" se quiser executar o dispositivo no modo 3 ou 4, conforme descrito na seção [Conectando o L642V+](#). Você precisará especificar o seguinte:

- Endereço IP: o endereço IP estático que o dispositivo terá
- Máscara de sub-rede: a máscara de sub-rede da rede à qual o dispositivo está (será) conectado

- Gateway: O endereço do gateway da rede à qual o dispositivo está (será) conectado

Depois de configurar o dispositivo, recarregue a janela do navegador. Isso é necessário porque o endereço IP do dispositivo foi alterado. Dependendo da configuração de rede e dos valores inseridos, também pode ser necessário atualizar as configurações do adaptador de rede para acessar o dispositivo novamente. Entre em contato com o administrador da rede se precisar de ajuda.

**Esteja ciente!** A configuração incorreta de um endereço IP estático pode tornar o dispositivo inacessível. Certifique-se de configurar o dispositivo corretamente ou peça ajuda ao administrador da rede.

## Executando uma atualização de firmware

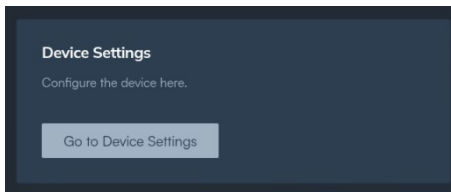
As etapas a seguir pressupõem que você possa acessar o painel do dispositivo concluindo a configuração do dispositivo conforme descrito na seção [Conectando o L642V+](#) e [Configurando o L642V+](#).

### Passo 1

No painel do dispositivo, navegue até a página "Configurações" clicando no ícone de engrenagem.



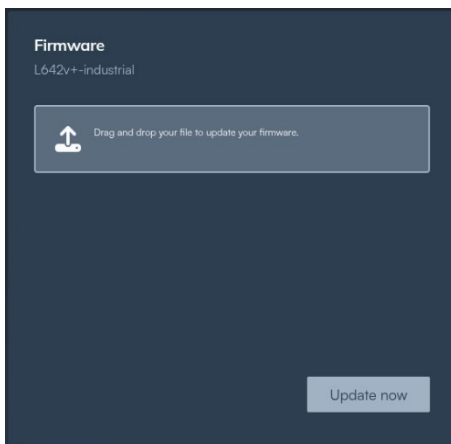
Navegue até "Configurações do dispositivo" pressionando o botão "Ir para configurações do dispositivo".



### Passo 2

Arraste e solte o firmware desejado na caixa. Clique no botão "Atualizar agora" para iniciar o processo de atualização do firmware.

Como alternativa, a caixa Arrastar e soltar pode ser clicada para selecionar o firmware desejado no armazenamento do usuário.



O arquivo é carregado primeiro no dispositivo. Em seguida, o dispositivo instala o novo firmware. Isso pode levar de 2 a 15 minutos, dependendo da velocidade da sua rede. Após a instalação, o dispositivo será reiniciado automaticamente. Aguarde até que o LED fique verde novamente e atualize o painel. O dispositivo agora está pronto para uso com o firmware atualizado.

### Indicador LED

O indicador LED é um pequeno ponto semitransparente na lateral do dispositivo quando desligado. Quando ligado, este indicador LED mostra o estado atual do dispositivo

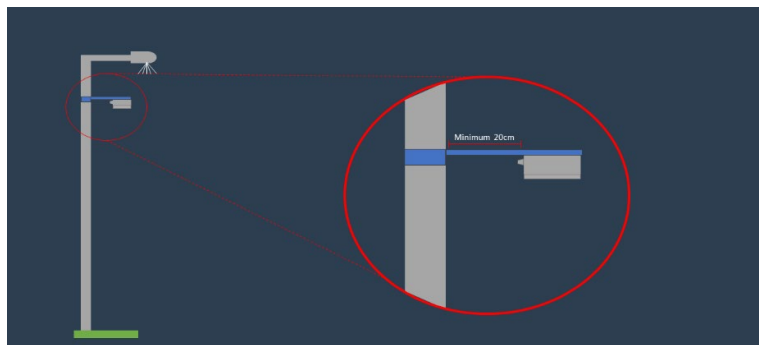
Cor:	Condição:	Estado:
Vermelho	Sólido	Começo
Verde	Sólido	Pronto
Azul	Sólido	Estado do erro
Roxo	Sólido	Janela de redefinição manual de fábrica

