

# MANUAL DE OPERAÇÃO

## ICU 402



**Mobitec Brasil Ltda.**  
Rua João da Costa, 570 - Bairro São Caetano  
CEP.: 95095-270 - Caxias do Sul - RS - Brasil  
Fone: +55 54 3209.8500 Fax: +55 54 3209.8540  
[www.mobitec.com.br](http://www.mobitec.com.br)

# mobitec

ALEMANHA . AUSTRÁLIA . BRASIL . ÍNDIA . SINGAPURA . SUÉCIA

CONTEÚDO	Página
<b>1. INFORMAÇÕES</b>	<b>03</b>
1.1 Especificações Técnicas	03
1.2 Garantia e lacres de segurança	03
<b>2. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO</b>	<b>04</b>
2.1 Seleção de Destino	04
2.2 Seleção de Texto Extra	05
2.3 Horário de Saída	05
2.4 Função BOX	06
2.5 Sentido de Rota	06
<b>3. ARQUIVO DE DESTINOS</b>	<b>07</b>
3.1 Arquivo de destino .out	07
3.2 Carregar arquivo .out	07
<b>4. CONFIGURAÇÕES DO MENU</b>	<b>08</b>
4.1 Selecionar Idioma	08
4.2 Ajustar Horário	09
4.3 Selecionar Painel Prévia	09
4.4 Compatibilizar família SL/SLE	10
4.5 Configuração Sentido de Rota	10
4.6 Ajustar o brilho do display	11
4.7 Ajustar contraste do display	11
4.8 Ajustar tempo de desligamento do display	12
4.9 Configuração Buzzer	12
4.10 Visualizar Arquivo de Configuração	13
4.11 Reinicializar Unidade de Controle	13
<b>5. ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE</b>	<b>14</b>
5.1 Atualizar versão do firmware	14/15

## 1. INFORMAÇÕES

A unidade de controle ICU 402 foi desenvolvida para atender às necessidades de interface entre os Itinerários Mobitec e o seu usuário. Compatível com toda a linha de Itinerários Mobitec e com os novos recursos, a ICU 402 vale-se de diversas soluções para a comunicação.



### 1.1 Especificações Técnicas


Tensão de Alimentação: 09 à 32VCC  
 Corrente de Operação: 80mA  
 Comunicação: RS 485 (OPCIONAL RS232, RS 485 SECUNDARIA, IBIS OU CAN)  
 Até 4 Entradas Digitais  
 Conexão USB (Pen Drive)

Interface com o usuário:  
 - Display GRAFICO 240x80  
 - 06 teclas

### 1.2 Garantia e lacres de segurança

A Unidade de Controle ICU 402 contém número de série e um adesivo identificador do modelo. Estes ADESIVOS se localizam na parte traseira da unidade. A garantia da unidade de controle só é válida na presença dos mesmo.








### 2. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Para acessar o ambiente de seleção de rota, pressione o botão .  
No ambiente de seleção de rota é possível trocar a informação enviada aos itinerários instalados no ônibus.

