

# Communicator 2.0 Plus

## Manual de Uso e Manutenção



# Communicator 2.0 Plus

## Communication System

P/N: 116937  
Portuguese



# Communicator 2.0 Plus

## Manual for use and maintenance

Document Revision: 1.2, 07/2025

Software Ver: 4.7.4.21

This manual for use and maintenance is an integral part of the apparatus together with the attached technical documentation.

This document is destined for the user of the apparatus: it may not be reproduced in whole or in part, committed to computer memory as a file or delivered to third parties without the prior authorization of the assembler of the system.

Munters reserves the right to effect modifications to the apparatus in accordance with technical and legal developments.

# Índice

<i>capítulo</i>		<i>página</i>
<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>6</b>
1.1	Disclaimer.....	6
1.2	Introduction .....	6
1.3	Notes .....	6
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO AO COMMUNICATOR 2.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>INSTALAÇÃO DO HARDWARE .....</b>	<b>8</b>
3.1	Precauções.....	8
3.2	Portas do Communicator 2.0 Plus .....	8
3.3	Interior.....	10
3.4	Instalando o Communicator 2.0 Plus.....	11
3.5	Aterramento .....	11
3.6	Conectando o Communicator 2.0 Plus à Internet.....	12
3.7	Conexão do Communicator 2.0 Plus a uma Linha Telefônica .....	12
3.8	Conexão da Antena .....	12
3.9	Conectando o Communicator 2.0 Plus a um Dispositivo Periférico .....	13
3.10	Conexão do Communicator 2.0 Plus ao Controlador ou RLINK One.....	14
3.10.1	Conexão do Controlador.....	15
3.10.2	Conexão do RLINK One .....	17
3.10.3	Topologia da Fiação .....	18
3.10.4	Terminal.....	19
3.10.4.1	Topologia dos Terminais .....	19
3.10.4.2	Fiação dos Terminais .....	21
3.10.5	Conectando o T-Box a Dispositivos Externos .....	22
3.11	Habilitação de Mensagens SMS .....	23
3.12	Teste da Bateria .....	23
3.12.1	Teste Após a Instalação .....	23
3.12.2	Teste Periódico .....	23
3.13	Símbolos dos Produtos .....	27
<b>4</b>	<b>DADOS TÉCNICOS.....</b>	<b>28</b>
4.1	Communicator 2.0 Plus .....	28
4.2	T-Box (External Box) .....	29
<b>5</b>	<b>USO DO COMMUNICATOR PARA GERENCIAR CONTROLADORES.....</b>	<b>30</b>
5.1	Introdução ao Gerenciamento de Controladores.....	30
5.2	Ativando o Grupo .....	31

5.3	Conectando o Communicator 2.0 Plus à RotemNet Web .....	33
5.3.1	Criação de Novas Contas .....	34
5.3.2	Acesse uma Conta Existente .....	36
5.4	Atribuindo a Fazenda a um Grupo .....	37
5.4.1	Nenhum Grupo Existente .....	37
5.4.2	Grupos Existentes .....	37
<b>6</b>	<b>ROTEMNET WEB.....</b>	<b>39</b>
6.1	Login.....	39
6.1.1	Login Padrão .....	39
6.1.2	Servidor Privado.....	40
6.2	Meus Grupos de Granjas .....	41
6.2.1	Detalhes (Opcional).....	43
6.2.2	Usuários.....	44
6.2.2.1	Usuários Existentes .....	44
6.2.2.2	Novos Usuários .....	44
6.2.2.2.1	Criar Novo Usuário.....	44
6.2.2.2.2	Convidar Novo Usuário.....	45
6.2.3	Granjas .....	46
6.3	Gerenciar Grupos.....	47
6.4	Configurações do Usuário.....	48
6.5	Gestão de Fazenda RotemNet.....	49
6.5.1	Resumo e Comparação da Granja .....	49
6.5.2	Aparência da tela de Comparação .....	50
6.5.3	Aparência da Tela RotemNet.....	51
6.5.4	Funcionalidade RotemNet Web.....	53
6.5.4.1	Guia Configuração de Fazenda.....	53
6.5.4.1.1	Ajustes de al Granja .....	54
6.5.4.1.2	Notificações Push .....	55
6.5.4.1.3	Usuários Locais.....	56
6.5.4.1.4	Coleta de Dados.....	56
6.5.4.1.5	Registro de Atividade .....	56
6.5.4.1.6	General Settings .....	57
6.5.4.2	Tela da Varredura da Casa:.....	57
6.6	Atualização de Software .....	57
6.7	Sobre .....	59
6.8	Status da Bateria .....	59
6.9	Conectividade do Controlador .....	60
<b>7</b>	<b>ALARMES.....</b>	<b>61</b>
7.1	Alteração das Configurações.....	61
7.2	Inclusão de Contatos.....	64
7.3	Histórico de Alarmes e Eventos.....	66

7.4	Entradas Digitais .....	66
7.5	Desativar Alarmes .....	68
7.6	Teste das Linhas .....	68
7.7	Resposta em Caso de Alarme.....	68
7.7.1	Resposta a Mensagens de Áudio.....	68
7.7.1.1	Recepção da Mensagem .....	69
7.7.1.2	Resposta a uma Mensagem de Alarme.....	69
7.7.2	Resposta a uma Mensagem de Texto.....	70
7.7.2.1	Reinicialização da Sirene .....	70
7.7.2.2	Reinicialização do Alarme .....	70
7.7.2.3	Acusando o Recebimento de uma Mensagem .....	71
<b>8</b>	<b>DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>72</b>
8.1	Testes .....	72
8.2	LEDs .....	75
<b>9</b>	<b>FUNCIONALIDADE DO CONTROLADOR.....</b>	<b>76</b>
9.1	Modal.....	76
9.2	Inventário de Aves.....	79
9.3	Enviar a Todos Dia de Crescimento.....	79
<b>10</b>	<b>APÊNDICE A: TROCA DA BATERIA .....</b>	<b>80</b>
<b>11</b>	<b>APÊNDICE B: COMO GERAR UM LOG DE ATIVIDADES.....</b>	<b>82</b>
<b>12</b>	<b>APÊNDICE C: COLETA DE DADOS.....</b>	<b>87</b>
12.1	Obtenção Centralizada .....	87
12.2	Definir o Servidor FTP/SFTP.....	89
<b>13</b>	<b>WARRANTY .....</b>	<b>91</b>

# 1 Introduction

## 1.1 Disclaimer

Munters reserves the right to make alterations to specifications, quantities, dimensions etc. for production or other reasons, subsequent to publication. The information contained herein has been prepared by qualified experts within Munters. While we believe the information is accurate and complete, we make no warranty or representation for any particular purposes. The information is offered in good faith and with the understanding that any use of the units or accessories in breach of the directions and warnings in this document is at the sole discretion and risk of the user.

## 1.2 Introduction

Congratulations on your excellent choice of purchasing an Communicator 2.0 Plus!

In order to realize the full benefit from this product it is important that it is installed, commissioned and operated correctly. Before installation or using the unit, this manual should be studied carefully. It is also recommended that it is kept safely for future reference. The manual is intended as a reference for installation, commissioning and day-to-day operation of the Munters equipment.

## 1.3 Notes

Date of release: October 2018

Munters cannot guarantee to inform users about the changes or to distribute new manuals to them.

All rights reserved. No part of this manual may be reproduced in any manner whatsoever without the expressed written permission of Munters. The contents of this manual are subject to change without notice.

# 2 Introdução ao Communicator 2

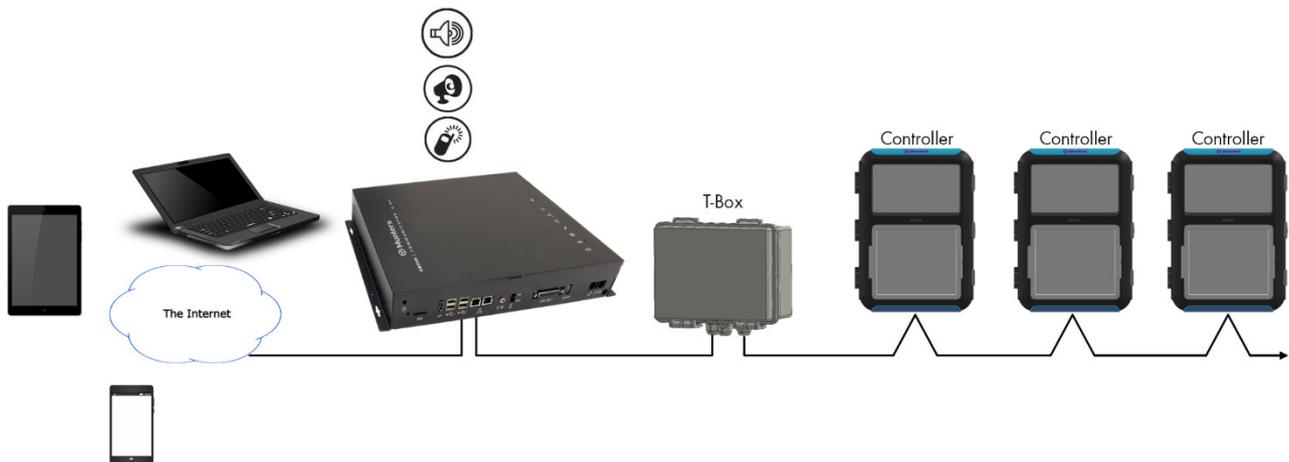


Figura 1: Diagrama de Blocos

O Communicator 2 permite o acesso completo aos controladores Munters, incluindo recursos de monitoramento e controle, a partir de qualquer dispositivo, em qualquer lugar, juntamente com alarmes e eventos enviados diretamente para o seu dispositivo móvel, PC ou tablet.

- Acesso baseado em nuvem aos controladores
  - Diversos usuários simultâneos contam com acesso à rede
- Múltiplos canais de comunicação:
  - Conectividade via Internet e telefonia embutida
  - Conectividade via celular
- Plug ins:
  - Cell modem according to the user's region (3G Worldwide, 4G US, 4G Worldwide)
  - Line modem

*NOTE As funções de voz requerem modem em linha.*

- Compatível com os aplicativos Munters' Web e Smart Phone Notificações automáticas
- Gestão dos direitos de acesso
- Alarmes programáveis
  - Mensagens de texto enviadas em uma série de idiomas
  - Alarmes e dados em tempo real
- As funções de teste asseguram o funcionamento do Communicator 2 conforme especificado

# 3 Instalação do Hardware

Este documento detalha como instalar a unidade Communicator 2.0 Plus da Munters. A instalação pode incluir os seguintes elementos:

- Precauções
- Instalando o Communicator 2.0 Plus
- Conectando o Communicator 2.0 Plus à Internet
- Conexão do Communicator 2.0 Plus a uma Linha Telefônica
- Conexão da Antena Conectando o Communicator 2.0 Plus a um Dispositivo Periférico
- Conexão do Communicator 2.0 Plus ao Controlador ou RLINK One
- Habilitação de Mensagens SMS
- Teste da Bateria
- Símbolos dos Produtos

*NOTE Após a instalação da unidade, verifique os LEDs (página 75) para se certificar de que tudo está funcionando corretamente.*

## 3.1 Precauções

Observe as seguintes precauções ao utilizar sua unidade.

- Mantenha o Communicator 2.0 Plus o mais afastado possível de carcaças de contadores pesados e outras fontes de interferência elétrica.
- Não conecte a blindagem dos cabos de comunicação que se estendem de um galpão para o outro em ambas as extremidades. Conecte-os somente a uma extremidade. A conexão em ambas as extremidades pode desviar correntes do circuito, o que reduz a confiabilidade.
- A conexão COM para comunicações não é feita com o cabo blindado. Os cabos COM, RX e TX devem se conectar um ao outro em todos os controladores.

## 3.2 Portas do Communicator 2.0 Plus

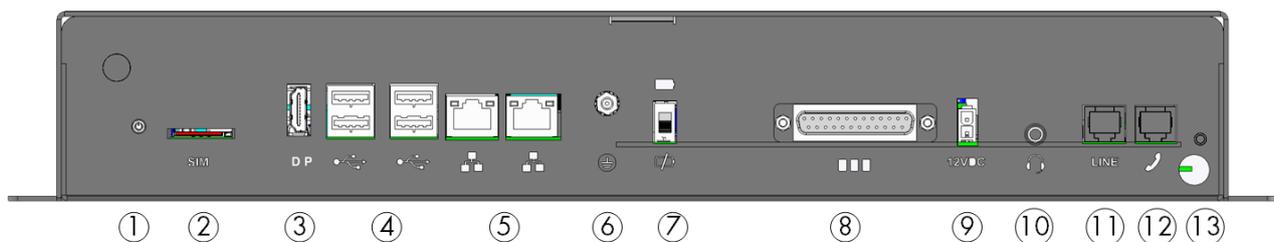


Figura 2: Portas Externas

Tabela 1: Descrição das Portas

Número	Descrição	Número	Descrição
1	Porta para fixação da antena (consulte Conexão da Antena, página 12)	8	Conector de 25 pinos (caixa externa) (consulte Conexão do Communicator 2.0 Plus ao Controlador ou RLINK One, página 14)
2	Cartão SIM (modem interno do celular) (consulte Habilitação de Mensagens SMS, página 23)	9	12 VCC
3	Porta HDMI (tela do computador) (consulte Conectando o Communicator 2.0 Plus a um Dispositivo Periférico, página 13)	10	Saída de áudio (alto-falante externo)
4	Porta USB (mouse, teclado) (consulte Conectando o Communicator 2.0 Plus a um Dispositivo Periférico, página 13)	11	Porta Internet (consulte Conectando o Communicator 2.0 Plus à Internet, página 12)
5	Porta LAN	12	Porta da linha telefônica (consulte Conexão do Communicator 2.0 Plus a uma Linha Telefônica, página 12)
6	Aterramento (consulte Aterramento, página 11)	13	Cabo de alimentação
7	Chave de desconexão da bateria		

### 3.3 Interior

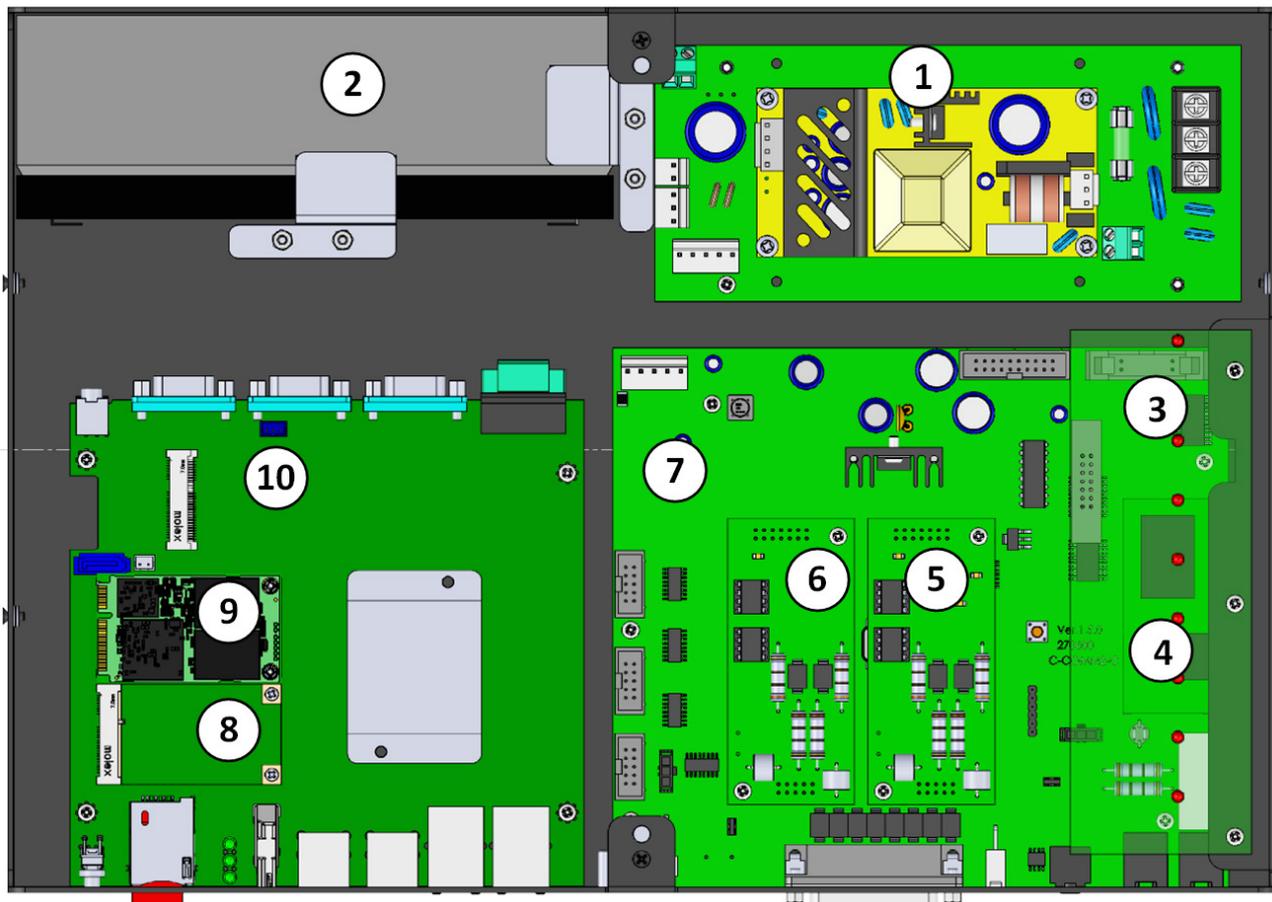


Figura 3: Componentes

Tabela 2: Descrição do componente

Número	Descrição	Observações
1	Fonte de alimentação	
2	Bateria (consulte o Apêndice A: Troca da Bateria, página 76)	
3	Placa LED	
4	Placa do modem em linha	Esta placa fica abaixo da placa LED
5	Não utilizada	
6.1	Placa de comunicação, RS485	OU
6.2	Placa de comunicação, RS232	
7	Placa	
8	Modem do celular	
9	Cartão SSD	
10	CPU Principal	

### 3.4 Instalando o Communicator 2.0 Plus

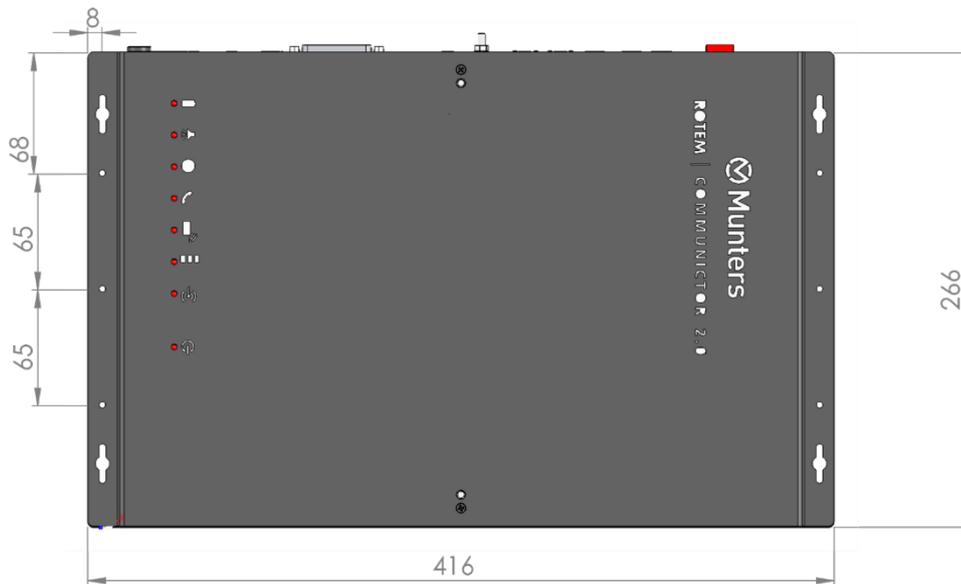


Figura 4: Dimensões (mm)

- Instale a unidade utilizando os quatro parafusos fornecidos

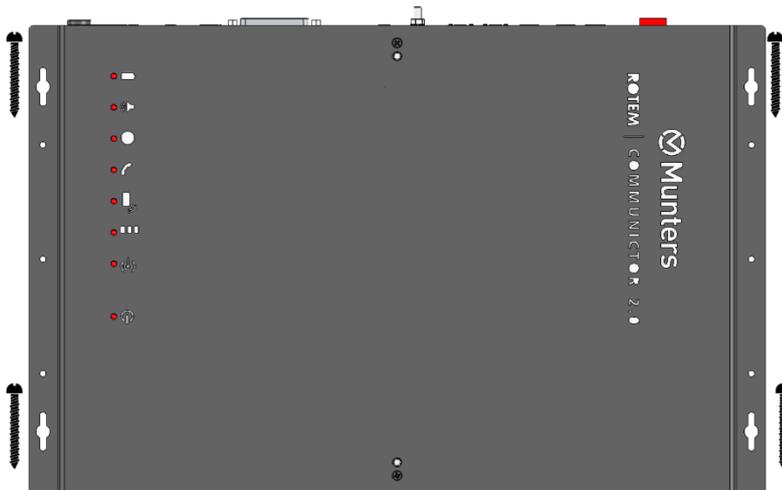


Figura 5: Montagem

### 3.5 Aterramento

Conecte o fio terra no terminal de aterramento dedicado.