# SOLUÇÃO GERAL DE MONTAGEM

O dispositivo pode ser posicionado de três maneiras principais, dependendo do ambiente. Para todos os métodos de montagem, recomendamos o uso do padrão Vesa (10).

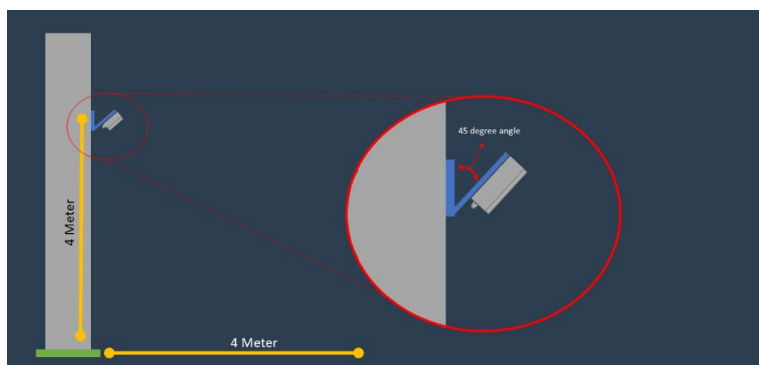
## Montagem em poste

Um suporte de montagem em poste está disponível na Sorama como um acessório separado. Ele pode ser conectado a um adaptador de montagem em poste. A orientação deve ser tal que o conector RJ45 (rede) do dispositivo esteja voltado para o poste.



## Montado na parede

Um suporte de montagem na parede de 45 graus está disponível na Sorama como um acessório separado. A orientação deve ser de forma que o conector RJ45 aponte para a parede.



## Tripé montado

Uma solução de montagem em tripé também está disponível através da montagem de rosca de 1/4 de polegada localizada na parte inferior do dispositivo.

## Altura de montagem

A altura de montagem depende da sua situação e difere de área para área. Em geral, a distância até a área que está sendo medida deve ser:

- Mínimo de 4 metros.
- Máximo de 15 metros.
- Fora desses limites, o sistema não pode monitorar adequadamente toda a área.
- Dentro desses limites, a área que pode ser monitorada é igual a aproximadamente o dobro da altura de montagem.

Exemplo:

- O dispositivo, montado com 4 metros de altura, pode cobrir uma área aproximada de 8x8 metros.
- O dispositivo, montado a 8 metros de altura, pode cobrir uma área aproximada de 16x16 metros.

- O dispositivo, montado a 15 metros de altura, pode cobrir uma área aproximada de 30x30 metros.

**Esteja ciente!** Não faça furos adicionais na caixa do dispositivo. Isso comprometerá sua resistência à água e poderá danificar os componentes internos.

## PAINEL INDUSTRIAL

### Casa

A página inicial exibe o feed da câmera com uma sobreposição SoundSurface e visualização espectral.

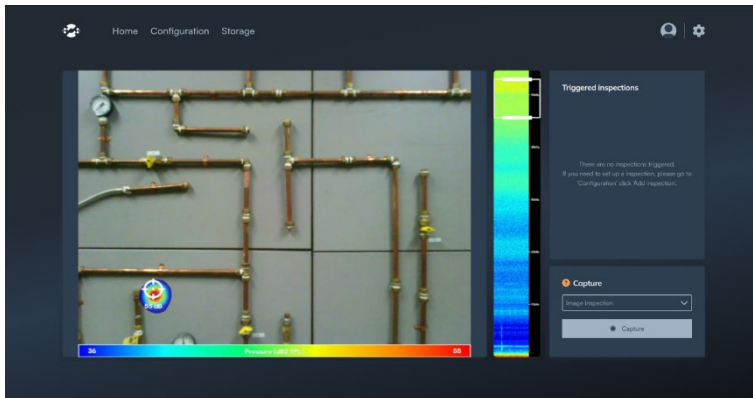
- Você pode alternar entre as visualizações de espectro e espectrograma na página Configuração.
- A sobreposição SoundSurface destaca a localização do som mais alto dentro da faixa de frequência selecionada.
- Essa faixa de frequência é marcada por um contorno branco na visualização espectral.