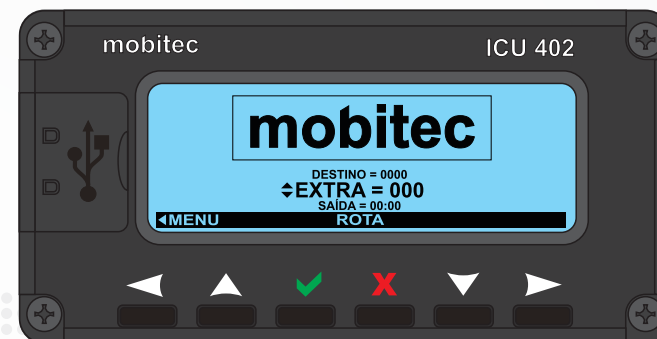












#### 2.1 Seleção de Destino



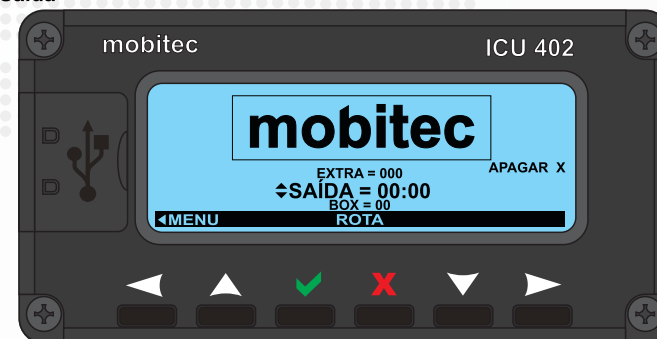
Pressione  para entrar no modo de seleção de rota.  
O algarismo a ser alterado piscará a fim de identificação.  
Utilize os botões   para aumentar ou diminuir o valor do algarismo.  
Utilize os botões   para trocar o algarismo a ser alterado.  
Após selecionar o destino desejado pressione  para confirmar e enviar os destinos para o painel. O envio será concluído após 03 segundos ou pressione  para cancelar e manter a informação anterior.











### 2.2 Seleção de Texto Extra



Pressione  para entrar no modo de seleção de rota.  
Pressione   até selecionar extra.  
Pressione  para entrar no modo texto extra.  
Utilize os botões   para aumentar ou diminuir o valor do algarismo.  
Utilize os botões   para trocar o algarismo a ser alterado.  
Após selecionar o texto extra desejado pressione  para confirmar e enviar os destinos para o painel.  
O envio será concluído após 03 segundos ou pressione  para cancelar e manter a informação anterior.

#### 2.3 Horário de Saída



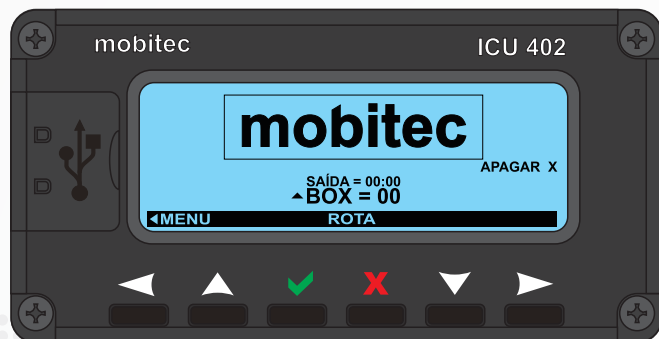
Pressione  para entrar no modo de seleção de rota.  
Pressione   até selecionar saída.  
Pressione  para entrar no modo horário de saída.  
Utilize os botões   para aumentar ou diminuir o valor do algarismo.  
Utilize os botões   para trocar o algarismo a ser alterado.  
Após configurar o horário desejado pressione  para confirmar e enviar os destinos para o painel. O envio será concluído após 03 segundos ou pressione  para cancelar e manter a informação anterior.



# Instruções de Operação

Função Box  
Sentido de Rota

## 2.4 Função BOX



Pressione para entrar no modo de seleção de rota.  
Pressione até selecionar BOX.  
Pressione para entrar no modo BOX.  
Utilize os botões para aumentar ou diminuir o valor do algarismo.  
Utilize os botões para trocar o algarismo a ser alterado.  
Após selecionar o BOX desejado pressione para confirmar e enviar os destinos para o painel. O envio será concluído após 03 segundos ou pressione para cancelar e manter a informação anterior.

## 2.5 Sentido de Rota



Para alterar o sentido de rota não é necessário acessar o ambiente de seleção de rota.  
Pressione para alterar de rota de ida para volta ou vice versa  
Para que a troca de sentido de rota seja efetuada é necessário que a mesma esteja habilitada e que o arquivo de destinos esteja preparado para a função. Ver item 4.5.