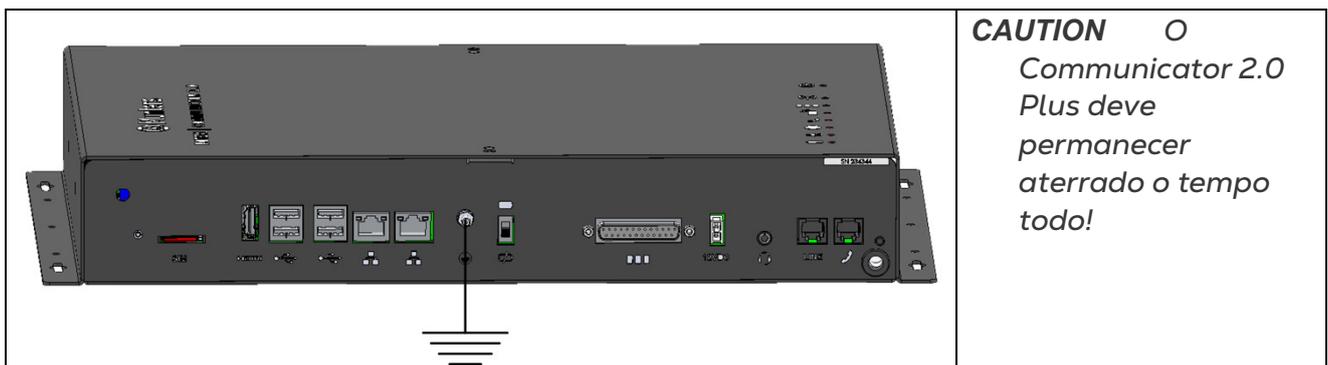


Figura 6: Esquema de Aterramento

## CAUTION

### 3.6 Conectando o Communicator 2.0 Plus à Internet

- Conecte o Communicator 2.0 Plus à sua conexão/modem de Internet.



Figura 7: Internet Connection

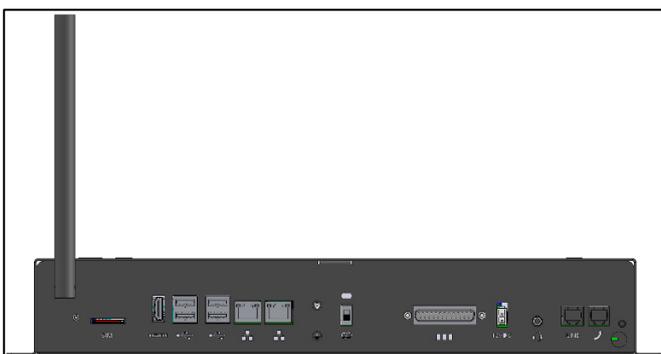
### 3.7 Conexão do Communicator 2.0 Plus a uma Linha Telefônica



Figura 8: Conexão de Linha Telefônica

**NOTE** A fiação de conexão de saída do modem da linha telefônica deve fornecer isolamento duplo. Use fiação mínima de 26 AWG ou maior para conexão de linha telefônica.

### 3.8 Conexão da Antena



Se o Communicator 2.0 Plus vier com um modem celular, conecte a antena.

Figura 9: Fixação de antena

### 3.9 Conectando o Communicator 2.0 Plus a um Dispositivo Periférico

Se necessário, conecte uma tela (via porta DP) e um teclado/mouse ao Communicator 2.0 Plus (via as quatro portas USB). Você precisará conectar o Communicator 2.0 Plus a esses dispositivos para a ativação.

- O Communicator 2.0 Plus não possui uma porta HDMI.
  - Se a sua tela tiver uma porta DP, use um cabo DP padrão para conectar os dispositivos.
  - Se a sua tela tiver apenas uma porta HDMI, use um adaptador ACTIVE DisplayPort para HDMI para conectar o Communicator 2.0 Plus à tela (Figura 10).

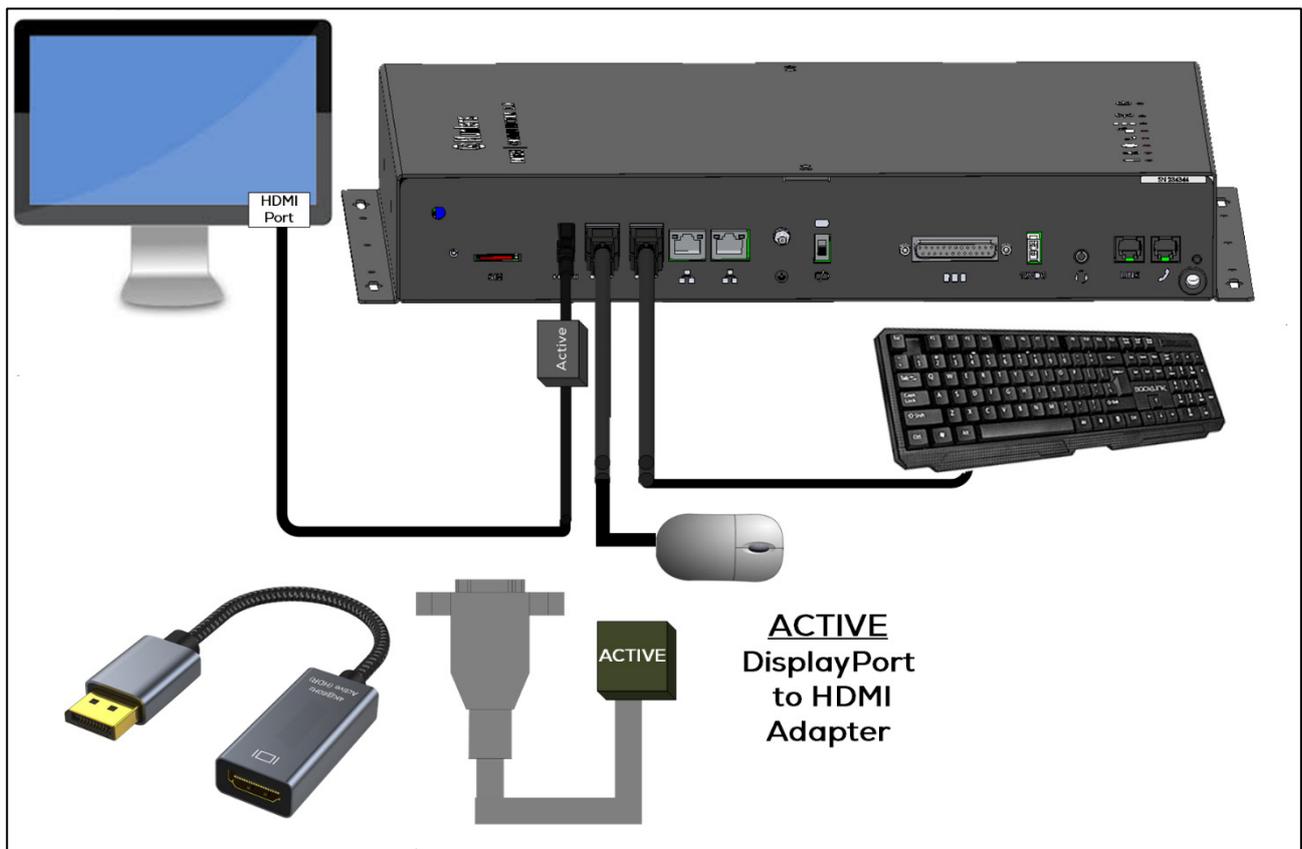


Figura 10: Conexão com Periféricos

**NOTE** Ao ativar o Communicator 2.0 Plus, é possível que a tela de ativação apareça apenas em parte da tela do computador. Se isso acontecer, reinicie o Communicator 2.0 Plus.

### 3.10 Conexão do Communicator 2.0 Plus ao Controlador ou RLINK One

A única etapa para instalação de um Communicator 2.0 Plus que requer fiação é a conexão do dispositivo aos controladores ou a uma unidade de comunicação em RF RLINK One.



Figura 11: Communicator 2.0 Plus – External Box – Controller Block Diagram

- Conecte o plugue 25 ao cabo da caixa externa do Communicator 2.0 Plus.

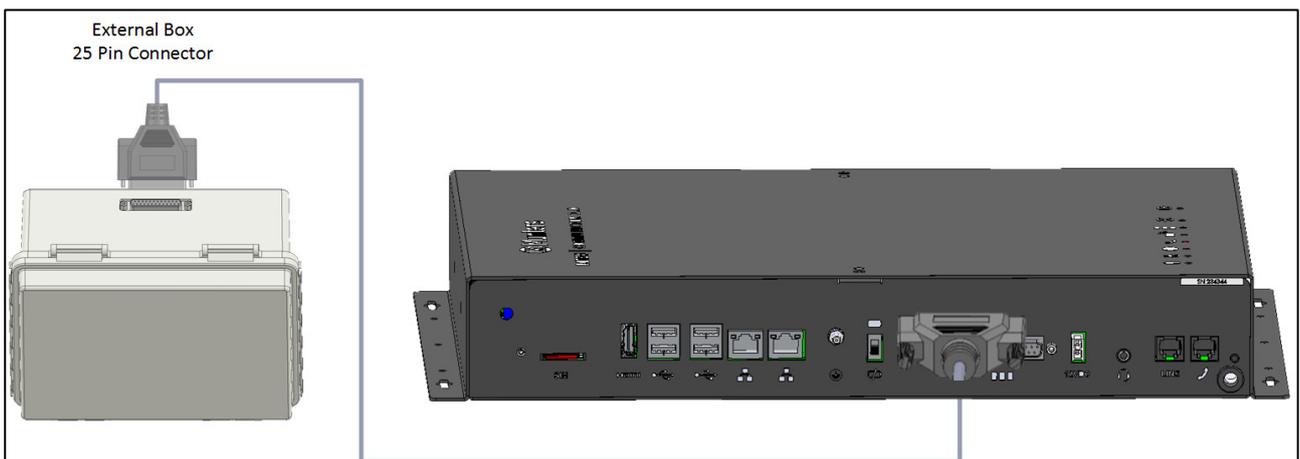


Figura 12: External Box – Cabo do Communicator 2.0 Plus

- Conexão do Controlador
- Conexão do RLINK One
- Topologia da Fiação
- Terminal
- Conectando o T-Box a Dispositivos Externos

**CAUTION** O RLINK One e um controlador podem ser conectados à mesma caixa de passagem, utilizando as mesmas portas exibidas no diagrama a seguir. Não conecte a fiação da caixa de passagem ou do controlador à porta de comunicação da parte superior da caixa de passagem.

### 3.10.1 CONEXÃO DO CONTROLADOR

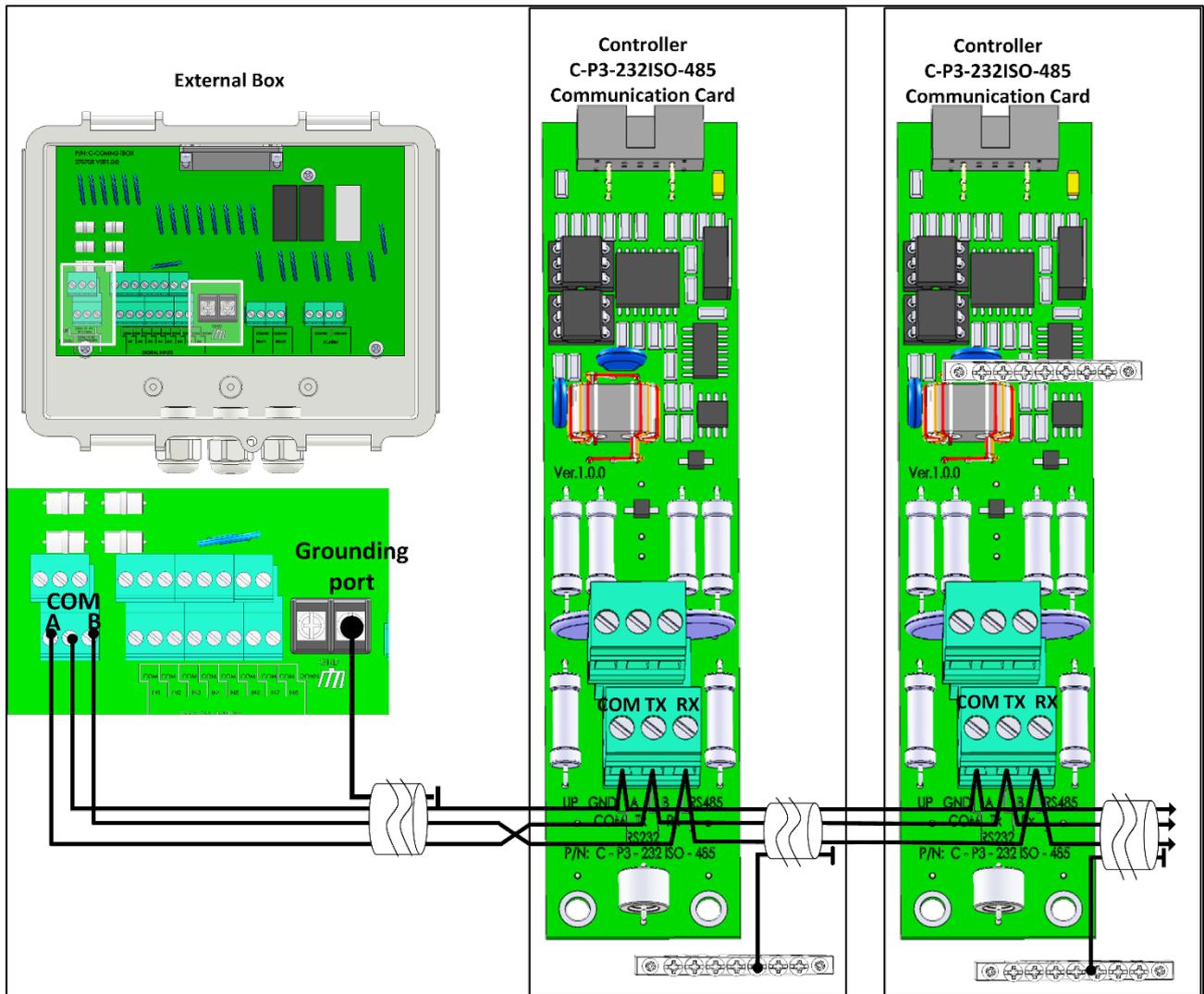


Figura 13: Caixa Externa – Conexão do Controlador RS-232

- Conecte a fiação da seguinte maneira:
  - COM em COM
  - A porta TX da Communicator 2.0 Plus é conectada à porta RX do controlador.
  - A porta RX da Communicator 2.0 Plus é conectada à porta TX do controlador.
- O cabo entre a Communicator 2.0 Plus e o controlador deve ser um cabo blindado de 3 fios (mínimo de 22 AWG).
- Conecte o fio da blindagem do cabo na fita de aterramento do controlador.

**CAUTION** Conecte apenas uma extremidade da blindagem do cabo (a outra extremidade deve estar aberta). Cada controlador deve ser conectado em cadeia ao mesmo fio, resultando em um longo cabo de aterramento sem loop de aterramento.

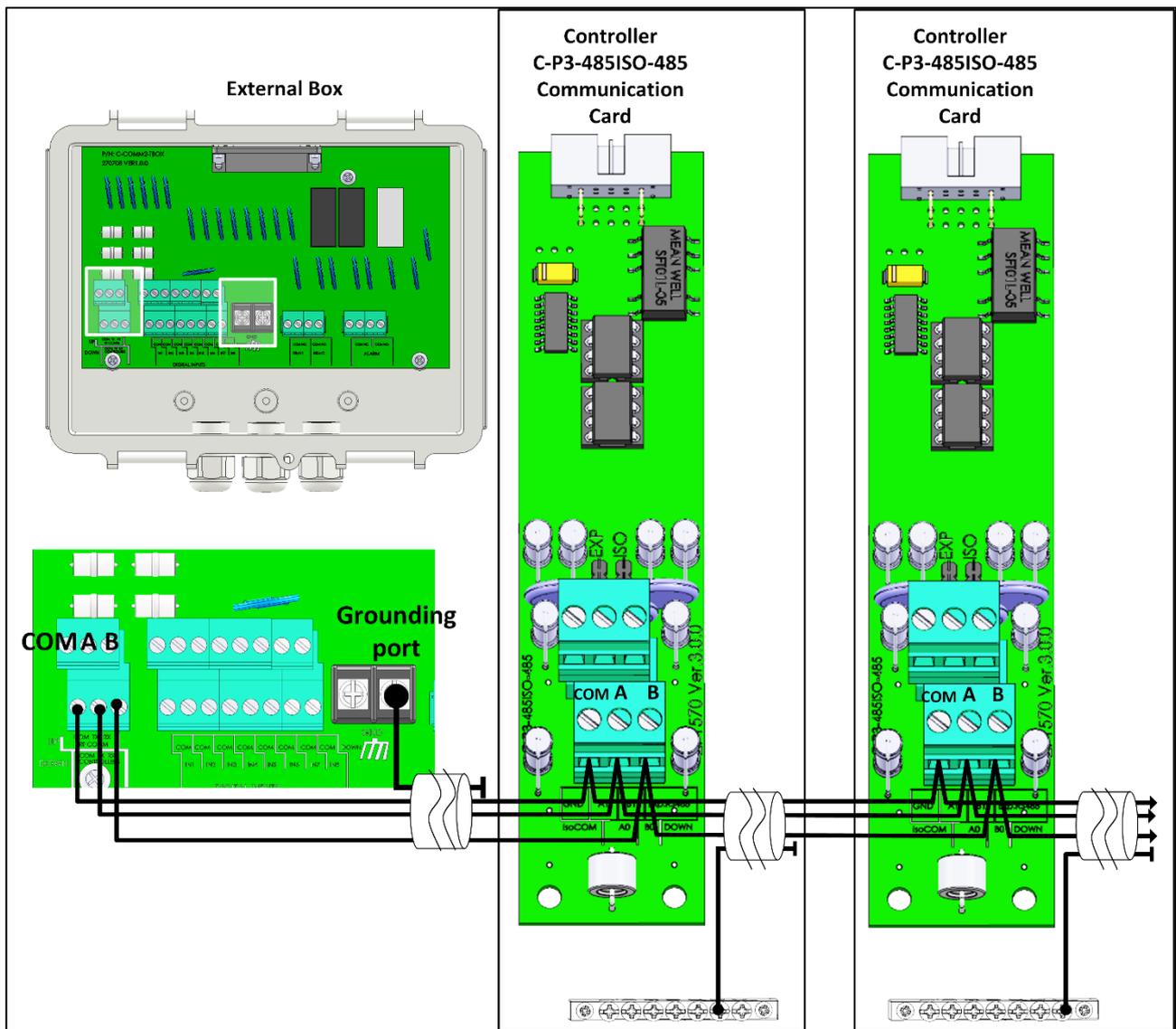


Figura 14: Caixa Externa – Conexão Isolada do Controlador RS-485

- O cabo entre a caixa de conexão externa e os controladores deve ser um cabo blindado trançado de 3 fios (22 ou 24 AWG).
- Conecte a fiação da seguinte maneira:
  - COM em COM
  - A porta da Communicator 2.0 Plus A é conectada na porta A do controlador.
  - A porta da Communicator 2.0 Plus B é conectada na porta B do controlador.
- O controlador final em qualquer cadeia ou ramo requer um terminador de 120 ohms.
- Conecte o fio da blindagem do cabo na fita de aterramento do controlador.