### Ver detalhes

- A visualização do espectro mostra as frequências detectadas em tempo real.
- A visualização do espectrograma mostra dados de frequência ao longo do tempo.
- Escala de cores: Vermelho indica alta intensidade, azul representa o nível de pressão sonora mais baixo, conforme mostrado na barra de cores.
- Uma barra de cores abaixo do avanço mostra as pressões sonoras mínima e máxima (dB(Z)) para a faixa selecionada.

### Seleção de frequência

- Arraste e redimensione a caixa branca para escolher uma banda de frequência.
- O tamanho máximo da janela de frequência selecionável é de 8000 Hz.



### Inspecção acionada

Esta seção fornece uma visão geral das inspeções de eventos. Você pode configurar inspeções na página Configuração. Depois que uma inspeção for configurada e um evento for acionado, ele será exibido nesta tabela.

### Captura

Para realizar uma captura, selecione o modo de captura e clique no botão "Capturar" ou "Gravar". A captura será exibida na página Armazenamento. Diferentes tipos de capturas incluem:

- Inspecção de imagem: captura uma imagem do SoundSurface atual, incluindo valores mínimos/máximos e visualização espectral.
- Inspecção de vídeo: captura um vídeo de 5 segundos do SoundSurface, incluindo valores mínimos/máximos e visualização espectral.



## Configuração

A página Configuração permite configurar inspeções de eventos e áreas de interesse e ajustar configurações visuais, como visualização espectral.

### Adicionar área de interesse



Uma área de interesse permite que as inspeções sejam acionadas somente quando um evento ocorre dentro dela.

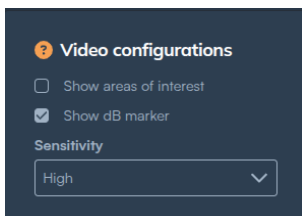
Desenhando uma área de interesse:

- Clique em uma das duas formas.
- Depois que a forma for selecionada, clique e arraste o mouse sobre o feed da câmera.
- Solte o botão do mouse para salvar a área de interesse, que ficará visível no feed da câmera.

Excluindo uma área de interesse:

- Clique na área de interesse.
- Clique no ícone da lixeira para excluir a área.

### Configurações de vídeo

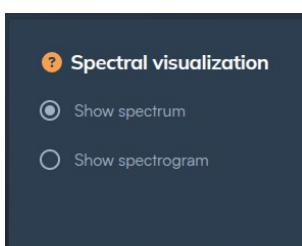


Mostrar área de interesse: clique para mostrar ou ocultar a área de interesse no feed da câmera.

Mostrar marcador de dB: clique para mostrar ou ocultar o marcador de dB no feed da câmera. O marcador de dB aparecerá na fonte mais dominante.

Controle a sensibilidade com valores "Baixo", "Médio" ou "Alto". Uma sensibilidade mais alta aumentará a probabilidade de visualizar uma fonte sonora.

### Visualização espectral

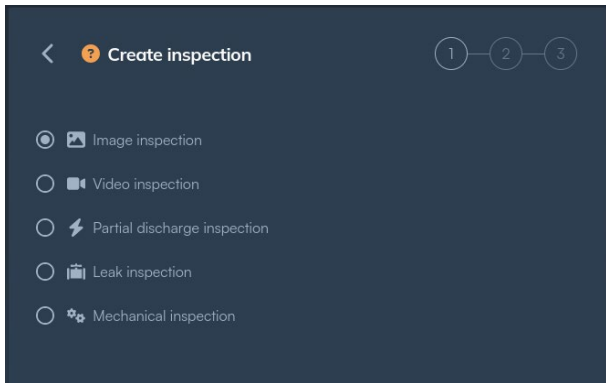


Mostrar espectro: clique para exibir o espectro.