# Arquivo de Destinos

Arquivo de destino .out  
Carregar arquivo .out

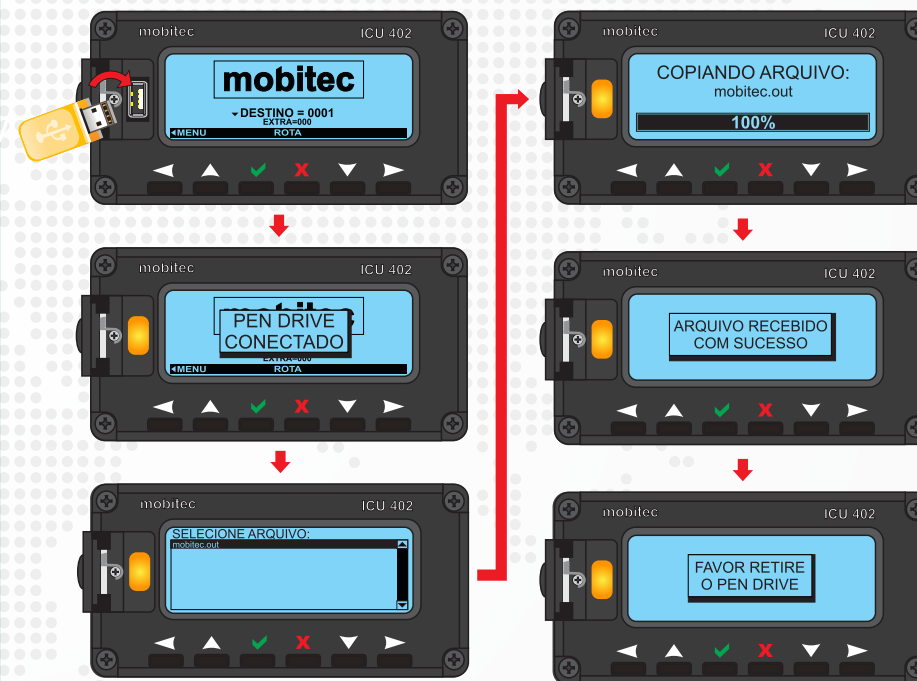
## 3. ARQUIVO DE DESTINOS

### 3.1 Arquivo de destino .out

O arquivo de destino .out contém todas as informações que estarão disponíveis para seleção na unidade de controle. O arquivo é gerado pelos programas indicados pela Mobitec.  
Para transmitir arquivo para a unidade de controle insira o mesmo no diretório raiz de um Pen Drive, é recomendado que o Pen Drive contenha apenas arquivos a serem transferidos.

### 3.2 Carregar arquivo .out

Insira o Pen Drive com o arquivo a ser carregado.  
Para selecionar o arquivo deseje pressione alterando deste modo o arquivo para seleção.  
Para confirmar pressione , ou para cancelar o carregamento. Caso um arquivo seja selecionado, a unidade de controle irá realizar as operações abaixo.



Ao concluir o carregamento, a Unidade de Controle retorna a tela de seleção de rota.

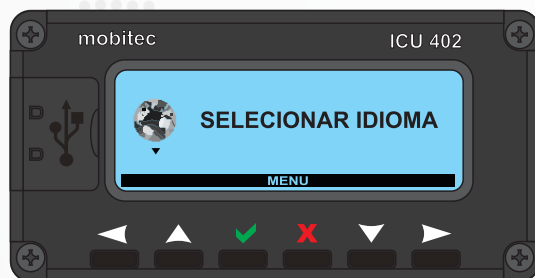
## 4. CONFIGURAÇÕES DO MENU



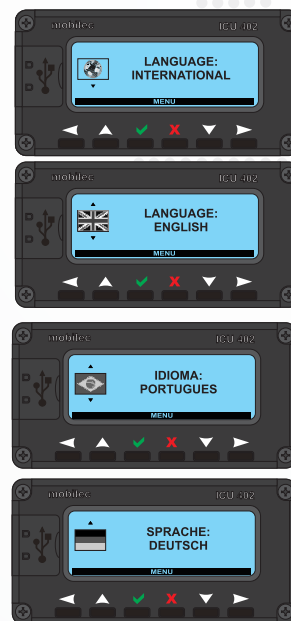
Para acessar o menu da unidade de controle pressione .  
 Pressione o Botão para acessar a tela do MENU.  
 Pressione o Botão para entrar no MENU.  
 Após acessar o menu da unidade de controle pressione para alterar entre as funções do menu.  
 Para sair do MENU pressione .

### 4.1 Selecionar Idioma

Para acessar a configuração de idioma pressione na tela abaixo:

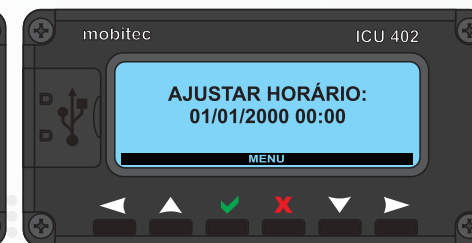
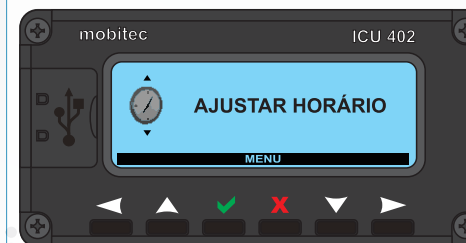


Pressione até a opção desejada e confirme com para manter a opção anterior pressione .