**CAUTION** Conecte apenas uma extremidade da blindagem do cabo (a outra extremidade deve estar aberta). Cada controlador deve ser conectado em cadeia ao mesmo fio, resultando em um longo cabo de aterramento sem loop de aterramento.

### 3.10.2 CONEXÃO DO RLINK ONE

- Conecte a fiação da caixa externa do Communicator ao RLINK One, conforme ilustrado no diagrama abaixo.

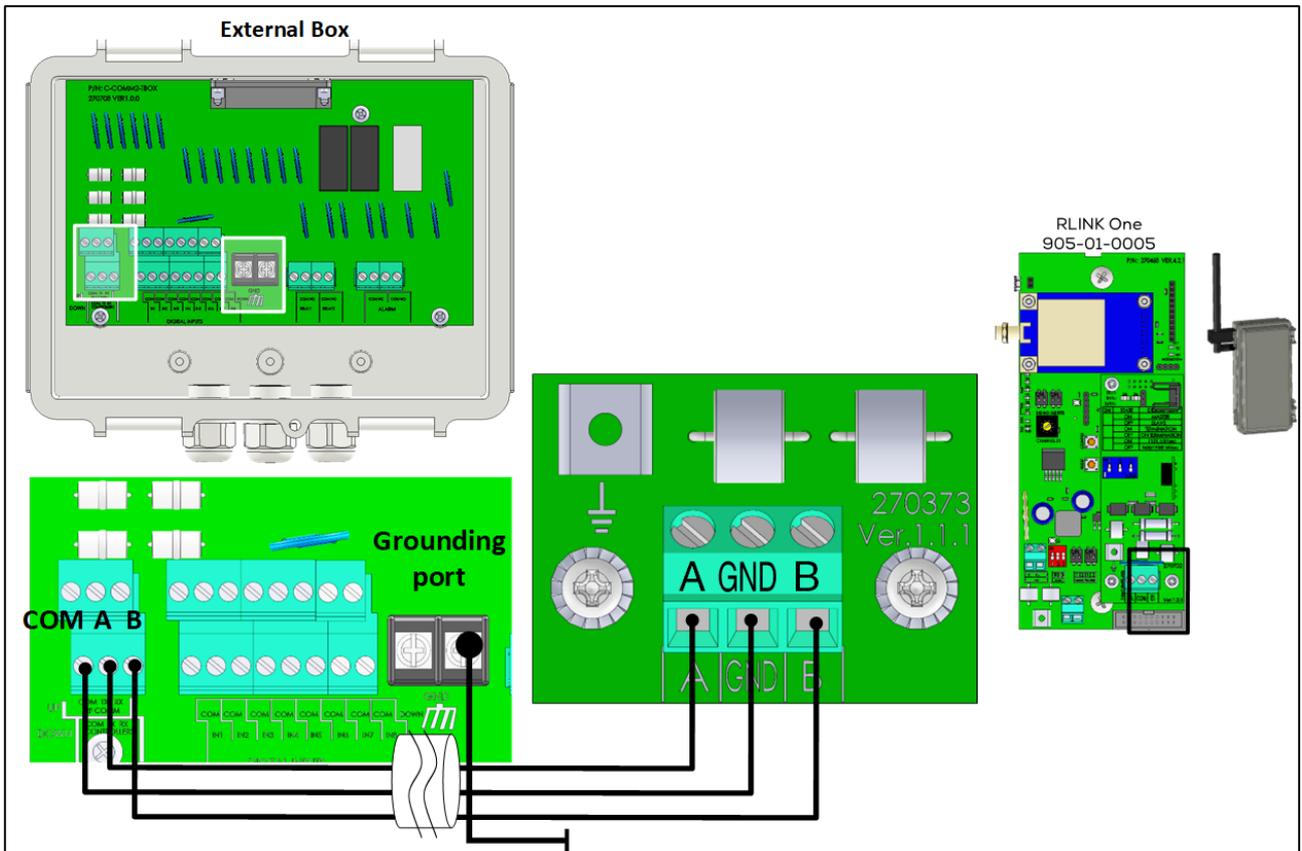


Figura 15: Caixa Externa – Conexão Isolada RLINK One RS-485

**NOTE:** O RLINK One é compatível somente com a infraestrutura RS-485.

### 3.10.3 TOPOLOGIA DA FIAÇÃO

Ao conectar o Communicator 2.0 Plus aos controladores utilizando a infraestrutura RS-485, use uma das seguintes topologias admissíveis para assegurar a integridade do sinal.

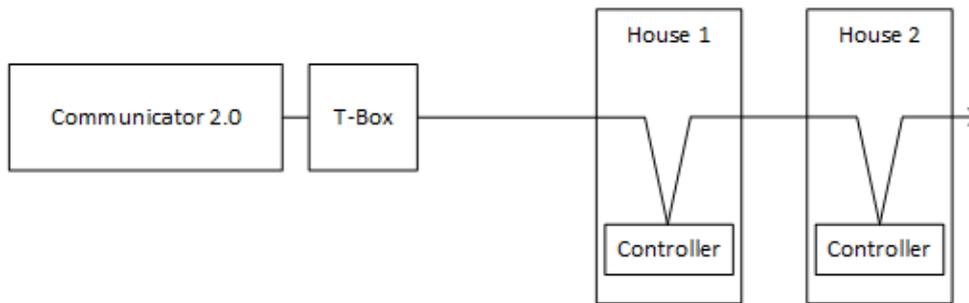


Figura 16: Conexões Diretas

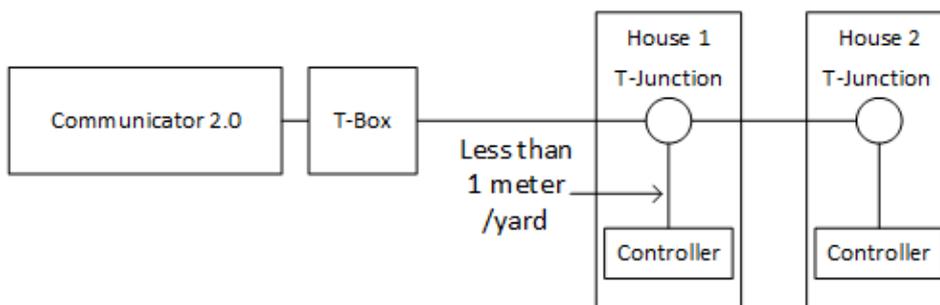


Figura 17: Junção em T (admissível)

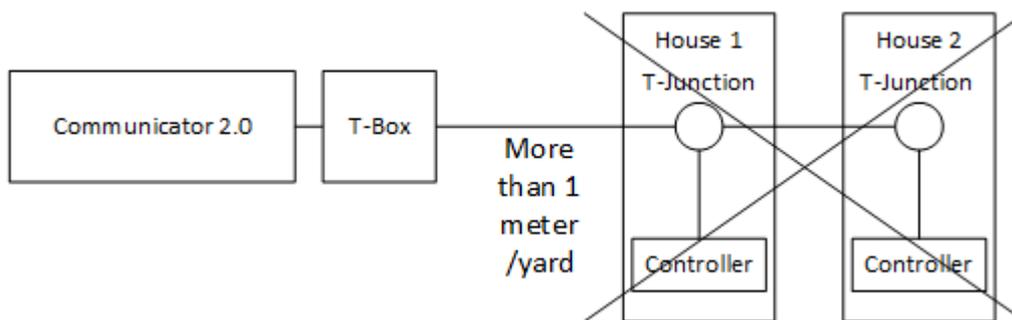


Figura 18: Junção em T (não admissível)

**NOTE:** Ao utilizar o RS-232, não há restrições quanto à distância entre a junção em T e o controlador.

### 3.10.4 TERMINAL

Terminal, instalação de resistores com terminais de 120 ohms nas unidades de início e término de cada cadeia do Communicator 2.0 Plus e dos controladores, para assegurar a comunicação confiável em infraestruturas RS-485. As ilustrações a seguir mostram onde instalar os resistores. Conforme o topologia, instale os resistores na Caixa T, no controlador do terminal ou na repetidora Munters.

A terminação é recomendada quando a distância entre a Junction Box e o controlador final for superior a 100 metros. A Munters Junction Box é fornecida com um jumper e um resistor de 120 ohms que podem ser instalados nessas instalações (o jumper é colocado na Caixa de Junção (ver Figura 24, página 21), o resistor é instalado no controlador). A terminação pode não ser necessária em instalações mais curtas.

- Topologia dos Terminais
- Fiação dos Terminais

#### 3.10.4.1 Topologia dos Terminais

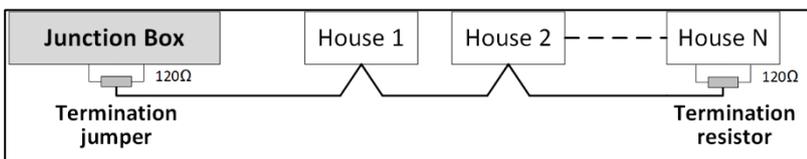


Figura 19: Topologia 1: Communicator 2.0 Plus/Terminal House

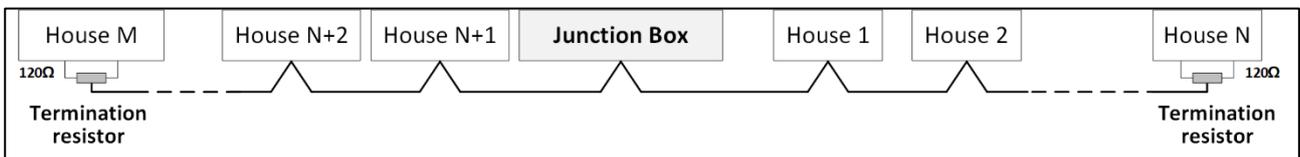


Figura 20: Topologia 2: Terminal House

As seguintes topologias exigem repetidoras Munters RS-485.

**CAUTION** Instale a repetidora a um metro da Caixa T do Communicator 2.0 Plus

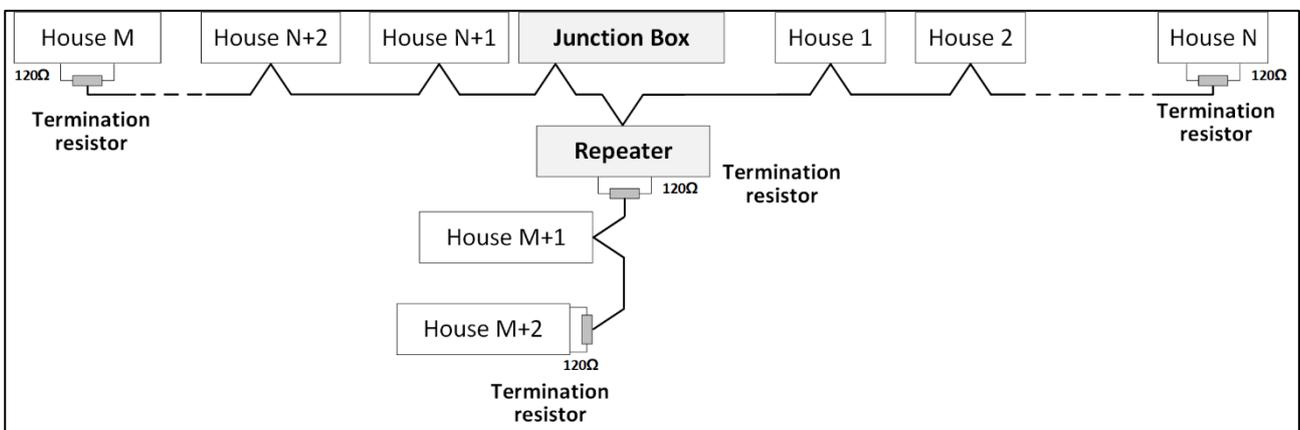


Figura 21: Terminais House e Repetidora

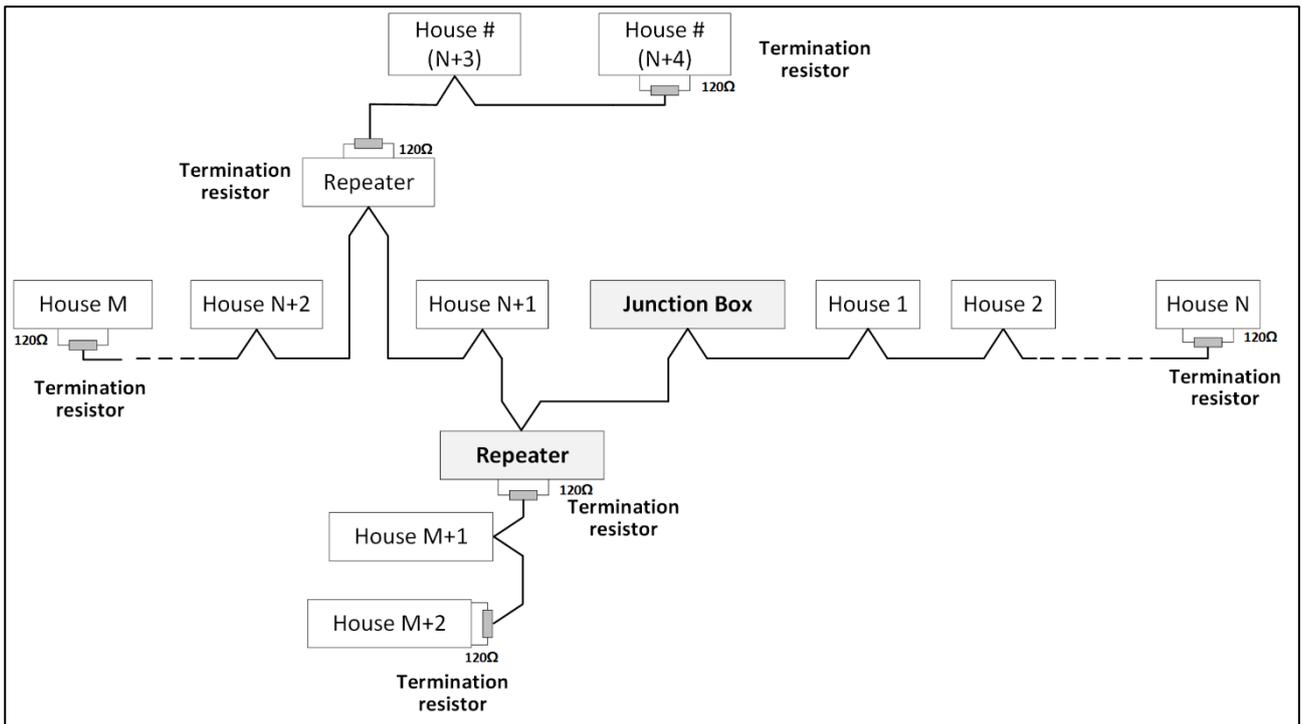


Figura 22: Terminais de Repetidoras múltiplas e House

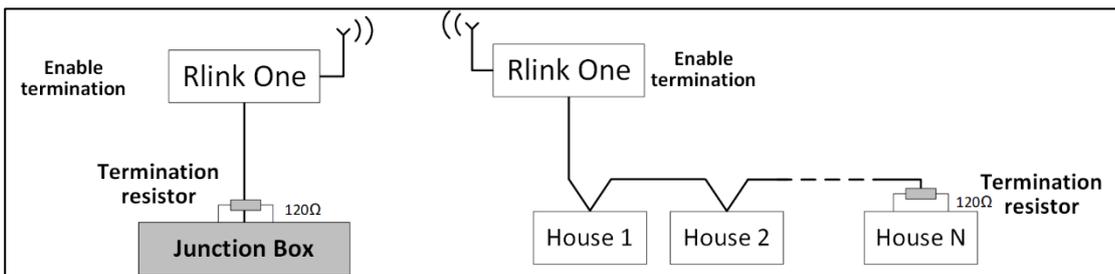


Figura 23: Terminais RLink e House

NOTE Se utilizar uma unidade de comunicação wireless RLINK One, consulte o Manual do RLINK One, que fornece informações detalhadas sobre os terminais RLINK.

### 3.10.4.2 Fiação dos Terminais

- Communicator 2.0 Plus: Instale o resistor do terminal na Caixa T.

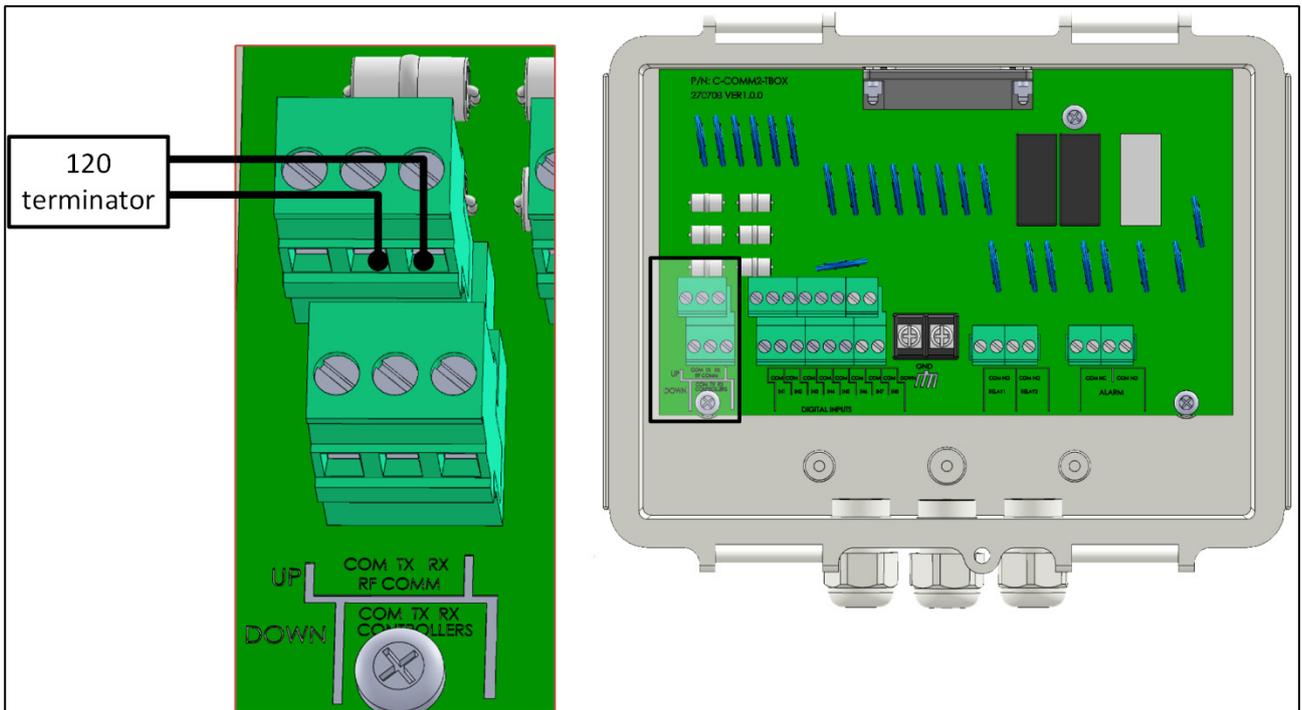


Figura 24: Terminais da Caixa T

- Repetidoras: Mude o comutador DIP S2 na placa de Saída para LIGADO (ON).