Mostrar espectrograma: clique para exibir o espectrograma.

## Criar inspeções

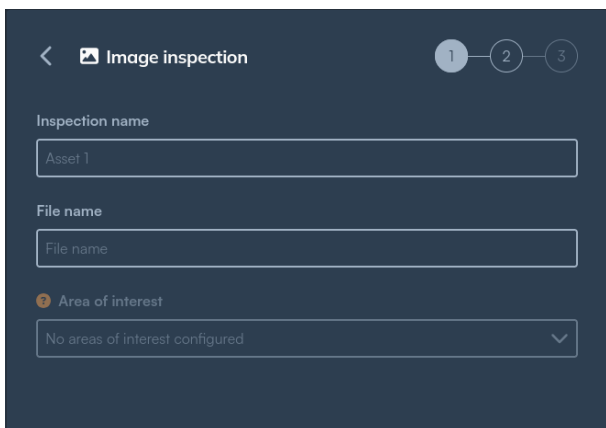
Para configurar uma nova inspeção, clique no botão "Adicionar inspeção". Uma inspeção acionará uma nova medição quando ocorrer um evento específico. Dependendo das licenças adquiridas, existem até cinco tipos de medidas disponíveis.



Cada tipo de medição tem configurações específicas, bem como algumas configurações comuns.

## Configurações de modo

### Inspeção de imagem



Nome da inspeção: Insira o nome da inspeção.

Nome do arquivo: Especifique o nome do arquivo de imagem que será gerado quando um evento for disparado.

Área de interesse: Se uma área de interesse estiver configurada, selecione-a para garantir que a inspeção seja acionada somente se o evento ocorrer dentro da área selecionada.

## Inspeção de vídeo

Inspection name  
Asset 1

Duration  
0 s

File name  
File name

Area of interest  
No areas of interest configured

Nome da inspeção: Insira o nome da inspeção.

Duração: valor para a duração do vídeo.

Nome do arquivo: especifique o nome do arquivo de vídeo que será gerado quando um evento for acionado.

Área de interesse: Se uma área de interesse estiver configurada, selecione-a para garantir que a inspeção seja acionada somente se o evento ocorrer dentro da área selecionada.

## Inspeção de vazamento

Inspection name  
Asset 1

Unit system  
Metric

Pressure  
0 Pa

Gas cost  
0 EUR / 1000L

Electricity cost  
0 EUR / 1000L

Power ratio  
0 EUR / 1000L

Operating hours per year  
0

Area of interest  
No areas of interest configured

Nome da inspeção: Insira o nome da inspeção.

Sistema de unidades: Especifique o sistema de unidades.

Moeda: Selecione a moeda.

Custo do gás: Insira o custo do gás. Se for ar, isso pode ser definido como zero.

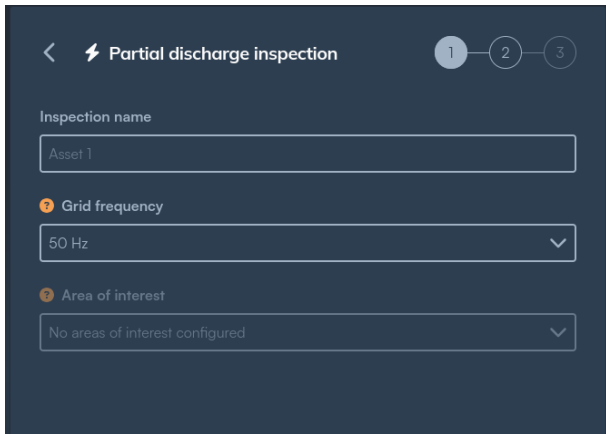
Custo da eletricidade: insira o custo da eletricidade por quilowatt-hora (kWh).