## 4.2 Ajustar Horário

Para acessar a configuração de ajuste de horário pressione na tela abaixo.



Utilize as setas para selecionar o campo e para aumentar o diminuir o valor do mesmo.  
 Para confirmar o horário pressione ou para manter o horário anterior.

### 4.3 Selecionar Painel Prévia

Para selecionar o painel da prévia a ser exibido na tela de seleção de rota pressione .



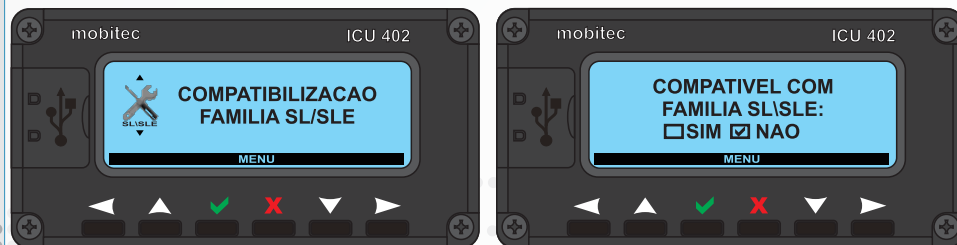
Utilize as setas para selecionar o painel a ser mostrado no ambiente de seleção de rota.  
 Para confirmar a configuração pressione ou para manter a configuração anterior.



## Configurações do Menu

Compatibilizar família SL/SLE  
Configuração Sentido de Rota

### 4.4 Compatibilizar família SL/SLE

Para acessar a compatibilização da família de itinerário SL/SLE pressione  na tela abaixo.

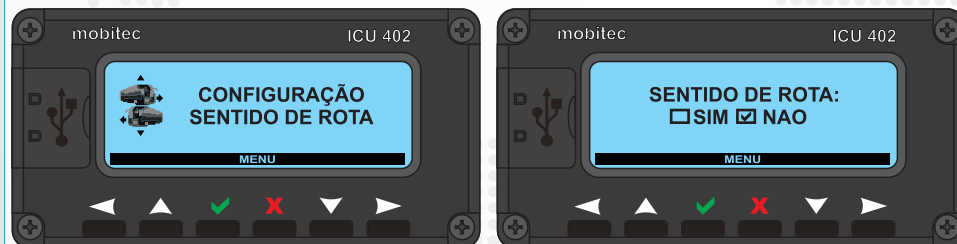



Utilize as setas   para selecionar a opção desejada.

Para confirmar a configuração pressione  ou  para manter a configuração anterior.

### 4.5 CONFIGURAÇÃO SENTIDO DE ROTA

Para acessar o sentido de rota pressione  na tela abaixo.




Utilize as setas   para selecionar a opção desejada.

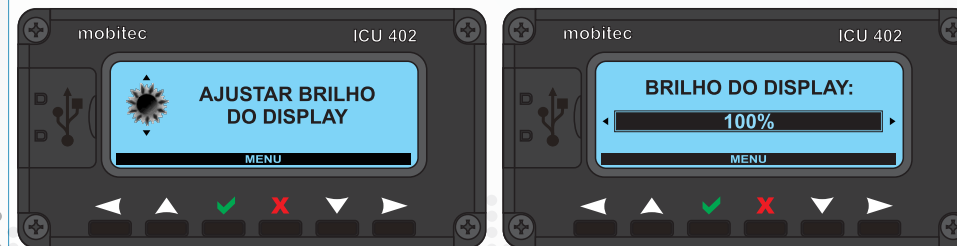
Para confirmar a configuração pressione  ou  para manter a configuração anterior.

## Arquivo de Destinos

Ajustar brilho do display  
Ajustar contraste do display

### 4.6 Ajustar o brilho do display

Para acessar a configuração de brilho pressione  na tela abaixo.