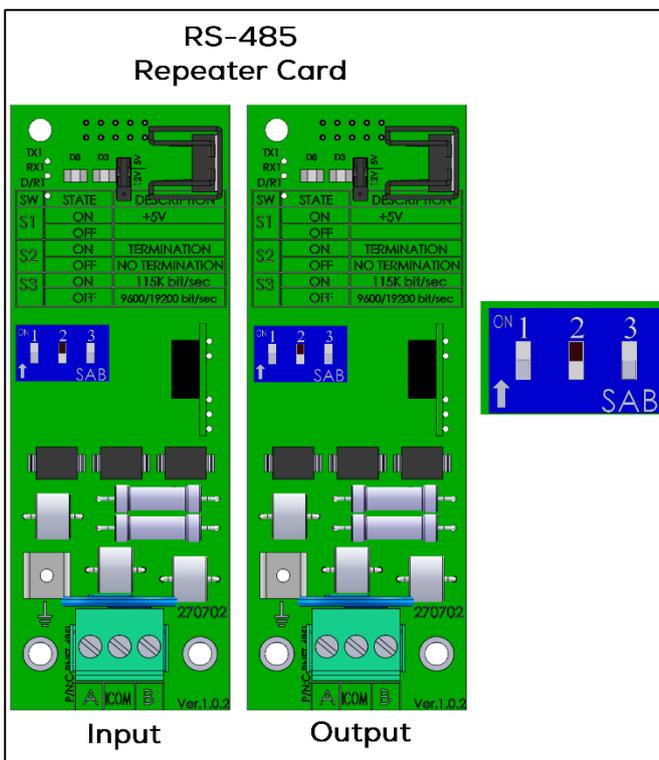


Figura 25: Terminal da repetidora



### 3.11 Habilitação de Mensagens SMS

- O envio de mensagens SMS requer um modem interno instalado no Communicator 2.0 Plus (fornecido pela Munters sob encomenda). Esse modem deve ser compatível com a infraestrutura telefônica do aparelho e da sua região (4G EUA, 4G ROW, 3G)
- Instale um cartão SIM 3G ou 4G, conforme ilustrado:



SIM Card

Figura 28: Porta SMS

### 3.12 Teste da Bateria

- Teste Após a Instalação
- Teste Periódico

#### 3.12.1 TESTE APÓS A INSTALAÇÃO

**CUIDADO!!** O Munters recomenda fortemente testar a bateria logo após a conclusão da instalação!

1. Certifique-se de que a bateria está carregada (o LED verde deve estar aceso continuamente). Se o LED estiver piscando, aguarde.
2. Desconecte o cabo de alimentação em CA. O LED de alimentação fica vermelho.
3. Um alarme deve disparar conforme as configurações na lista de contatos.
4. Após o disparo do alarme, reconecte o cabo de alimentação.

#### 3.12.2 TESTE PERIÓDICO

O procedimento a seguir testa a capacidade da bateria de manter a carga.

**CAUTION ATENÇÃO** A Munters recomenda testar a bateria antes de cada início de lote.

1. Acesse a tela inicial > aba Configurações de Alarme. As especificações de Gerenciamento de Energia exibem os dados relevantes.

The screenshot displays the Munters Com2Pigs web interface. At the top, the Munters logo is on the left, and the user is logged in as 'Farm Owner'. The main navigation bar includes tabs for 'Configurações de Alarme', 'Contatos Do Alarme', 'Histórico de Alarmes', 'Event History', 'Entrada Digital', 'Disable Alarms', and 'Generators Settings'. The 'Configurações de Alarme' tab is active, showing settings for five houses (House 1 to House 5). The settings are organized into three columns:

- Configurações de Alarme:**
  - Atraso No Relatório de Alarmes:** 60 Seg. (Tempo mínimo que um evento de alarme continua antes de enviar um relatório)
  - User Gap Time:** 46 Seg. (Atraso antes que uma mensagem seja enviada para o próximo usuário na lista)
  - Atraso de Repetição de Mensagem:** 59 min. (Se nenhuma confirmação de alarme for enviada - definir o tempo antes de reiniciar a transmissão da mensagem)
  - Tempo de mensagem de teste:** 9:00 (Scheduled daily test)
  - Country of installation:** Germany
  - Alarme de Linha Telefônica:** Desligado (Enviar um alarme se a linha telefônica estiver desconectada)
  - Volume de Saída de Linha:** 10 (Define the volume during a phone call)
  - Voice Speech Speed:** 5 (Voice Speech Speed Description)
- Sobre:**
  - Conectividade:** Taxa de Transmissão: 4800, Porta COM: COM4
  - Sinal de Celular:** Sem Sinal, IMEI: 867962042901002, ID de Série: 951032601114
  - Gestão de Energia:** Bateria: Battery Charging, Último Teste: 12/23/2024 5:16:52 PM, Charge Currency (mA): 35.01791, Battery Voltage (V): 13.85, Battery Percentage (%): 93, Phone Line Voltage (V): 0
  - Perfil de Hardware:** E-mail: 1.00.08.00, Notificação Push: 1.01.08.02, SMS: 1.01.08.25, WDT: 1.01.08.10, Parser: 1.00.08.21, Gateway: V1\_70, Power Board: 1.0E.00.00, Communicator-2: 1.1.9.18
  - Network Properties:** Ethernet, Ethernet 2, Wi-Fi, Local Area Connection\* 2, Cellular, isatap.rotemdmsz.local
- Testes:**
  - Linha Telefônica:** Teste >
  - Modem Celular:** Teste >
  - Create Test Alarm:** Teste >
  - Enviar Email:** Teste >
  - Send Push Notification:** Teste >

Figura 29: Tela Inicial – Gerenciamento de Energia

## 2. Desconecte a alimentação elétrica. Ao desconectar a alimentação:

- A Carga Acumulada cai para zero (0).
- A Tensão da Bateria e a Porcentagem da Bateria (consulte a Figura 30):
  - Em baterias novas, esses valores permanecem estáveis por um longo período.
  - Em baterias antigas, esses valores caem rapidamente.

*NOTE : A Figura 30 mostra um teste de exemplo com duração de 45 minutos, mas não é necessário testar sua unidade por tanto tempo. Um teste de cinco minutos é suficiente.*

*NOTE : O Communicator 2.0 Plus pode operar com a bateria por um período prolongado. Se a tela apagar imediatamente, substitua a bateria.*

Fully charged - fresh battery	Fully Charged - 3 years in use battery																								
<p><b>Power Management</b></p> <table border="1"> <tr><td>Battery</td><td>Battery Installed</td></tr> <tr><td>Last Test</td><td>4/27/2025 6:06:34 AM</td></tr> <tr><td>Charge Currency (mA)</td><td>2.124361</td></tr> <tr><td>Battery Voltage (V)</td><td>14.34</td></tr> <tr><td>Battery Percentage (%)</td><td>100</td></tr> <tr><td>Phone Line Voltage (V)</td><td>44.53</td></tr> </table>	Battery	Battery Installed	Last Test	4/27/2025 6:06:34 AM	Charge Currency (mA)	2.124361	Battery Voltage (V)	14.34	Battery Percentage (%)	100	Phone Line Voltage (V)	44.53	<p><b>Power Management</b></p> <table border="1"> <tr><td>Battery</td><td>Battery Installed</td></tr> <tr><td>Last Test</td><td>5/7/2025 11:03:12 PM</td></tr> <tr><td>Charge Currency (mA)</td><td>2.124361</td></tr> <tr><td>Battery Voltage (V)</td><td>13.36</td></tr> <tr><td>Battery Percentage (%)</td><td>71</td></tr> <tr><td>Phone Line Voltage (V)</td><td>1.4</td></tr> </table>	Battery	Battery Installed	Last Test	5/7/2025 11:03:12 PM	Charge Currency (mA)	2.124361	Battery Voltage (V)	13.36	Battery Percentage (%)	71	Phone Line Voltage (V)	1.4
Battery	Battery Installed																								
Last Test	4/27/2025 6:06:34 AM																								
Charge Currency (mA)	2.124361																								
Battery Voltage (V)	14.34																								
Battery Percentage (%)	100																								
Phone Line Voltage (V)	44.53																								
Battery	Battery Installed																								
Last Test	5/7/2025 11:03:12 PM																								
Charge Currency (mA)	2.124361																								
Battery Voltage (V)	13.36																								
Battery Percentage (%)	71																								
Phone Line Voltage (V)	1.4																								
- Discharge -(Power disconnected) after 5 minutes	- Discharge (Power Disconnected) after 5 minutes																								
<p><b>Power Management</b></p> <table border="1"> <tr><td>Battery</td><td>Battery Installed</td></tr> <tr><td>Last Test</td><td>4/27/2025 6:06:34 AM</td></tr> <tr><td>Charge Currency (mA)</td><td>0</td></tr> <tr><td>Battery Voltage (V)</td><td>13.16</td></tr> <tr><td>Battery Percentage (%)</td><td>100</td></tr> <tr><td>Phone Line Voltage (V)</td><td>44.53</td></tr> </table>	Battery	Battery Installed	Last Test	4/27/2025 6:06:34 AM	Charge Currency (mA)	0	Battery Voltage (V)	13.16	Battery Percentage (%)	100	Phone Line Voltage (V)	44.53	<p><b>Power Management</b></p> <table border="1"> <tr><td>Battery</td><td>Battery Installed</td></tr> <tr><td>Last Test</td><td>5/7/2025 11:03:12 PM</td></tr> <tr><td>Charge Currency (mA)</td><td>0</td></tr> <tr><td>Battery Voltage (V)</td><td>12.31</td></tr> <tr><td>Battery Percentage (%)</td><td>63</td></tr> <tr><td>Phone Line Voltage (V)</td><td>1.4</td></tr> </table>	Battery	Battery Installed	Last Test	5/7/2025 11:03:12 PM	Charge Currency (mA)	0	Battery Voltage (V)	12.31	Battery Percentage (%)	63	Phone Line Voltage (V)	1.4
Battery	Battery Installed																								
Last Test	4/27/2025 6:06:34 AM																								
Charge Currency (mA)	0																								
Battery Voltage (V)	13.16																								
Battery Percentage (%)	100																								
Phone Line Voltage (V)	44.53																								
Battery	Battery Installed																								
Last Test	5/7/2025 11:03:12 PM																								
Charge Currency (mA)	0																								
Battery Voltage (V)	12.31																								
Battery Percentage (%)	63																								
Phone Line Voltage (V)	1.4																								
- Discharge - after 10 minutes	- Discharge - after 10 minutes																								
<p><b>Power Management</b></p> <table border="1"> <tr><td>Battery</td><td>Battery Installed</td></tr> <tr><td>Last Test</td><td>4/27/2025 6:06:34 AM</td></tr> <tr><td>Charge Currency (mA)</td><td>0</td></tr> <tr><td>Battery Voltage (V)</td><td>13.13</td></tr> <tr><td>Battery Percentage (%)</td><td>100</td></tr> <tr><td>Phone Line Voltage (V)</td><td>44.53</td></tr> </table>	Battery	Battery Installed	Last Test	4/27/2025 6:06:34 AM	Charge Currency (mA)	0	Battery Voltage (V)	13.13	Battery Percentage (%)	100	Phone Line Voltage (V)	44.53	<p><b>Power Management</b></p> <table border="1"> <tr><td>Battery</td><td>Battery Installed</td></tr> <tr><td>Last Test</td><td>5/7/2025 11:03:12 PM</td></tr> <tr><td>Charge Currency (mA)</td><td>0</td></tr> <tr><td>Battery Voltage (V)</td><td>12.28</td></tr> <tr><td>Battery Percentage (%)</td><td>60</td></tr> <tr><td>Phone Line Voltage (V)</td><td>1.4</td></tr> </table>	Battery	Battery Installed	Last Test	5/7/2025 11:03:12 PM	Charge Currency (mA)	0	Battery Voltage (V)	12.28	Battery Percentage (%)	60	Phone Line Voltage (V)	1.4
Battery	Battery Installed																								
Last Test	4/27/2025 6:06:34 AM																								
Charge Currency (mA)	0																								
Battery Voltage (V)	13.13																								
Battery Percentage (%)	100																								
Phone Line Voltage (V)	44.53																								
Battery	Battery Installed																								
Last Test	5/7/2025 11:03:12 PM																								
Charge Currency (mA)	0																								
Battery Voltage (V)	12.28																								
Battery Percentage (%)	60																								
Phone Line Voltage (V)	1.4																								
- Discharge - 45 minutes	- Discharge - 45 minutes																								
<p><b>Power Management</b></p> <table border="1"> <tr><td>Battery</td><td>Battery Installed</td></tr> <tr><td>Last Test</td><td>4/27/2025 6:06:34 AM</td></tr> <tr><td>Charge Currency (mA)</td><td>0</td></tr> <tr><td>Battery Voltage (V)</td><td>12.54</td></tr> <tr><td>Battery Percentage (%)</td><td>93</td></tr> <tr><td>Phone Line Voltage (V)</td><td>44.53</td></tr> </table>	Battery	Battery Installed	Last Test	4/27/2025 6:06:34 AM	Charge Currency (mA)	0	Battery Voltage (V)	12.54	Battery Percentage (%)	93	Phone Line Voltage (V)	44.53	<p><b>Power Management</b></p> <table border="1"> <tr><td>Battery</td><td>Battery Installed</td></tr> <tr><td>Last Test</td><td>5/7/2025 11:03:12 PM</td></tr> <tr><td>Charge Currency (mA)</td><td>0</td></tr> <tr><td>Battery Voltage (V)</td><td>12.01</td></tr> <tr><td>Battery Percentage (%)</td><td>26</td></tr> <tr><td>Phone Line Voltage (V)</td><td>1.4</td></tr> </table>	Battery	Battery Installed	Last Test	5/7/2025 11:03:12 PM	Charge Currency (mA)	0	Battery Voltage (V)	12.01	Battery Percentage (%)	26	Phone Line Voltage (V)	1.4
Battery	Battery Installed																								
Last Test	4/27/2025 6:06:34 AM																								
Charge Currency (mA)	0																								
Battery Voltage (V)	12.54																								
Battery Percentage (%)	93																								
Phone Line Voltage (V)	44.53																								
Battery	Battery Installed																								
Last Test	5/7/2025 11:03:12 PM																								
Charge Currency (mA)	0																								
Battery Voltage (V)	12.01																								
Battery Percentage (%)	26																								
Phone Line Voltage (V)	1.4																								

Figura 30: Especificações de Gerenciamento de Energia em Baterias Novas e Antigas

3. Reaplique a alimentação elétrica. Ao reconectar a alimentação:

- A Carga Acumulada salta para aproximadamente 250 mA.
- A Tensão da Bateria e a Porcentagem da Bateria (consulte a Figura 30):
  - Em baterias novas, esses valores retornam aos níveis anteriores.
  - Em baterias antigas, a Porcentagem da Bateria permanece bem abaixo de 100%.

- Start Charging- Charge Currency is Max-256.6 mA	- Start Charging- Charge Currency is Max-256.6 mA
<b>Power Management</b> Battery Battery Charging Last Test 4/27/2025 6:06:34 AM Charge Currency (mA) 256.6296 Battery Voltage (V) 13.4 Battery Percentage (%) 73 Phone Line Voltage (V) 44.53	<b>Power Management</b> Battery Battery Charging Last Test 5/7/2025 11:03:12 PM Charge Currency (mA) 256.6296 Battery Voltage (V) 12.81 Battery Percentage (%) 46 Phone Line Voltage (V) 1.4
- 30 Minutes Charge	- 30 Minutes Charge
<b>Power Management</b> Battery Battery Charging Last Test 4/27/2025 6:06:34 AM Charge Currency (mA) 256.6296 Battery Voltage (V) 13.98 Battery Percentage (%) 99 Phone Line Voltage (V) 44.53	<b>Power Management</b> Battery Battery Charging Last Test 5/7/2025 11:03:12 PM Charge Currency (mA) 256.6296 Battery Voltage (V) 13.29 Battery Percentage (%) 68 Phone Line Voltage (V) 0
- 2 Hours of Charge- Charge Currency is 224.4 mA	- 2 Hours of charge- Charge Currency is Max-161.6 mA
<b>Power Management</b> Battery Battery Charging Last Test 4/27/2025 6:06:34 AM Charge Currency (mA) 224.4201 Battery Voltage (V) 14.38 Battery Percentage (%) 100 Phone Line Voltage (V) 44.53	<b>Power Management</b> Battery Battery Charging Last Test 5/7/2025 11:03:12 PM Charge Currency (mA) 161.6798 Battery Voltage (V) 13.54 Battery Percentage (%) 79 Phone Line Voltage (V) 1.4
- Fresh Battery with High capacity - could be charged up to 14.4 Volt	- The Charge currency drop speed is depends to Battery Capacity. This battery is not reached at 14.4 - Max Value of Fresh battery. After few hours could be reach 14.0

Figura 31: Especificações de Gerenciamento de Energia em Baterias Novas e Antigas (2)

- Conclusão: Com base no procedimento acima:
  - Quanto menor a Porcentagem da Bateria, maior a necessidade de substituição da bateria.
  - Se a Tensão da Bateria cair abaixo de 12V, a bateria deve ser substituída.