Relação de potência: especifique a relação de potência específica do sistema. Isso é normalmente indicado nas folhas de dados do compressor.

Horas de operação por ano: Insira o número de horas que o sistema opera por ano (por exemplo, 8760 para plantas operando 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o ano).

Área de interesse: Se uma área de interesse tiver sido configurada, selecione-a para acionar a inspeção somente quando o evento ocorrer dentro dessa área.

### Inspeção de descarga parcial

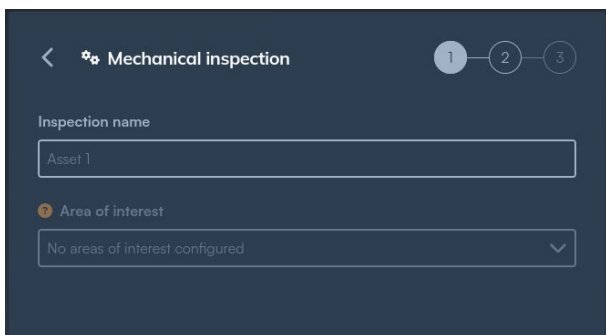


Nome da inspeção: Insira o nome da inspeção.

Frequência da rede: Especifique a frequência da rede da fonte onde a descarga parcial está ocorrendo.

Área de interesse: Se uma área de interesse estiver configurada, selecione-a para garantir que a inspeção seja acionada somente se o evento ocorrer dentro da área selecionada.

### Inspeção mecânica

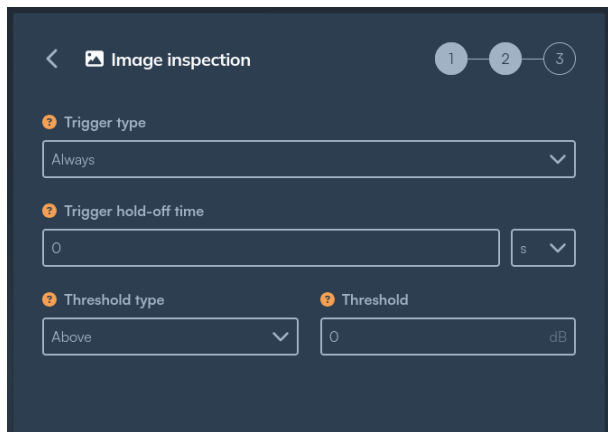


Nome da inspeção: Insira o nome da inspeção.

Área de interesse: Se uma área de interesse tiver sido configurada, selecione-a para acionar a inspeção somente quando o evento ocorrer dentro dessa área.

## Configurações comuns

### Gatilho de evento



The screenshot shows a configuration interface for 'Image inspection'. At the top, there is a back arrow, the title 'Image inspection', and three numbered steps (1, 2, 3) with step 2 highlighted. Below this are three main configuration sections:

- Trigger type:** A dropdown menu currently set to 'Always'.
- Trigger hold-off time:** A text input field containing '0' and a unit dropdown menu set to 's'.
- Threshold type and Threshold:** Two adjacent controls. The 'Threshold type' dropdown is set to 'Above', and the 'Threshold' text input is set to '0' with a unit dropdown set to 'dB'.

Tipo de gatilho: Selecione a borda do sinal para acionar o evento.