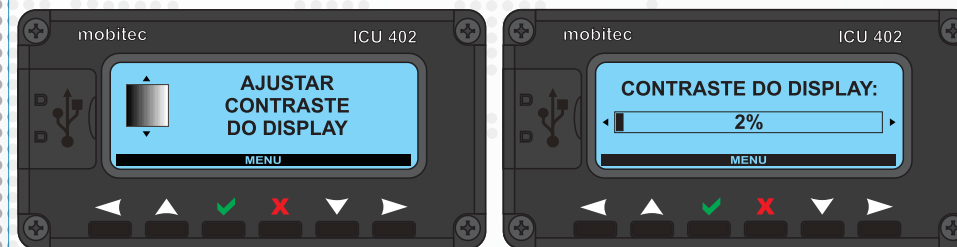


Utilize as setas   para aumentar ou diminuir o brilho do display.

Para confirmar o brilho pressione  ou  para o brilho anterior.

### 4.7 AJUSTAR CONTRASTE DO DISPLAY

Para acessar a configuração de contraste pressione  na tela abaixo.



Utilize as setas   para aumentar ou diminuir o contraste do display.

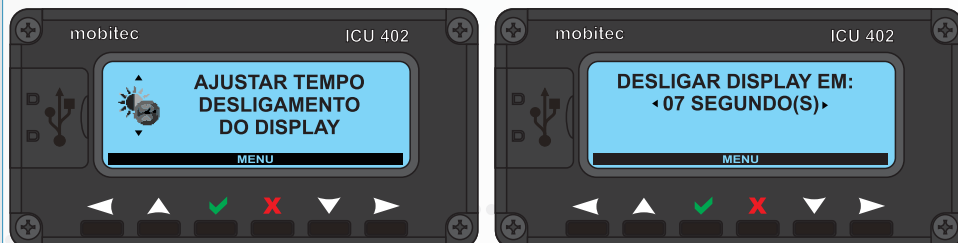
Para confirmar o brilho pressione  ou  para o brilho anterior.



# Configurações do Menu

Ajustar Tempo de Desligamento do Display  
Configuração Buzzer

## 4.8 AJUSTAR TEMPO DESLIGAMENTO DO DISPLAY

Para acessar a configuração de ajuste de tempo pressione  na tela abaixo.

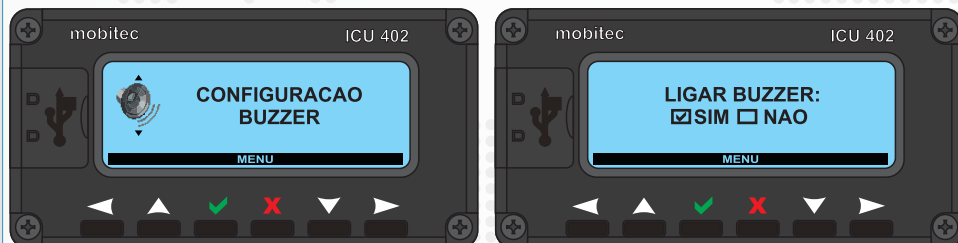



Utilize as setas   para aumentar ou diminuir o tempo de desligamento do display.

Para confirmar o tempo pressione  ou  para manter o tempo anterior.

## 4.9 CONFIGURAÇÃO BUZZER

Para acessar a configuração de BUZZER pressione  na tela abaixo.



Utilize as setas   para selecionar a opção desejada.

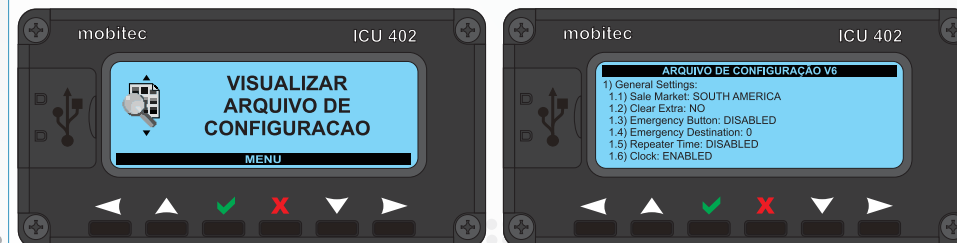
Para confirmar a configuração pressione  ou  para manter a configuração anterior.

# Configurações do Menu


Visualizar Arquivo de Configuração  
Reinicializar Unidade de Controle

## 4.10 VISUALIZAR ARQUIVO DE CONFIGURAÇÃO

Para visualizar arquivo de configuração pressione  na tela abaixo.