### 3.13 Símbolos dos Produtos

As seguintes indicações podem ser vistas no seu controlador:



: Cuidado! Perigo de alta tensão



: Cuidado: Consulte o manual



: Terminal principal de aterramento e proteção

**ATENÇÃO SE A UNIDADE FOR UTILIZADA DE FORMA DIVERSA À ESPECIFICADA PELO FABRICANTE, A PROTEÇÃO OFERECIDA PELO EQUIPAMENTO PODE SER PREJUDICADA.**

# 4 Dados Técnicos

- Communicator 2.0 Plus
- T-Box (External Box)

## 4.1 Communicator 2.0 Plus

Fonte de Energia	
Tensão da Fonte Principal	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Consumo Máximo de Energia	1.8A
Fusíveis Principais	
Fusível Principal 230/115 VAC	F1: 250 VAC/3 A
Battery Fuse	F2: 1,85 A
Switching Power Supply	F3: 1.1 A
Switching Power Supply	F1: 250 VAC/3 A
Periféricos da Caixa de Passagem	
8 Entradas Digitais	Contato Seco, 5 V/2 mA
Saídas de Relés	
N.F./N.A. (OMI) Relé de Baixa Potência Pequeno Azul	5 A, 250 VCA
Saída do Alarme	
N.A. e N.F. (Duplo) (OMI) Função-Piloto	5 A, 250 VCA
Especificações Ambientais	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apenas para uso interno</li><li>• Altitude: -400 m a 2000 m</li><li>• Umidade relativa: 20% - 70%</li><li>• Flutuação da tensão de alimentação principal de até 5%</li><li>• Categoria de sobretensão II</li></ul>	
Compartimento	
Dimensões da Caixa de Metal (C x L x A)	416 x 266 x 60 mm
Clima Ambiente	
Faixa de Temperatura Operacional	0 a +35 °C/32 a 95 °F
Faixa de Temperatura de Armazenamento	-10 a +70 °C/14 a 158 °F
Certificação	
  	

## 4.2 T-Box (External Box)

<b>Fonte de Energia</b>	
<b>Tensão de Alimentação</b>	24 VDC, 30 mA
<b>CAUTION</b> <i>A unidade deve ser alimentada por uma fonte de energia limitada conforme a norma IEC 61010-1 ou por uma fonte de energia limitada conforme as normas IEC 60950-1 ou IEC 62368-1.</i>	
<b>Connection Box Peripherals</b>	
8 entradas digitais	Dry Contact, 5V /2 mAmp
<b>Temperature Range</b>	
<b>Faixa de Temperatura</b>	0 ° to +45 ° C
<b>Faixa de temperatura de funcionamento</b>	-10 ° to +70 ° C
<b>Environmental Specifications</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Somente para uso interno</li><li>• Altitude: -400 m a 2000 m</li><li>• Faixa de umidade de funcionamento: 0 – 95%</li><li>• Flutuação de tensão da alimentação principal: até 5%</li><li>• Categoria de sobretensão: OVCII</li><li>• Grau de poluição: PD2</li><li>• Grau de proteção IP: IP50</li></ul>	

# 5 Uso do Communicator para Gerenciar Controladores

- Introdução ao Gerenciamento de Controladores
- Ativando o Grupo
- Conectando o Communicator 2.0 Plus à RotemNet Web
- Atribuindo a Fazenda a um Grupo

## 5.1 Introdução ao Gerenciamento de Controladores

Ao usar a Communicator 2.0 Plus para se conectar na(s) sua(s) fazenda(s), você deve::

- Conecte (ative) o Communicator 2.0 Plus a uma conta da RotemNet Web
- Criar um grupo
- Definir os privilégios dos usuários

Um grupo é o dispositivo virtual usado para gerenciar suas fazendas. Usando o aplicativo RotemNet Web, o gestor do grupo define as permissões de cada usuário (quais fazendas pode ver e quais funções pode realizar).



Figura 32: Exemplo de grupo

Por exemplo, um gestor de conta configurou dois grupos e quer adicionar três usuários diferentes na sua conta.

- O usuário 1 possui privilégios de acesso atribuídos à Fazenda 1.
- O usuário 2 possui privilégios de acesso atribuídos à Fazenda 2.
- O usuário 3 possui privilégios de acesso atribuídos à Fazenda 1 e Fazenda 2.
- Além disso, o usuário 1 também possui privilégios de acesso atribuídos à Fazenda 3, que está em um grupo totalmente diferente.

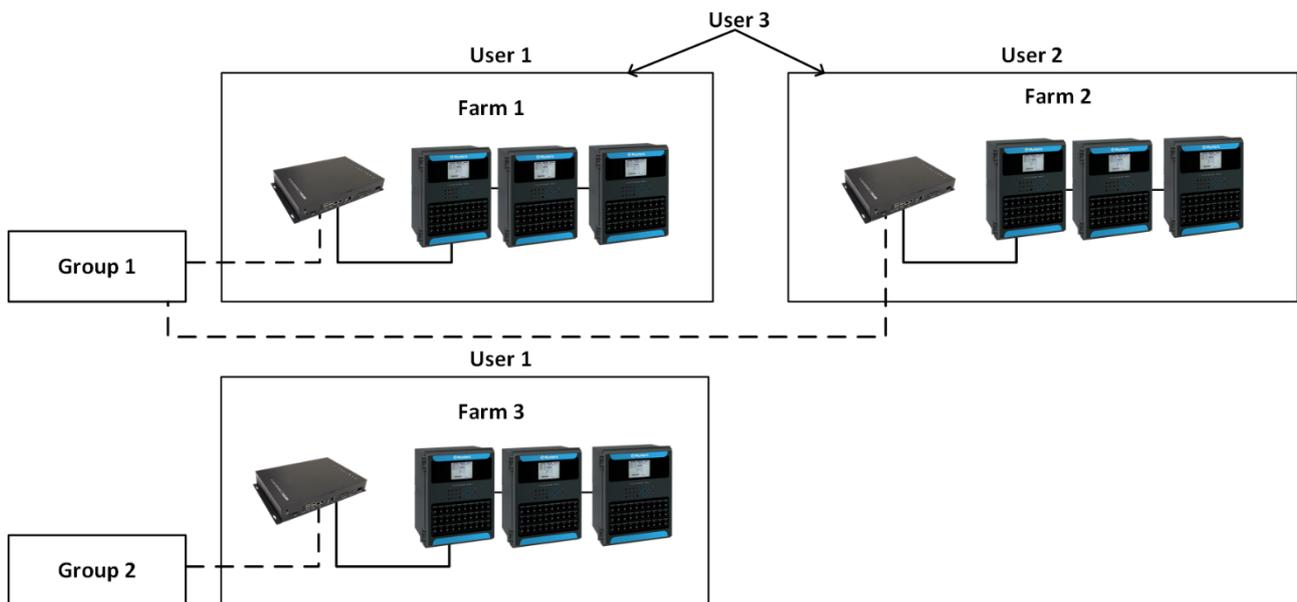


Figura 33: Atribuindo Fazendas a Grupos

## 5.2 Ativando o Grupo

**NOTE** Não é necessário conectar fisicamente o Communicator 2.0 Plus aos controladores para ativar a conta. Este passo pode ser feito mais tarde.

1. Instale a unidade e conecte o Communicator 2.0 Plus a uma tela de computador e teclado (Conectando o Communicator 2.0 Plus a um Dispositivo Periférico, página 13).
2. Aplicar energia ao Communicator 2.0 Plus. A tela a seguir é exibida:

**ROTEM**  
a Munters company

Diagnosics

Farm Activation

Language  
English

Farm Name  
My New Farm Name

Farm Type  
Poultry

Baud Rate  
1200 Edit  
(Baud Rate - Baud rate needs to be modified according to your communication device setup)

Com Port  
COM1 Edit  
(Com Port - Com Port needs to be modified according to your communication device setup)

Number Of Houses To Be Scanned

House Number	House Name	House Number	House Name
<input type="checkbox"/> 1	House 1	<input type="checkbox"/> 17	House 17
<input type="checkbox"/> 2	House 2	<input type="checkbox"/> 18	House 18
<input type="checkbox"/> 3	House 3	<input type="checkbox"/> 19	House 19
<input type="checkbox"/> 4	House 4	<input type="checkbox"/> 20	House 20
<input type="checkbox"/> 5	House 5	<input type="checkbox"/> 21	House 21
<input type="checkbox"/> 6	House 6	<input type="checkbox"/> 22	House 22
<input type="checkbox"/> 7	House 7	<input type="checkbox"/> 23	House 23
<input type="checkbox"/> 8	House 8	<input type="checkbox"/> 24	House 24
<input type="checkbox"/> 9	House 9	<input type="checkbox"/> 25	House 25

Figura 34: Tela de ativação da fazenda

3. Reencha os seguintes campos:

- Idioma: escolha o idioma da lista.
- Nome: Digite o nome da fazenda.
- Tipo de fazenda: Escolha o tipo na lista de opções.

- Baud Rate and Com Port: If required, edit these settings.
- Taxa de transmissão/Porta Com: Se precisar alterar essa configuração, clique no lápis e escolha uma configuração na lista de opções.

4. Número de casas: Selecione o número na lista de opções (pelo menos um é obrigatório). Você pode nomear qualquer casa selecionada.

**ROTEM**  
a Munters company

Diagnosics

Farm Activation

Language  
English

Farm Name  
MyFarm

Farm Type  
Poultry

Baud Rate  
1200

Com Port  
COM1

Number Of Houses To Be Scanned

House Number	House Name	House Number	House Name
<input checked="" type="checkbox"/> 1	MyFarm1	<input type="checkbox"/> 17	House 17
<input checked="" type="checkbox"/> 2	MyFarm2	<input type="checkbox"/> 18	House 18
<input checked="" type="checkbox"/> 3	MyFarm3	<input type="checkbox"/> 19	House 19
<input type="checkbox"/> 4	House 4	<input type="checkbox"/> 20	House 20
<input type="checkbox"/> 5	House 5	<input type="checkbox"/> 21	House 21
<input type="checkbox"/> 6	House 6	<input type="checkbox"/> 22	House 22
<input type="checkbox"/> 7	House 7	<input type="checkbox"/> 23	House 23
<input type="checkbox"/> 8	House 8	<input type="checkbox"/> 24	House 24
<input type="checkbox"/> 9	House 9	<input type="checkbox"/> 25	House 25

Figura 35: Selecione casas

5. Clique em Ativar (Activate). A seguinte tela aparece:

Munters Win.X64.T7

Configurações Da Fazenda External Devices Usuários Locais Diagnosics

A fazenda está conectada à web Desconectar Atualização Do Sistema

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Conexão Da Porta Comm

Your contact info for support

Número de Casas A Serem Identificadas Editar

Número Do A...	Nome Do Av...	Número Do A...	Nome Do...
<input checked="" type="checkbox"/> 1	House 1	<input checked="" type="checkbox"/> 17	House 17
<input checked="" type="checkbox"/> 2	House 2	<input checked="" type="checkbox"/> 18	House 18
<input checked="" type="checkbox"/> 3	House 3	<input checked="" type="checkbox"/> 19	House 19
<input checked="" type="checkbox"/> 4	House 4	<input checked="" type="checkbox"/> 20	House 20
<input checked="" type="checkbox"/> 5	House 5	<input type="checkbox"/> 21	Aviário 21
<input checked="" type="checkbox"/> 6	House 6	<input type="checkbox"/> 22	Aviário 22
<input checked="" type="checkbox"/> 7	House 7	<input type="checkbox"/> 23	Aviário 23
<input checked="" type="checkbox"/> 8	House 8	<input type="checkbox"/> 24	Aviário 24
<input checked="" type="checkbox"/> 9	House 9	<input type="checkbox"/> 25	Aviário 25

Figura 36: Tela de ativação da fazenda

- Isso permite o monitoramento e controle remotos. Clique .

- Para ativar o controle da web, clique em **Connect**. RotemNet Web escaneia os controladores.
  - Se uma casa foi verificada na tela acima, mas não estiver conectada ao Communicator 2, a verificação falhará.

**Progresso de Identificação**

Identificar Aviários Da Fazenda Novamente

Aviário	1
Ping	Aprovado
Analisar	Aprovado
Carregar Configuração Do Controlador	Falhou !
Carregar Dados Do Controlador	Aprovado
Tipo Do Controlador	Platinum Pro Breeder Precision
Versão Do Controlador	6.27.2
Check to rescan	<input type="checkbox"/>

**Falha Na Identificação**

Hora	Aviário	Método	Descrição
09/02/2025 05:25:46	1	Carregar Configuração Do Controlador	Nenhum

Figura 37: Falha de digitalização

### 5.3 Conectando o Communicator 2.0 Plus à RotemNet Web

**NOTE** É preciso configurar uma conta na RotemNet Web para iniciar este processo. Se você não tiver uma conta, consulte a seção Criação de Novas Contas.

1. Na tela, clique em **Connect**. A tela a seguir será exibida:

Figura 38: Tela de Login do Usuário

2. [Cadastre-se](#) ou [Inicie a sessão](#).

### 5.3.1 CRIAÇÃO DE NOVAS CONTAS

1. Conecte o Communicator 2.0 Plus à sua rede LAN (ou seja, seu modem).

**NOTE** Usuários com conta local e sem acesso à internet devem desmarcar a caixa opção *Permitir o Gerenciamento de Fazendas via Internet*.

Figura 39: Criar novo usuário

2. Na seção Criar novo usuário, preencha os campos e clique em Criar usuário. A tela a seguir será exibida:

Figura 40: Tipo de Fazenda

3. Selecione o Tipo de Conta, Única ou Múltiplas.

- Dê um nome à conta.
- Clique em Próximo.

A tela a seguir será exibida:

Figura 41: Definição da Fazenda

4. Digite o nome da fazenda e defina os campos.

5. Clique em Ativar.

6. Na próxima tela, clique em Iniciar varredura.

Figura 42: Início da varredura

Após a varredura dos controladores, o aplicativo via internet será exibido:



Figura 43: Sistema detectado (somente como exemplo)

### 5.3.2 ACESSE UMA CONTA EXISTENTE

1. Conecte o Communicator 2.0 Plus à sua rede LAN (ou seja, seu modem).

**NOTE** Usuário com conta local e sem acesso à internet, consulte a seção #####.

A tela de Ativação será exibida.

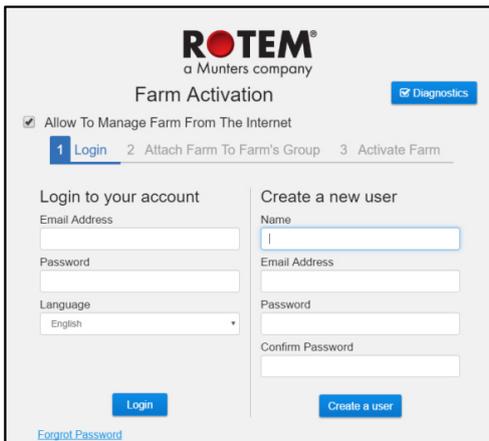


Figura 44: Tela de acesso

2. Na janela de acesso à conta, preencha os campos e clique em Iniciar sessão.
3. Na próxima tela, clique em Iniciar varredura.

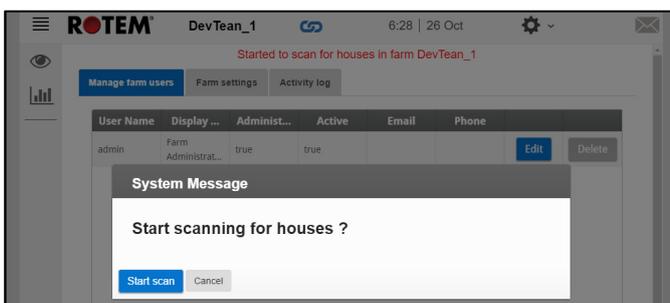


Figura 45: Início da varredura

Após a varredura dos controladores, o aplicativo via internet será exibido (Figura 43).

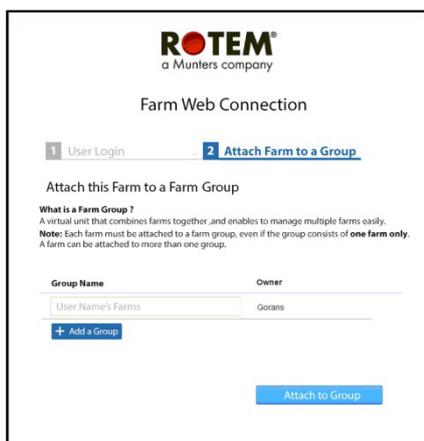
## 5.4 Atribuindo a Fazenda a um Grupo

Depois de iniciar a sessão, aparece uma das seguintes telas:

- Nenhum Grupo Existente
- Grupos Existentes

### 5.4.1 NENHUM GRUPO EXISTENTE

1. Se não há grupos existentes para este fazenda, a tela a seguir será exibida:



**ROTEM**  
a Munters company

Farm Web Connection

1 User Login 2 **Attach Farm to a Group**

Attach this Farm to a Farm Group

**What is a Farm Group ?**  
A virtual unit that combines farms together and enables to manage multiple farms easily.  
**Note:** Each farm must be attached to a farm group, even if the group consists of **one farm only**.  
A farm can be attached to more than one group.

Group Name	Owner
User Name's Farms	Gorans

+ Add a Group

Attach to Group

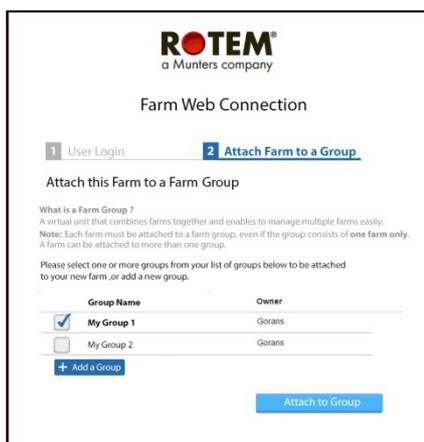
Figura 46: Tela de nenhum grupo existente

2. Escreva o nome do grupo da fazenda que deseja criar e clique em Atribuir ao grupo.

### 5.4.2 GRUPOS EXISTENTES

Se a fazenda já fizer parte de um grupo ou se o proprietário criou grupos, siga um destes procedimentos:

- Marque a caixa de seleção ao lado do grupo ao qual deseja atribuir a fazenda e clique em Atribuir ao grupo.



**ROTEM**  
a Munters company

Farm Web Connection

1 User Login 2 **Attach Farm to a Group**

Attach this Farm to a Farm Group

**What is a Farm Group ?**  
A virtual unit that combines farms together and enables to manage multiple farms easily.  
**Note:** Each farm must be attached to a farm group, even if the group consists of **one farm only**.  
A farm can be attached to more than one group.

Please select one or more groups from your list of groups below to be attached to your new farm, or add a new group.

Group Name	Owner
<input checked="" type="checkbox"/> My Group 1	Gorans
<input type="checkbox"/> My Group 2	Gorans

+ Add a Group

Attach to Group

Figura 47: Tela para atribuir fazenda ao grupo

- Para adicionar um outro grupo, digite o Nome do Grupo e clique em Adicionar um grupo.



## Farm Web Connection

1 User Login 2 [Attach Farm to a Group](#)

### Attach this Farm to a Farm Group

#### What is a Farm Group ?

A virtual unit that combines farms together and enables to manage multiple farms easily.  
Notes: Each farm must be attached to a farm group, even if the group consists of one farm only.  
A farm can be attached to more than one group.

Please select one or more groups from your list of groups below to be attached to your new farm ,or add a new group.

Group Name	Owner
<input type="checkbox"/> My Group 1	Gorans
<input type="checkbox"/> My Group 2	Gorans
<input checked="" type="checkbox"/> New Farm Group Name	

[+ Add a Group](#) [Attach to Group](#)

Figura 48: Tela para adicionar um grupo

# 6 RotemNet Web

As seções a seguir descrevem como utilizar as funções do RotemNet Web. Todas as demais funções estão descritas no manual do Platinum Touch.

- Login
- Meus Grupos de Granjas
- Gerenciar Grupos
- Configurações do Usuário
- Gestão de Fazenda RotemNet
- Atualização de Software
- Sobre
- Status da Bateria
- Conectividade do Controlador

## 6.1 Login

Há duas maneiras de fazer login:

- Login Padrão
- Servidor Privado

### 6.1.1 LOGIN PADRÃO

1. Vá para RotemNetWeb.Com

**ROTEM<sup>®</sup>**  
RotemNet Web

Selecionar Região  
AMERICA

Idioma  
Português

Endereço de Email Do Usuário  
Meu Endereço de Email Do Usuário Do RotemNetWeb

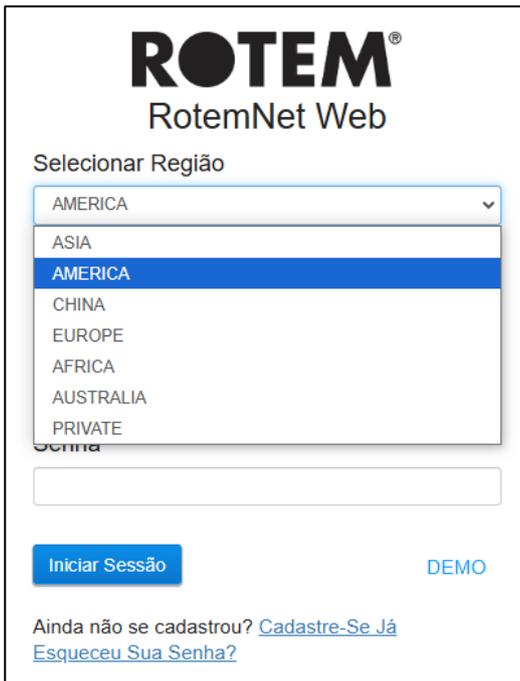
Senha

Iniciar Sessão DEMO

Ainda não se cadastrou? [Cadastre-Se Já](#)  
[Esqueceu Sua Senha?](#)

Figura 49: Login Padrão

3. Na lista suspensa , selecione a região mais próxima a você. A seleção adequada é necessária para garantir um tempo de resposta mais rápido.