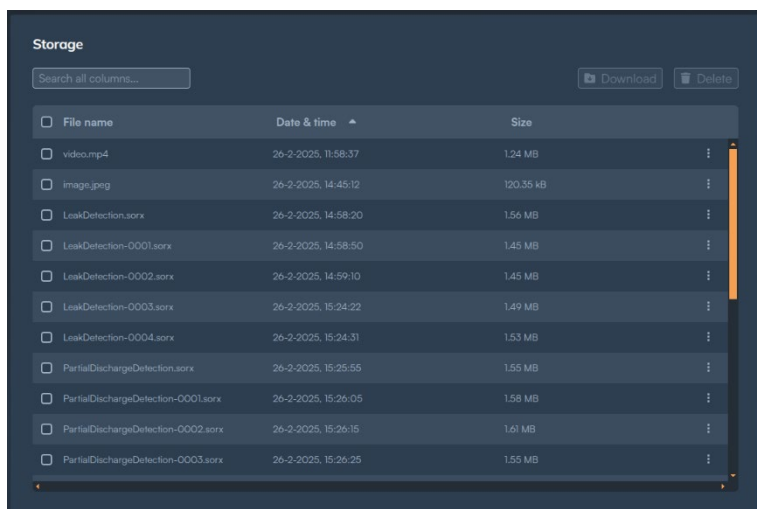
Tempo de espera do gatilho: defina o tempo mínimo entre os gatilhos de evento para limitar a frequência com que os eventos são gerados. Se um novo gatilho ocorrer antes que o tempo de espera tenha passado, ele será ignorado. Para permitir eventos sem demora, defina o tempo de espera como 0.

Tipo de limite: escolha se a medição será acionada acima ou abaixo do limite.

Limite: Defina o valor do limite do SoundSurface em decibéis (dB).

## Armazenamento

A página Armazenamento consiste em duas seções principais: Armazenamento e Detalhes do Armazenamento.

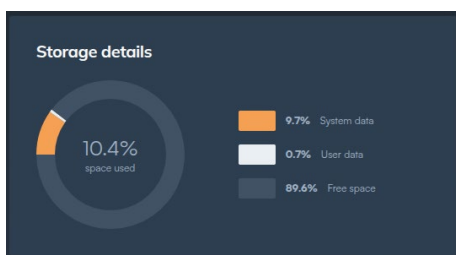


<input type="checkbox"/>	File name	Date & time	Size	
<input type="checkbox"/>	video.mp4	26-2-2025, 11:58:37	1.24 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	image.jpeg	26-2-2025, 14:45:12	120.35 kB	⋮
<input type="checkbox"/>	LeakDetection.sorx	26-2-2025, 14:58:20	1.56 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	LeakDetection-0001.sorx	26-2-2025, 14:58:50	1.45 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	LeakDetection-0002.sorx	26-2-2025, 14:59:10	1.45 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	LeakDetection-0003.sorx	26-2-2025, 15:24:22	1.49 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	LeakDetection-0004.sorx	26-2-2025, 15:24:31	1.53 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	PartialDischargeDetection.sorx	26-2-2025, 15:25:55	1.55 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	PartialDischargeDetection-0001.sorx	26-2-2025, 15:26:05	1.58 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	PartialDischargeDetection-0002.sorx	26-2-2025, 15:26:15	1.61 MB	⋮
<input type="checkbox"/>	PartialDischargeDetection-0003.sorx	26-2-2025, 15:26:25	1.55 MB	⋮

Esta seção permite que você visualize todas as medições armazenadas no dispositivo. Você pode gerenciar essas medições usando os seguintes recursos:

- Gerenciar medições individuais: clique nos três pontos à direita de cada medição para excluir ou baixar a medição única.
- Ações em massa: selecione várias medições marcando a caixa de seleção à esquerda de cada medição. Baixe ou exclua-os clicando no botão "Download" ou "Excluir" no canto superior direito.
- Ordenar Medidas: Clique em qualquer cabeçalho de coluna (Nome do Arquivo, Data e Hora, Tamanho) para classificar os arquivos em ordem crescente ou decrescente.
- Pesquisar: use a função de pesquisa para procurar termos em todas as três colunas.

## Detalhes de armazenamento



Esta seção exibe o uso de armazenamento no dispositivo, incluindo:

- Dados do sistema: A porcentagem de armazenamento usada pelos dados do sistema, que é essencial para o funcionamento do dispositivo e não pode ser excluída.
- Dados do usuário: a porcentagem de armazenamento usada pelos dados do usuário, como medidas, que podem ser excluídas.
- Espaço livre: a porcentagem de espaço livre disponível no dispositivo.