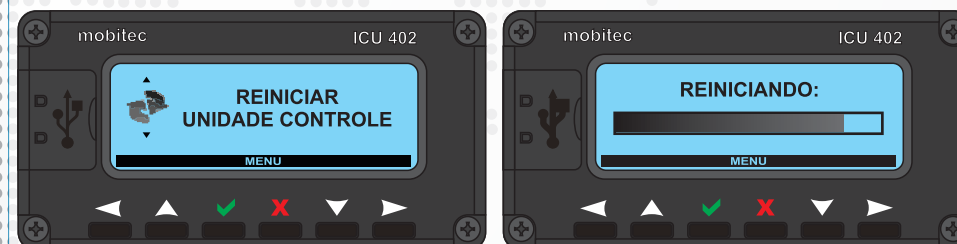
Utilize as setas   para visualizar as configurações.


Para sair da visualização do arquivo de configuração pressione .

OBS.: A visualização do arquivo de configuração é utilizada apenas para a detecção de problemas de configuração e deve ser orientada por técnicos credenciados

## 4.11 Reinicializar Unidade de Controle

Para acessar reiniciar a unidade de controle pressione  na tela abaixo.



Após acessar a configuração a unidade inicia a reinicialização que será concluída ao preencher a barra de processo. Para cancelar pressione .

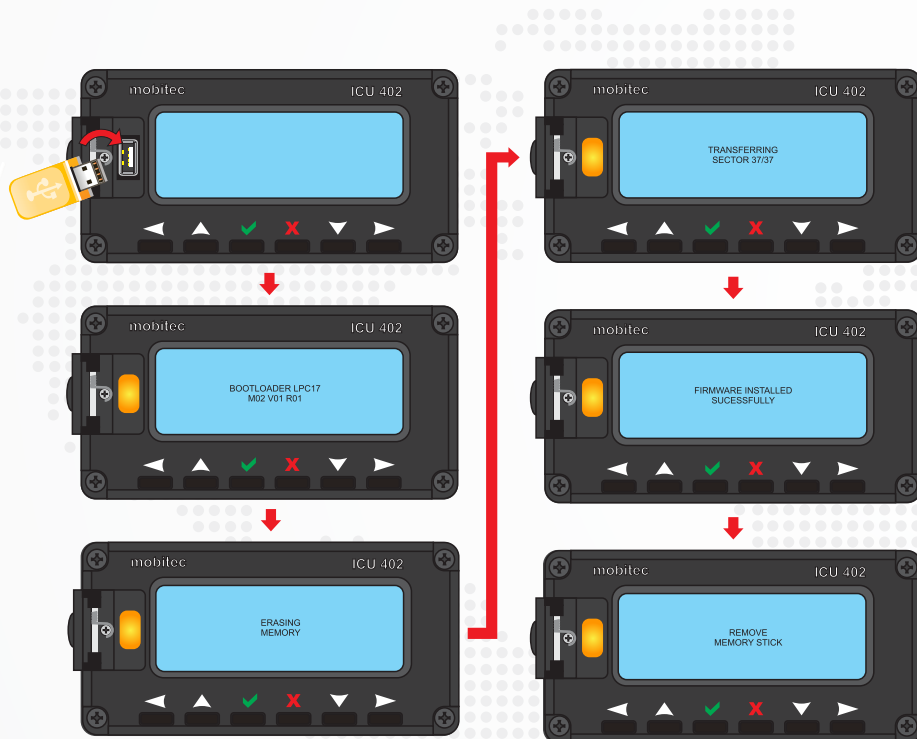


## 5. ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE

A Mobitec atualiza o Firmware (Programa Lógico da Unidade de Controle) com o objetivo de, constantemente, proporcionar melhorias e novas funcionalidades para, assim, atender melhor seus clientes.

### 5.1 Atualizar versão do firmware

Para atualização é necessário inserir o Pen Drive (o mesmo deve conter o arquivo .mfu correspondente) enquanto a Unidade de Controle estiver desligada ou durante a reinicialização dela.



Atualizações de firmware podem resultar em incompatibilidades com arquivos de configurações, caso a tela abaixo seja mostrada após a atualização entrar em contato com o departamento de assistência técnica e solicitar arquivo .muc correspondente.