The screenshot shows the RotemNet Web login interface. At the top, the logo 'ROTEM® RotemNet Web' is displayed. Below it, the text 'Selecionar Região' is followed by a dropdown menu. The dropdown is open, showing a list of regions: AMERICA (highlighted in blue), ASIA, CHINA, EUROPE, AFRICA, AUSTRALIA, and PRIVATE. Below the dropdown is an empty text input field. At the bottom left, there is a blue button labeled 'Iniciar Sessão'. At the bottom right, there is a blue link labeled 'DEMO'. At the very bottom, there is a link 'Ainda não se cadastrou? Cadastre-Se Já' and another link 'Esqueceu Sua Senha?'.

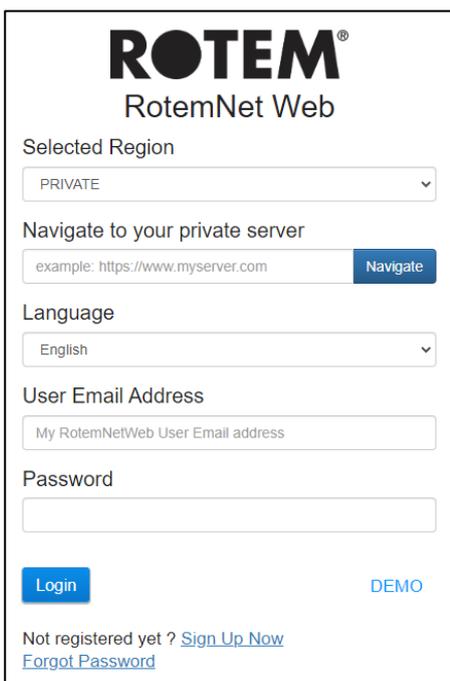
Figura 50: Selecionar a Região

4. Insira o endereço de e-mail e a senha e clique em Login.  
Depois de fazer login, a tela Meus Grupos de Granjas aparece.

### 6.1.2 SERVIDOR PRIVADO

Se sua granja estiver conectada a um sistema de servidor privado:

1. Clique em Privado da Região selecionada. A seguinte tela aparecerá.



The screenshot shows the RotemNet Web private server login interface. At the top, the logo 'ROTEM® RotemNet Web' is displayed. Below it, the text 'Selected Region' is followed by a dropdown menu showing 'PRIVATE'. Below this, the text 'Navigate to your private server' is followed by a text input field containing 'example: https://www.myserver.com' and a blue button labeled 'Navigate'. Below this, the text 'Language' is followed by a dropdown menu showing 'English'. Below this, the text 'User Email Address' is followed by a text input field containing 'My RotemNetWeb User Email address'. Below this, the text 'Password' is followed by a text input field. At the bottom left, there is a blue button labeled 'Login'. At the bottom right, there is a blue link labeled 'DEMO'. At the very bottom, there is a link 'Not registered yet ? Sign Up Now' and another link 'Forgot Password'.

Figura 51: Entrar no Servidor Privado

2. Insira as informações do servidor.

*NOTE Os revendedores fornecem essas informações se forem relevantes.*

- Depois de fazer login, a tela Meus Grupos de Granjas aparece.

## 6.2 Meus Grupos de Granjas

Clique em Meus Grupos de Granjas para acessar todos os grupos em que você está participando, em qualquer capacidade.



Figura 52: Acesso a Grupos de Usuários

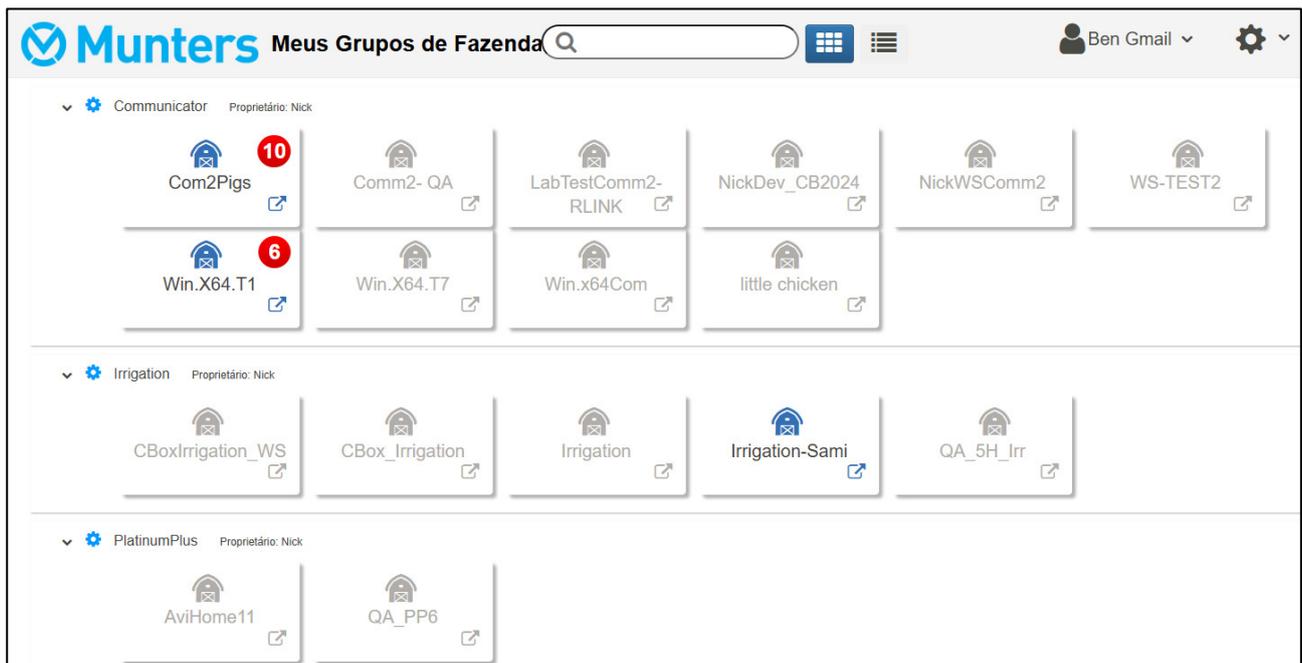


Figura 53: Tela Meus Grupos de Granjas

A tela mostra:

- os grupos e seu status (on-line/off-line).
  - o número de alarmes ativos em cada granja ativa. Por exemplo, há seis alarmes em Win.X64.T1. Clique no ícone para ver os alarmes específicos de cada controlador.

Munters		Win.X64.T1		Personalizar		Ben Gmail		6	
Comparativo		Aviário	House 1	House 2	House 3	House 4	House 5	House 6	
House 1			Ligado 1 Dia 432 Todo Aviário						
House 2									
House 3	Hora		17:14	17:16	17:15	17:16	17:16	17:16	
House 4	Temperatura Média		31.5 C°						
House 5	Pressão Estática		1	1	1	1	1	1	
House 6	Umidade Interna		61 %	61 %	61 %	61 %	61 %	61 %	

Figura 54: Informações de Alarme do Controlador, tela Comparação

- Para encontrar um grupo de granja específico, procure o nome na barra de pesquisa.

The screenshot shows the 'Meus Grupos de Fazenda' (My Farm Groups) interface. At the top, there is a search bar with the text 'Meus Grupos de Fazenda' and a magnifying glass icon. Below the search bar, there are two tabs: 'Grupos Ativos' (Active Groups) and 'All Groups'. A button labeled 'Adicionar Novo Grupo' (Add New Group) is visible. The main content area displays a list of four farm groups, each with a dropdown arrow, a gear icon, a name, a owner name, and a red trash icon:

- EcoMesh\_ScaleTest** (Proprietário: Nick) - Contains 'TestOpticFlock'
- Irrigation Demo** (Proprietário: Eran Alon) - Contains 'Irrigation Demo'
- Test 55** (Proprietário: Ben Gmail) - Contains 'Test-CN-Box2'
- Test5** (Proprietário: Ben Gmail) - Contains 'Test-CN-Box2'

Figura 55: Função de Pesquisa

- As granjas podem ser exibidas em grade (Figura 56, clique em ) ou em lista (Figura 57, clique em )

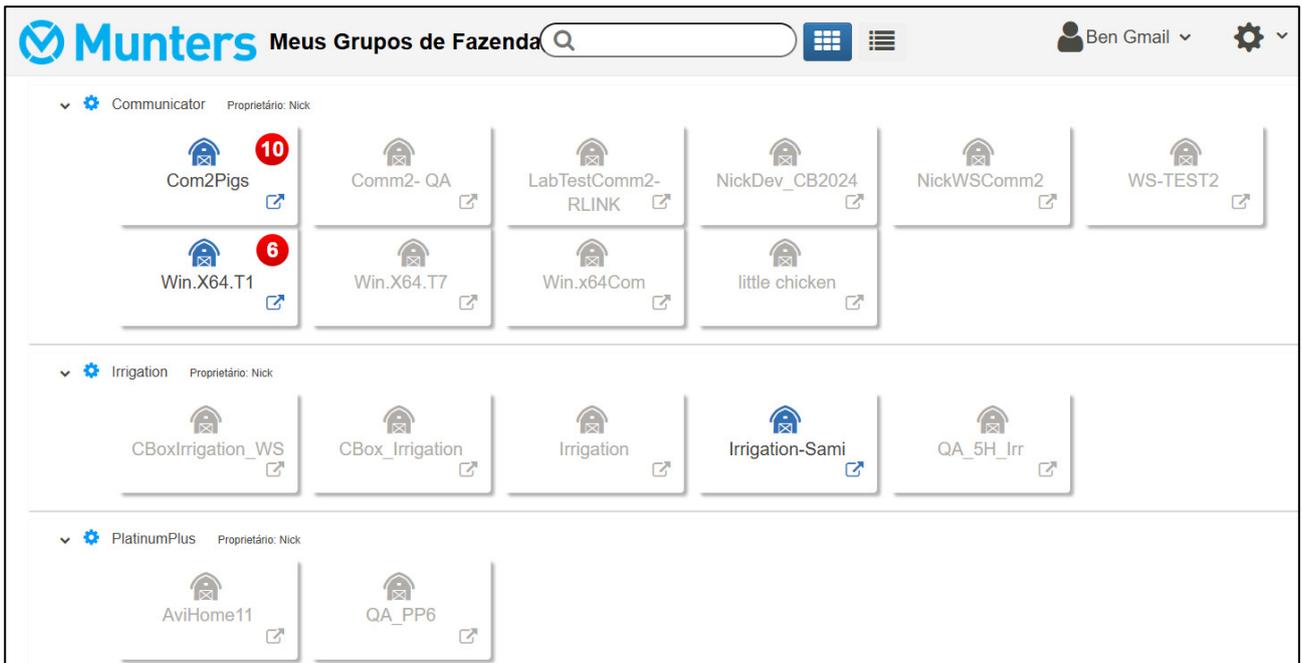


Figura 56: Exibição em Grade

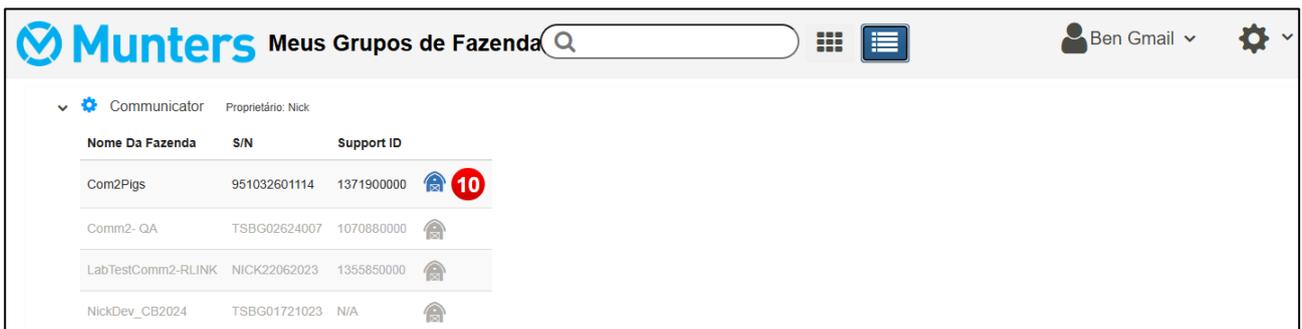


Figura 57: Exibição em Lista

- Clique em qualquer ícone para ir para as fazendas do grupo (consulte Gestão de Fazenda RotemNet, página 49).
- Clique no ícone de configurações  para visualizar e gerenciar os usuários e fazendas do grupo (Meus Grupos de Granjas, página 41).

## 6.2.1 DETALHES (OPCIONAL)

Em cada grupo, clique no ícone de configurações e preencha os detalhes sobre o grupo conforme necessário.



Figura 58: Tela de Detalhes

## 6.2.2 USUÁRIOS

Clique na guia Usuários para gerenciar todos os usuários do grupo.

- Usuários Existentes
- Novos Usuários

### 6.2.2.1 Usuários Existentes

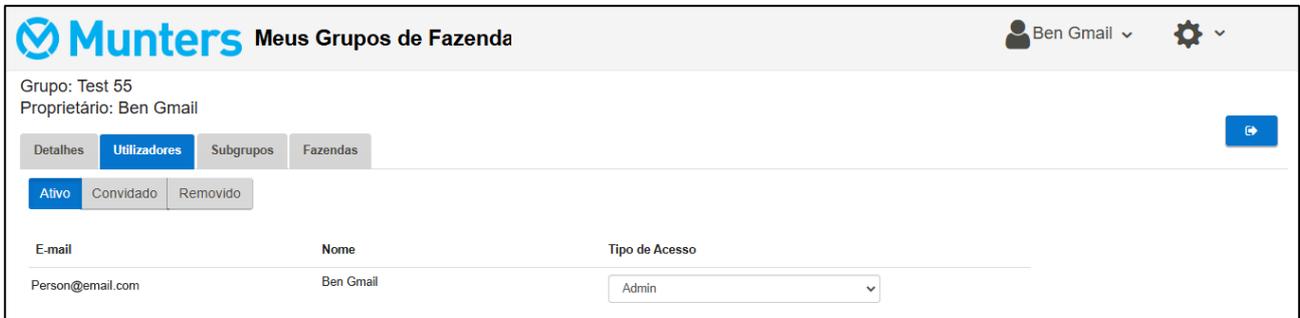


Figura 59: Tela Usuários Existentes

- Nesta tela, exclua usuários ou altere as permissões de usuários existentes.

### 6.2.2.2 Novos Usuários

Novos usuários que não fazem parte do sistema devem se inscrever primeiro antes de serem convidados. Se o usuário tiver um endereço de e-mail existente no sistema RotemNet Web, vá para Convidar Novo Usuário.

- Criar Novo Usuário
- Convidar Novo Usuário

#### 6.2.2.2.1 Criar Novo Usuário

1. Peça ao usuário para ir para [rotemnetweb.com](http://rotemnetweb.com).

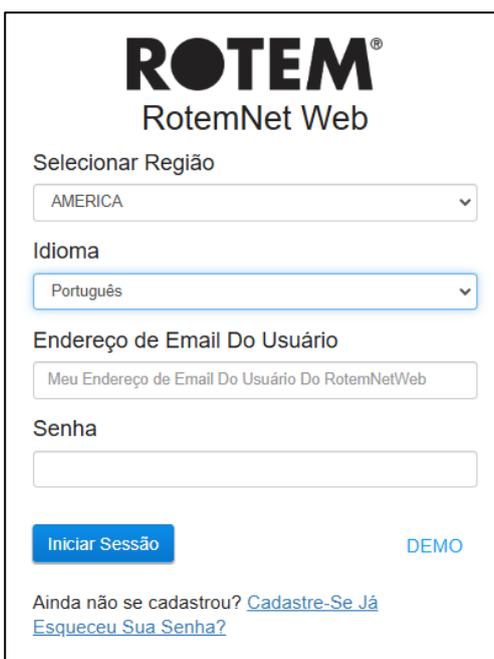


Figura 60: Tela de Login

## 2. Clique em Cadastre Se Ja.



Figura 61: Sign Up Screen

## 3. Preencha os campos e clique em Inscrever Se.

### 6.2.2.2 Convidar Novo Usuário

Quando o usuário tiver criado uma conta, o proprietário da granja vai para a tela Usuário>Convidado (somente o proprietário pode convidar novos usuários).



Figura 62: Tela Convidar Usuário

## 1. Clique em Adicionar.

2. No campo E-mail, insira o endereço de e-mail do novo usuário. Este endereço deve ser registrado. Consulte as seções a seguir para detalhes sobre como criar um usuário.

## 3. Defina o Tipo de Acesso (permissões).

### • Direitos do usuário Communicator 2.0 Plus:

- ♦ Administrador: O usuário pode editar todos os parâmetros da unidade, incluindo funções relacionadas às configurações da granja e propriedade da granja.
- ♦ Leitura/Gravação: O usuário pode editar todos os parâmetros da unidade, mas não pode executar nenhuma função relacionada às configurações da granja. (As Configurações da Granja não aparecem para usuários com acesso de Leitura/Gravação).

- ◆ Somente Leitura: O usuário só pode visualizar os parâmetros das unidades Communicator 2.0 Plus; não é possível fazer alterações.
- ◆ Não autorizado: A ser determinado. (Atualmente usado como somente leitura)
- ◆ Suporte: A ser determinado. (Atualmente usado como somente leitura)
- **Direitos do usuário do Web App:**
  - ◆ Proprietário/Administrador da Granja: O usuário pode editar todos os parâmetros da unidade, incluindo funções relacionadas às configurações da granja (incluindo anexar uma granja a um grupo) e convidar novos usuários.

*NOTE Somente um proprietário pode convidar novos usuários.*

- ◆ Leitura/Gravação: O usuário pode editar todos os parâmetros da unidade, mas não pode executar nenhuma função relacionada às configurações da granja (não visível).
- ◆ Somente Leitura: O usuário só pode visualizar os parâmetros das unidades; não é possível fazer alterações.
- ◆ Não autorizado: A ser determinado. (Atualmente usado como somente leitura)
- ◆ Suporte: A ser determinado. (Atualmente usado como somente leitura)

#### 4. Clique em Convidar.

O usuário receberá um e-mail pedindo para aceitar o convite..

### 6.2.3 GRANJAS

A tela Granjas lista as granjas neste grupo.

The screenshot shows the 'Meus Grupos de Fazenda' page in the Munters application. The group is 'Communicator' and the owner is 'Nick'. The 'Fazendas' tab is selected, showing a list of farms with their names and delete buttons.

Nome Da Fazenda	
LabTestComm2-RLINK	
Win.x64Com	
Win.X64.T1	
Com2Pigs	
NickWSComm2	
NickDev_CB2024	
WS-TEST2	
Win.X64.T7	
little chicken	
Comm2- QA	

Figura 63: Tela Lista de Granjas

## 6.3 Gerenciar Grupos

Gerenciar Grupos ativa muitas das mesmas funções que a tela Meus Grupos. Além disso, você pode criar novos grupos a partir desta página.