## Configurações

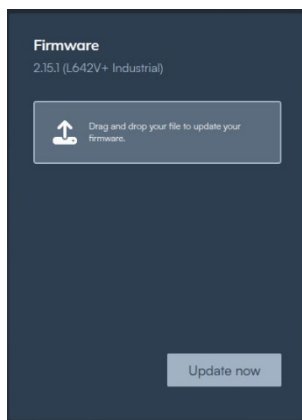
### Configurações do dispositivo

A página Configurações do dispositivo permite gerenciar as configurações e ações do dispositivo.

- Canto superior esquerdo: visualize o número de série e o nome do dispositivo. Use o botão Baixar logs para exportar todos os arquivos de log.
- Canto superior direito: use o botão Reiniciar para reiniciar o dispositivo ou o botão de redefinição de fábrica para restaurar as configurações padrão.



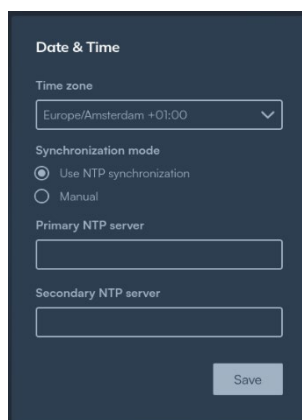
### Firmware



Esta seção permite atualizar o firmware do dispositivo.

- A versão atual do firmware é mostrada na parte superior.
- Para fazer upload de um novo arquivo, arraste e solte-o na área de upload ou clique no botão para navegar no sistema de arquivos.
- Clique em Atualizar agora para iniciar o processo de atualização.

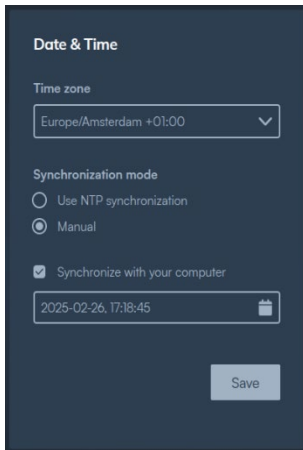
### Data e hora



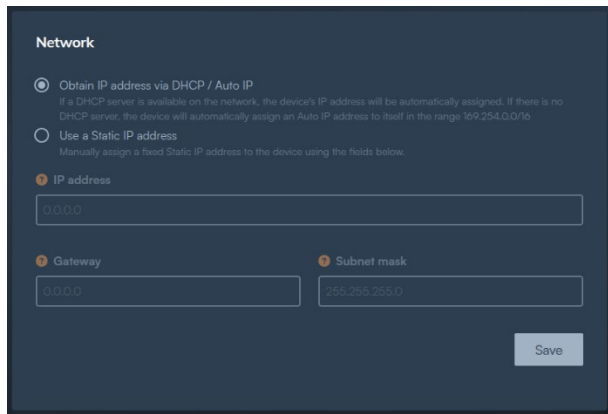
Esta seção permite que você defina as configurações de data e hora para o seu dispositivo.

- Fuso horário: Defina o fuso horário em que o dispositivo está localizado no momento.
- Usar sincronização NTP: Ative esta opção para sincronizar a hora do dispositivo com um servidor NTP. Quando selecionado, dois campos aparecerão para inserir os endereços do servidor NTP primário e secundário.

- Manual: Como alternativa, você pode definir a hora manualmente. Use a opção "Sincronizar com a hora do computador" para sincronizar automaticamente a hora do dispositivo com a hora atual do seu computador ou insira manualmente a hora desejada clicando no ícone do calendário.



## Rede



Você pode definir as configurações de rede selecionando IP Automático (DHCP) ou Estático.

- Automático (DHCP): Em uma rede DHCP, o L642V+ obterá automaticamente um endereço IP disponível do roteador de rede.
- IP estático: Ao usar um IP estático, você pode atribuir manualmente um endereço IP ao L642V+. Certifique-se de que o endereço IP escolhido não entre em conflito com nenhum endereço IP existente na rede para evitar problemas de conectividade.