Figura 64: Tela Gerenciar Grupos

1. Para criar um novo grupo, clique em **Adicionar Novo Grupo**. Preencha os campos conforme necessário.

Figura 65: Tela Adicionar Novo Grupo

2. Depois de criar o grupo, adicione as granjas ao grupo. Vá para a tela Configurações da Granja.

**NOTE** Somente um proprietário/administrador de fazenda conectado a uma fazenda localmente pode anexar a fazenda a um grupo.

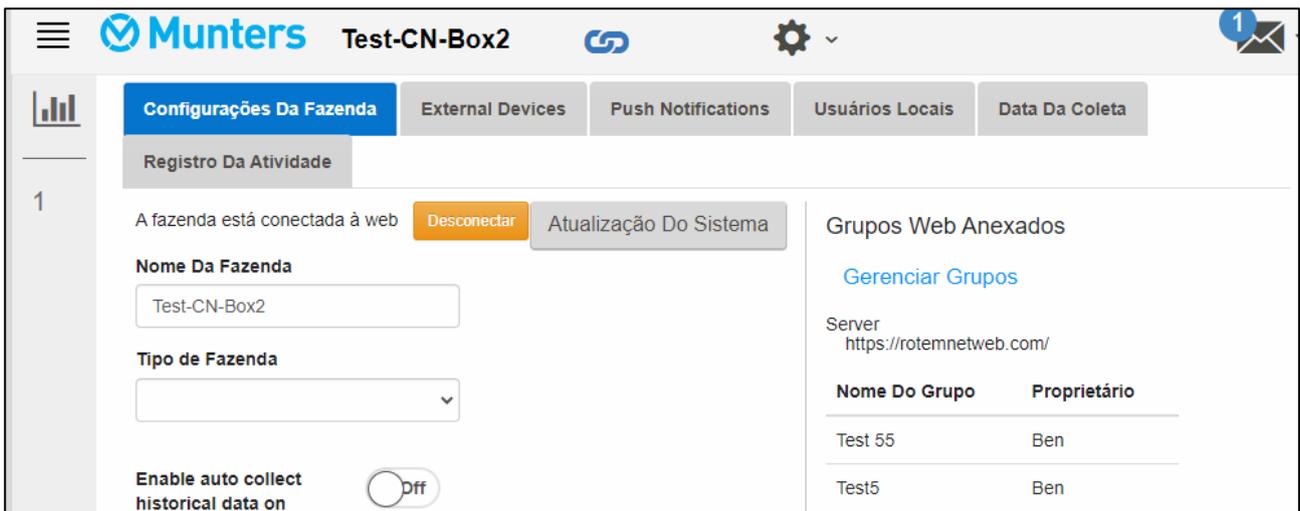
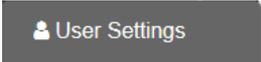


Figura 66: Tela Configurações da Granja

3. Clique em Gerenciar Grupos e anexe a granja a um grupo.

## 6.4 Configurações do Usuário

Esta tela define como as informações são exibidas na tela. Na aba do Proprietário da Fazenda, selecione . A tela abaixo se abre.

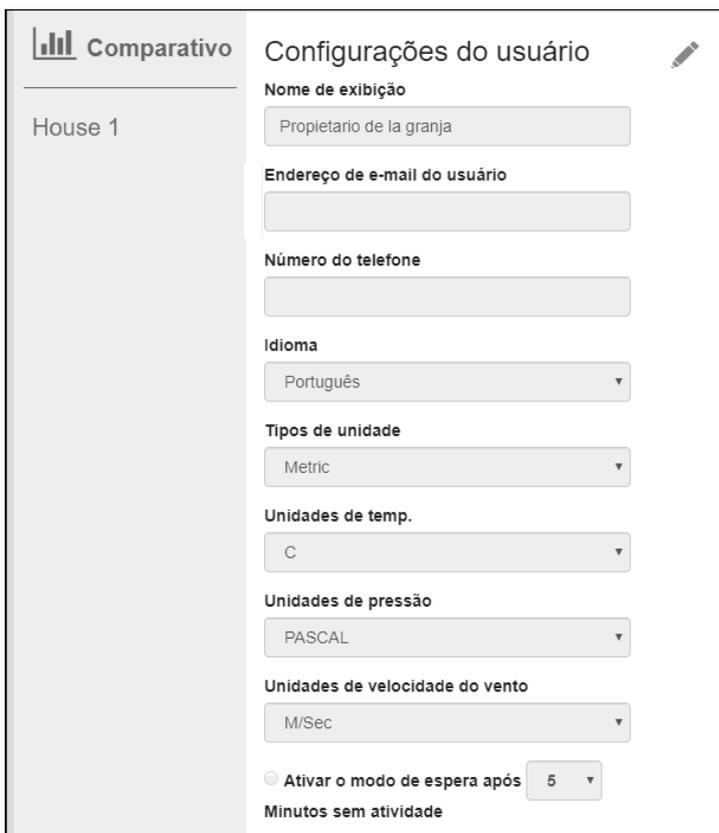


Figura 67: Tela Configurações do Usuário

- Para editar, clique em . Preencha os seguintes campos, se necessário.

- Nome para exibição: O nome exibido na tela de Configurações do Usuário.
  - Endereço de e-mail do usuário
  - Número do telefone
  - Idioma: Selecione na lista suspensa
  - Tipos de unidades: Métricas ou britânicas
  - Unidades de temperatura: Celsius ou Fahrenheit
  - Unidades de pressão
  - Unidades de velocidade do vento
  - Habilitar ou desabilitar o modo de espera (se habilitar, defina o tempo de passagem necessário antes que o modo seja ativado).
- Clique em  para salvar as alterações.

## 6.5 Gestão de Fazenda RotemNet

- Resumo e Comparação da Granja
- Aparência da tela de Comparação
- Aparência da Tela RotemNet
- Funcionalidade RotemNet Web

### 6.5.1 RESUMO E COMPARAÇÃO DA GRANJA

Clique em Comparação para ver um resumo da atividade das casas.

Munters		Win.X64.T1					
	Aviário	House 1	House 2	House 3	House 4	House 5	House 6
1		 Ligado 1 Dia 433 Todo Aviário	 Ligado 1 Dia 433 Todo Aviário	 Ligado 1 Dia 433 Todo Aviário	 Ligado 1 Dia 433 Todo Aviário	 Ligado 1 Dia 433 Todo Aviário	 Ligado 1 Dia 433 Todo Aviário
2							
3	Hora	12:29	12:29	12:29	12:29	12:28	12:28
4	Temperatura Média	31.5 C°	31.5 C°	31.5 C°	31.5 C°	31.5 C°	31.5 C°
5	Pressão Estática	1	1	1	1	1	1
6	Umidade Interna	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
	Temperatura Do Túnel	34.0 C°	34.0 C°	34.0 C°	34.0 C°	34.0 C°	34.0 C°
	Temperatura Externa	11.3 C°	11.3 C°	11.3 C°	11.3 C°	11.3 C°	11.3 C°

Figura 68: Tela de Comparação de Casas

- A versão 4.7.2.X suporta a exibição do Total de Água por Hora.
- Clique em Casa para acessar as funções do Platinum Touch.
- Clique em  para configurar a funcionalidade RotemNet Web.
- Clique em  Configurações Do Usuário para configurar as definições de usuário.

- Clique em  para ver o [status da bateria](#).
- Clique em  para ver a conexão aos controladores.

## 6.5.2 APARÊNCIA DA TELA DE COMPARAÇÃO

A versão 4.7.2.X suporta a definição das cores de fundo das seções Status, Sensores e Dispositivos.

*NOTE Somente proprietários/administradores podem executar esta função.*

1. No ícone de configurações, clique em Personalizar.

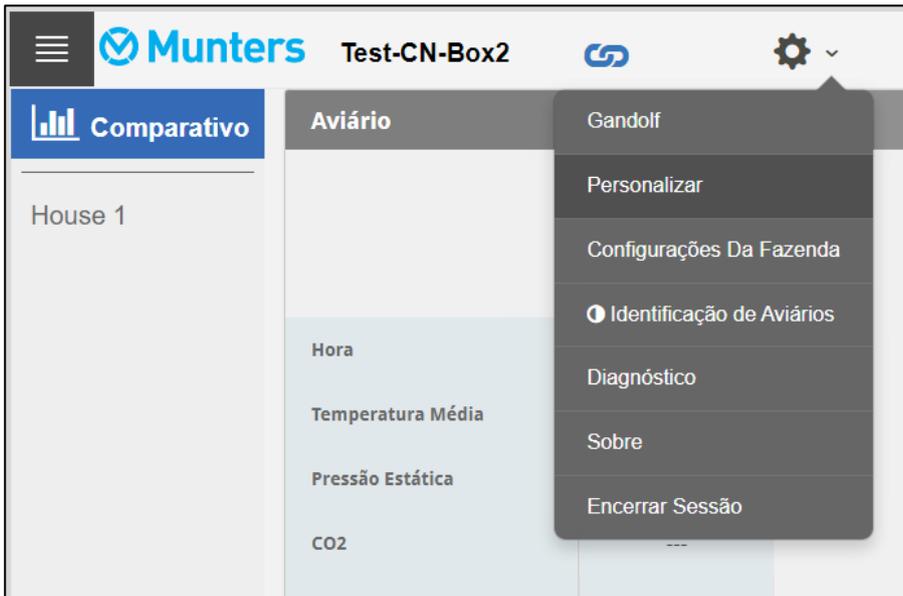


Figura 69: Personalizar Recurso

2. Para cada seção, selecione a cor de fundo.

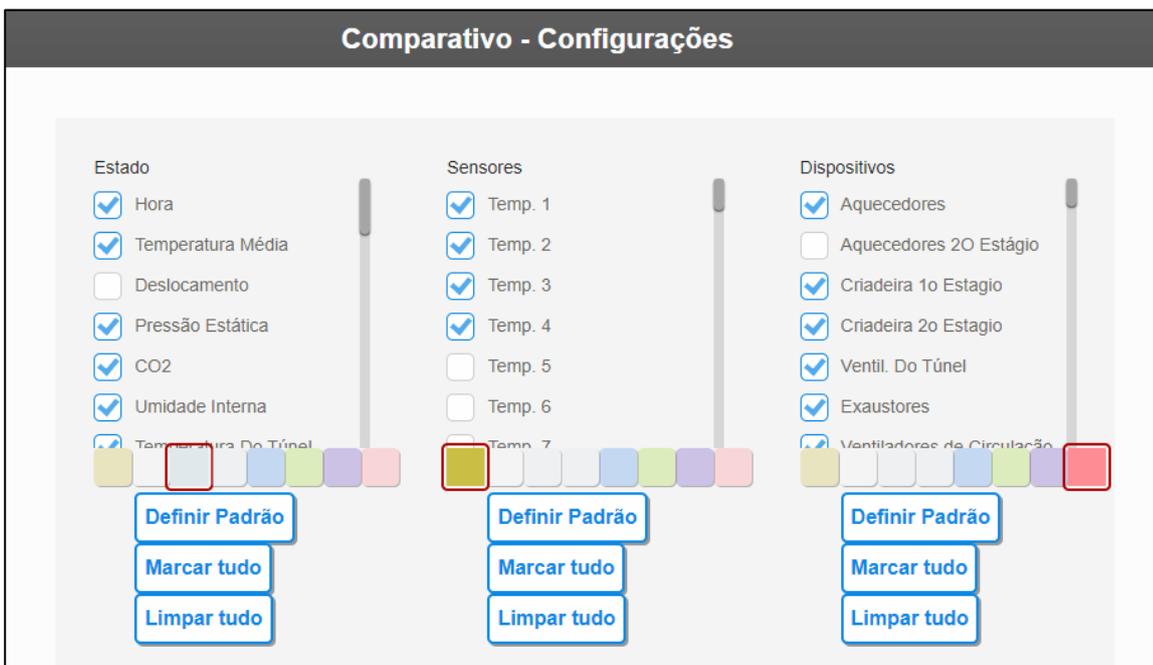


Figura 70: Tela Comparação de Configurações

3. A tela exibe as cores de fundo.

Aviário	House 1
Tratamento de Umidade	Desligado
Ração Diária	0
Consumo de Água Diário	0
Peso Médio	<b>0.000</b>
% CFM	6
Temp. 1	---
Temp. 2	<b>21.9 C°</b>
Temp. 3	---
Temp. 4	<b>41.8 C°</b>
Sensação Térmica	---
Aquecedores	Desligado
Criadeira 1o Estagio	Desligado
Criadeira 2o Estagio	---

Figura 71: Tela Seleção de Cores

### 6.5.3 APARÊNCIA DA TELA ROTEMNET

A aparência da tela depende se o usuário se conecta à Communicator 2.0 Plus como usuário local ou via internet. Os usuários conectados localmente têm acesso a funcionalidades adicionais.

The screenshot displays the Munters web interface for a local connection. The header includes the Munters logo, the device name 'Test-CN-Box2', and a settings icon. The main navigation bar contains tabs for 'Configurações Da Fazenda', 'External Devices', 'Push Notifications', 'Usuários Locais', and 'Data Da Coleta'. The 'Configurações Da Fazenda' tab is active, showing a 'Registro Da Atividade' section with a notification '1' and the status 'A fazenda está conectada à web' with a 'Desconectar' button and an 'Atualização Do Sistema' button. Below this, there are input fields for 'Nome Da Fazenda' (Test-CN-Box2) and 'Tipo de Fazenda'. At the bottom left, there is a toggle for 'Enable auto collect historical data on' which is currently 'Off'. On the right side, the 'Grupos Web Anexados' section is visible, showing the server URL 'https://rotemnetweb.com/' and a table of web groups:

Nome Do Grupo	Proprietário
Test 55	Ben
Test5	Ben

Figura 72: Conexão Local

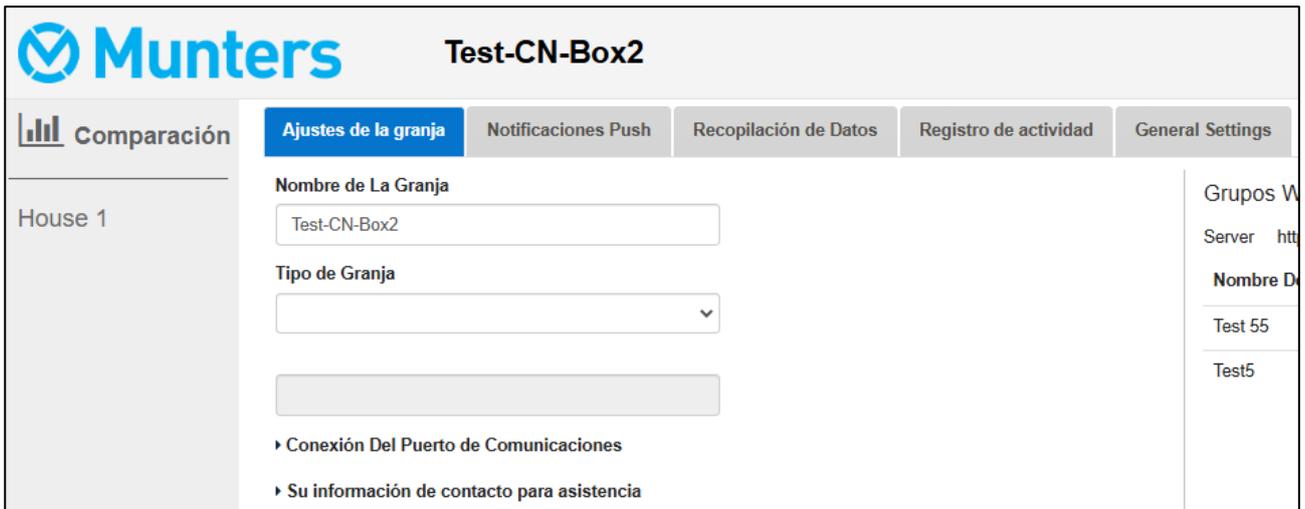


Figura 73: Conexão via Internet

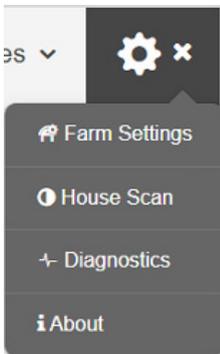


Figura 74: Configurações de Conexão Local

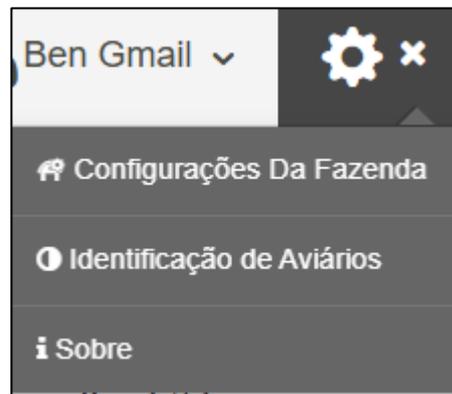


Figura 75: Configurações de Conexão via Internet (administrador)

Além disso, quando estiver conectado via internet, o usuário tem fácil acesso a seus grupos (Consulte Meus Grupos de Granjas,, página 41)

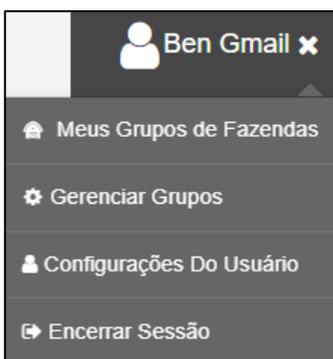


Figura 76: Acesso a Grupos de Usuários

## 6.5.4 FUNCIONALIDADE ROTEMNET WEB

A seção a seguir descreve as funções do RotemNet Web.



- Guia Configuração de Fazenda
- Tela da Varredura da Casa:

**NOTE:** *omente o proprietário do farm pode ver as guias Farm Settings e House Scan.*

### 6.5.4.1 Guia Configuração de Fazenda

- Ajustes de al Granja
- Notificações Push
- Usuários Locais
- Coleta de Dados
- Registro de Atividade
- General Settings

**NOTE** *As guias “Notificações automáticas” e “Usuários locais” são exibidas apenas na tela do computador que estiver conectada diretamente à monitor Communicator 2.0*

### 6.5.4.1.1 Ajustes de al Granja

Use esta tela para definir funções relacionadas à conexão da sua fazenda ao Communicator 2.0 Plus.