## Pacotes

A página "Pacotes" mostra quais licenças ou pacotes estão ativados e quando eles vão expirar. Há três licenças disponíveis:

- Inspeção de vazamento
- Inspeção de descarga parcial
- Inspeção mecânica

Instalando uma única licença

1. Clique em Configurações.
2. Clique em Ir para Pacotes.
3. Clique em Clique para carregar seu arquivo de licença.
4. Selecione e carregue o arquivo .lic.

Após a instalação, a data de expiração aparecerá em cada licença como:

A licença expira em AAAA-MM-DD

Recomenda-se reiniciar o dispositivo após a atualização das licenças.

## **Documentação e API**

Esta seção fornece documentação detalhada para as várias APIs disponíveis para o dispositivo, destinadas ao desenvolvimento avançado e integração com sistemas ou software de terceiros. A API do Sorama é baseada em uma API REST HTTP, com todas as comunicações conduzidas via HTTP(S) ou WebSocket.

O dispositivo inclui documentação para as seguintes APIs:

- API de autenticação
- API do Gerenciador de Dispositivos
- API de detecção de fonte de som
- API de integração

Além disso, os seguintes documentos estão disponíveis:

- Manual do usuário (PDF)
- Guia de início rápido (PDF)

Para mais informações, visite nosso site: [www.sorama.eu/dev](http://www.sorama.eu/dev)

# SOLUCIONANDO PROBLEMAS

A primeira coisa a tentar se algo não funcionar no painel é atualizar a página pressionando Ctrl + F5.

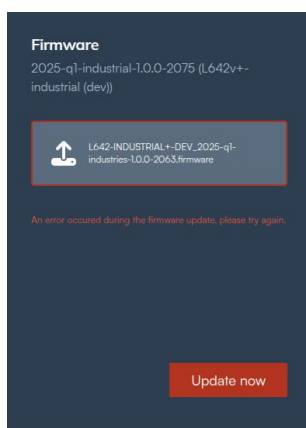
## Como faço para reiniciar meu dispositivo sem remover a energia?

Para usuários do Dashboard, a maneira mais fácil é ir para a página "Configurações"

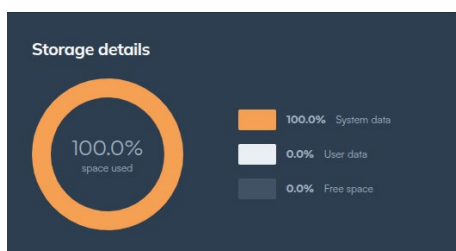


E pressione "Ir para Configurações do dispositivo" e pressione "Reiniciar dispositivo". Isso reinicializará o dispositivo. O dispositivo também pode ser reinicializado com uma chamada de API. Para obter mais detalhes sobre essa chamada de API, consulte a documentação da API do gerenciador de dispositivos.

Tentei atualizar o firmware, mas recebi um erro.



Pode haver vários motivos pelos quais os erros ocorrem durante as atualizações de firmware. Primeiro, verifique se você carregou o firmware correto (firmware plus ou não plus). Em segundo lugar, verifique se o dispositivo tem armazenamento suficiente. Se o armazenamento estiver cheio, faça backup de todas as medidas do armazenamento e exclua-as do armazenamento. Tente atualizar o firmware novamente. Se ainda não funcionar ou não houver nenhuma medida salva no



armazenamento (com 100% de espaço usado), entre em contato com a Sorama para obter mais suporte.

## Como faço para redefinir meus dispositivos de fábrica sem o painel?

O dispositivo pode ser redefinido para as configurações de fábrica sem usar o painel. Use esse método somente se o painel não estiver acessível.

Siga estas etapas para executar uma redefinição manual:

1. Desligue e ligue o dispositivo
2. Aguarde até que o LED fique roxo.
3. Repita as etapas um e dois 5 vezes.
4. Na quinta vez, o LED deve ficar laranja depois de ficar roxo brevemente.
5. Aguarde a reinicialização do dispositivo.

Após a reinicialização, o LED deve ficar verde novamente.