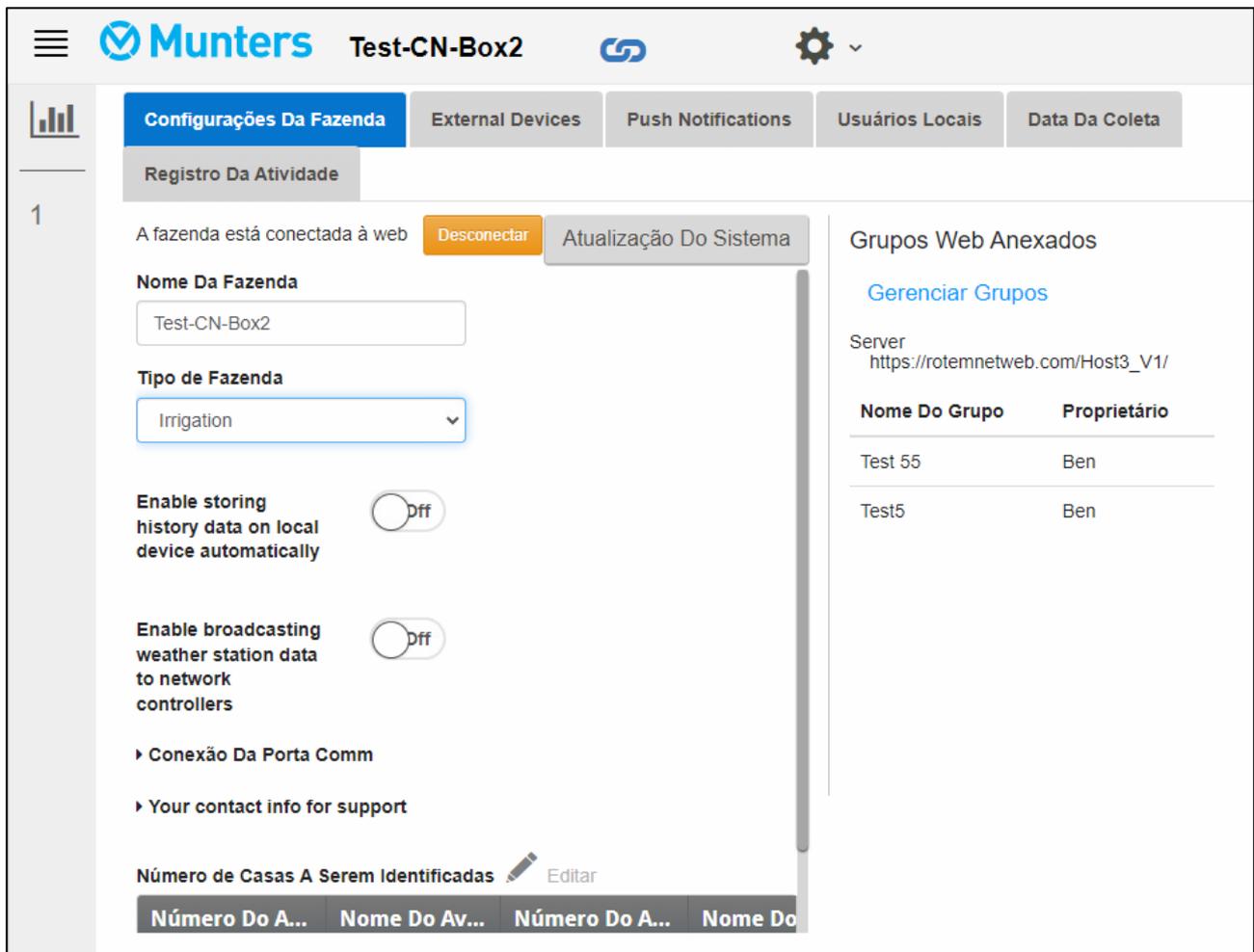


Figura 77: Tela de Ajustes de al Granja

- Nome da fazenda:: Esse nome aparece na sua tela.
- Tipo de fazenda: Aves ou Suínos.
- (Versão 4.7.4.19) Habilitar o armazenamento automático de dados históricos no disco local:
  - Quando ativado, o Communicator 2.0 Plus armazena os dados históricos automaticamente no Communicator 2.0 Plus.
  - Quando esta função não está ativada, os dados são armazenados no controlador apenas quando o usuário visualiza uma página de histórico. Por exemplo, os dados do sensor são armazenados quando o usuário visualiza a tela de histórico do sensor.
- Conexões da Porta de Comunicação
  - Taxa de baud: Essa taxa deve ser a mesma em toda a rede. A Munters recomenda:
    - usar a taxa de baud padrão, 9600, para conexões com fio.
    - definir a taxa de baud em 19200 para conexões RLINK.
  - Porta de comunicação: Defina a porta de comunicação. Padrão: COM1

- **Informações de contato (opcional):** A Munters usa essas informações para contatar usuários se houver necessidade, por exemplo, de informá-lo sobre uma atualização. A informação não será distribuída a nenhuma das partes externas.
- **Número de Casas a serem lidas:** A varredura testa a comunicação com as casas. Se quiser fazer a leitura em todas as casas ou em casas selecionadas, clique nos números das casas desejadas. Clique em **Reler as casas da fazenda** para concluir a varredura.
  - Você pode nomear as casas.
  - Em unidades que possuem o software Pig Communicator 2.0, você pode nomear salas individuais.
- Data e hora / fuso horário
- **Click Save Changes.**
- **Atualização do sistema:** consulte Atualização de Software.

#### 6.5.4.1.2 Notificações Push

O monitor Communicator 2.0 Plus pode enviar notificações automáticas para vários endereços de e-mail. Esses e-mails contêm todos os alarmes atuais.

- Esta função aparece tanto para conexões de acesso local quanto para conexões de acesso à internet.

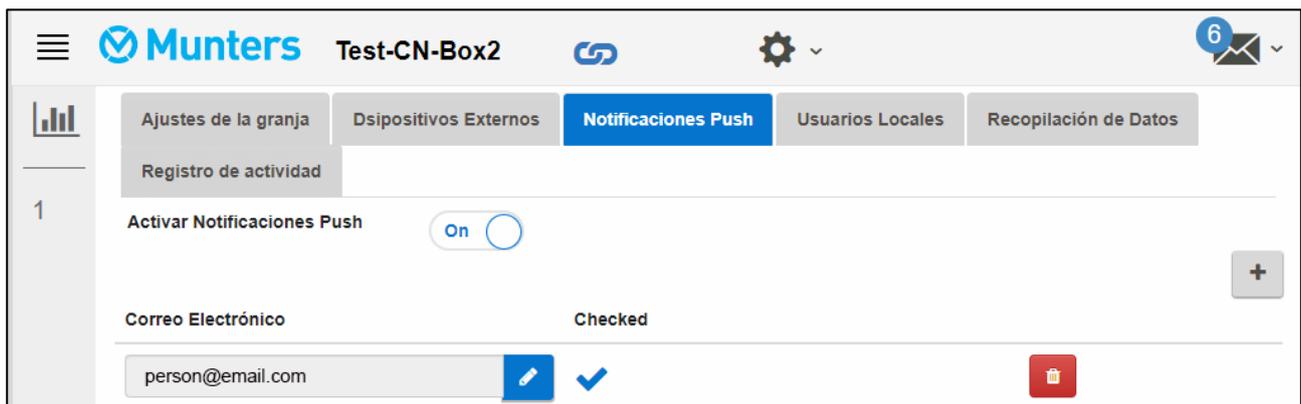


Figura 78: Tela de Notificações Push

- Digite um endereço, clique em Verificar, Adicionar e Salvar.
  - O sistema de Notificações automáticas do monitor Communicator 2.0 Plus não fornece informações detalhadas de alarmes. O sistema é somente indicativo. Para receber alarmes em tempo real, além do recurso de configuração e gerenciamento dos alarmes, entre em contato com seu fornecedor e solicite um sistema de alarmes independente (por exemplo o Communicator).
  - Se um grupo de alarmes for gerado simultaneamente (por exemplo, Alta Temperatura, CO2 e amônia), somente um e-mail (listando todos os três alarmes) será enviado. Se algum dos problemas que causaram a geração de um alarme for resolvido, um novo e-mail será enviado listando os alarmes atuais. Por exemplo, se a temperatura cair, será enviado um e-mail listando os alarmes de CO2 e amônia).

### 6.5.4.1.3 Usuários Locais

- Esta função aparece apenas em conexões de acesso local.

Configurações Da Fazenda	Usuários Locais	Data Da Coleta	Registro Da Atividade
Nome Do Usuário	Senha	Atribuído A	
Farm Owner	***	Proprietario de La Granja	
User 1	***	Usuário	
User 2	***	Usuário	
User 3	***	Usuário	
User 4	***	Usuário	
User 5	***	Usuário	
readonly	***	Somente Leitura	

Figura 79: Ajustes de Usuários Locais

Essa tela lista nomes de usuários e senhas pré-atribuídos.

- Cada nome de usuário e senha é o mesmo. Por exemplo, a senha do Usuário 1 é o Usuário 1. A senha do Usuário 2 é o Usuário 2.
- O Proprietário do Farm pode editar esses nomes, senhas e a quem eles são atribuídos

### 6.5.4.1.4 Coleta de Dados

Consulte o Apêndice C: Coleta de Dados, página 87.

- Esta função aparece tanto para conexões de acesso local quanto para conexões de acesso à internet.

### 6.5.4.1.5 Registro de Atividade

Esta tela exibe o histórico de eventos conectados ao Communicator 2.0. Em Event, Sub Event, User, e Cmd ID, você pode selecionar filtros para restringir os resultados.

- Esta função aparece tanto para conexões de acesso local quanto para conexões de acesso à internet.

Configurações Da Fazenda	Usuários Locais	Data Da Coleta	Registro Da Atividade				
Nome Do Gateway	Data de Inicio	Data de Fim	Evento	Evento Secundário	Usuário	ID Cmd	
Comm2_PP32	21/01/2020 00:00						Recarregar
Data Do Even...	Gateway	Evento	Evento Secundário	Usuário	Decorrido	Aviário #	ID Cmd

Figura 80: Tela de 6.5.4.1.5 Registro de Atividade

Consulte o Apêndice B: Como Gerar um Log de Atividades, página 82, para obter informações detalhadas sobre essa função.

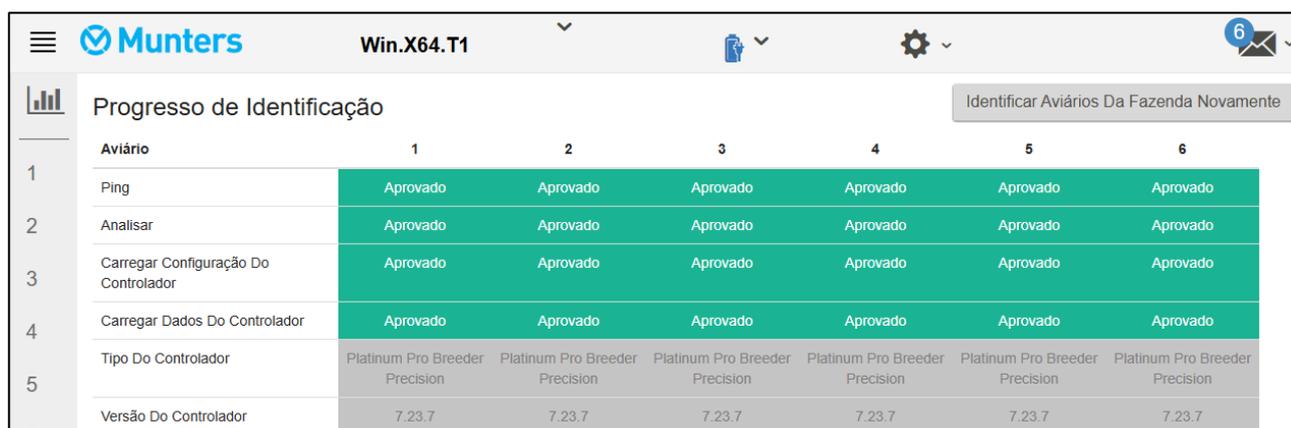
### 6.5.4.1.6 General Settings

Consulte o Obtenção Centralizada, página 87.

- Esta função aparece somente para conexões à internet.

### 6.5.4.2 Tela da Varredura da Casa:

- Mostra os resultados da varredura da casa.
- Mostra o tipo de controlador e a versão utilizada em cada casa.



Progresso de Identificação		Identificar Aviários Da Fazenda Novamente					
Aviário		1	2	3	4	5	6
1	Ping	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado
2	Analisar	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado
3	Carregar Configuração Do Controlador	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado
4	Carregar Dados Do Controlador	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado
5	Tipo Do Controlador	Platinum Pro Breeder Precision	Platinum Pro Breeder Precision	Platinum Pro Breeder Precision	Platinum Pro Breeder Precision	Platinum Pro Breeder Precision	Platinum Pro Breeder Precision
	Versão Do Controlador	7.23.7	7.23.7	7.23.7	7.23.7	7.23.7	7.23.7

Figura 81: Tela de varredura da casa

## 6.6 Atualização de Software

Você pode atualizar certos programas de software a partir do aplicativo na Web.

- Software Platinum Touch
- Aplicativo web
- Software da Communicator 2.0

**NOTE** O Communicator 2.0 Plus deve ser atualizado localmente; não pode ser atualizado remotamente.

**NOTE** Você não pode atualizar o software do produto neste aplicativo! Atualize o software do seu produto usando os procedimentos fornecidos nos manuais do produto.

**NOTE** Se estiver utilizando um disco com a chave, comece aqui. Se estiver atualizando seu Communicator 2.0 Plus via internet, vá para a etapa 4.

1. Solicite a atualização do software junto ao seu revendedor. Você receberá (por e-mail, transferência via web, etc.) um arquivo UPD.
  - a. Coloque o arquivo em uma unidade de armazenamento/flash.
  - b. Coloque a unidade de armazenamento/flash na porta USB da Communicator 2.0.
2. No aplicativo web, clique na aba Configurações da Fazenda. Aparece a tela a seguir.



Figura 82: Configurações da fazenda

3. Clique em Atualização do sistema. Aparece a tela a seguir:

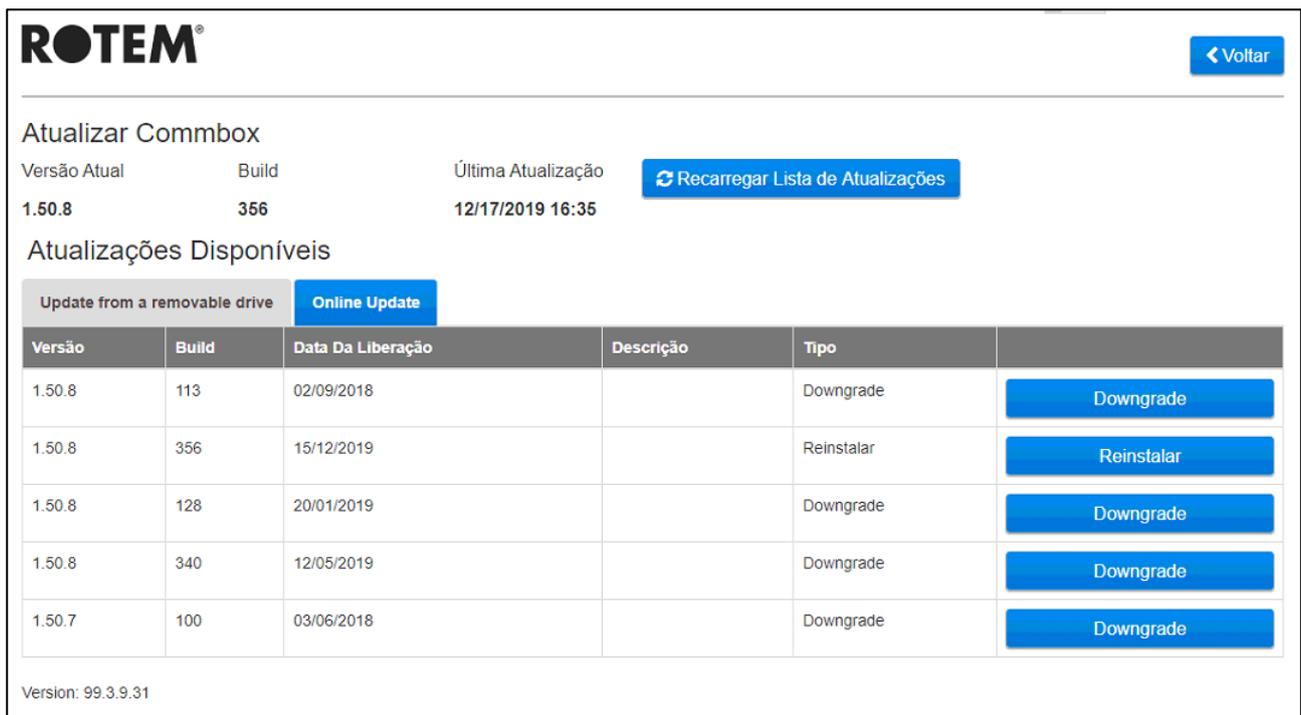


Figura 83: Tela de atualização do sistema

- Atualização de usuários online: Clique em Atualização Online e escolha a versão do software desejada.
- Atualização de usuário utilizando pendrive: Clique em Atualização em um drive removível e selecione a versão do software desejada.

**NOTE** Se você não colocar a unidade de armazenamento na porta USB, aparece uma mensagem de erro.



Figura 84: Tela de Erro de Atualização

## 6.7 Sobre

Esta tela exibe o produto e a versão do software. Envie essas informações para o suporte técnico se precisar de assistência. O ID de Suporte (Support ID) permite suporte técnico remoto da Munters ou de seu revendedor.

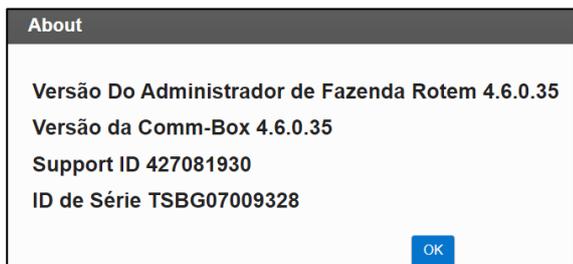


Figura 85: Tela de Sobre

## 6.8 Status da Bateria

- Clique no símbolo da bateria  para ver o status da bateria do Communicator 2.0.



Figura 86: Tela de Status da Bateria

**NOTE** Um alarme dispara quando o interruptor da bateria é desligado.

## 6.9 Conectividade do Controlador

Clique no símbolo do hyperlink  para ver o status de conectividade do controlador.

Conectividade Dos Controladores							
 House_1.1	 House_1.2	 House_1.3	 House_1.4	 House_1.5	 House_1.6	 House_1	 House_2.1
 House_2.2	 House_2.3	 House_2	 House_3.1	 House_3.2	 House_3.3	 House_3.4	 House_3.5
 House_3.6	 House_3.7	 House_3.8	 House_3.9	 House_3.10	 House_3	 House_4	 House_5

Figura 87: Tela de conectividade ativa/inativa

- Galpões verdes: Há uma conexão RS-232/485 ativa.
- Galpões vermelhos: A conexão RS-232/485 caiu.

# 7 Alarmes

Esta seção descreve como configurar os alarmes. Todas as outras funções estão descritas no manual do Platinum Touch.

- Os alarmes podem ser configurados apenas localmente. Usuário que estejam com a tela do Communicator 2.0 Plus aberta via internet não verão o Sistema de Alarmes no ícone de Configurações.
- As configurações de alarmes definidas nessa tela são definições gerais que se aplicam a todos os alarmes, a menos que o alarme tenha um parâmetro específico que defina a configuração. Nesse caso, o parâmetro do alarme se sobrepõe à configuração do alarme definida nesta tela.
- **Extremamente importante:** Defina uma [lista de contatos](#) depois de instalar a unidade. O nome e o endereço de e-mail do 1º contato devem ser digitados para ativar a funcionalidade de alarmes do Communicator 2.0! Esse contato, quando gravado, não poderá mais ser excluído, somente editado.

- Alteração das Configurações
- Inclusão de Contatos
- Histórico de Alarmes e Eventos
- Entradas Digitais
- Desativar Alarmes
- Teste das Linhas
- Resposta em Caso de Alarme

## 7.1 Alteração das Configurações

1. Clique no ícone Configurações e selecione a opção Sistema de alarmes.



A seguinte tela será exibida.

Figura 88: Tela de configurações de alarmes

A tela mostrará as atuais configurações de alarmes e os parâmetros definidos para o Communicator 2.0.

Versão 4.7.2.X: Esta versão inclui as seguintes especificações de gerenciamento de energia: Charge Currency, Battery Voltage, Battery Percentual e Phone Line Voltage. A última especificação é crítica para a funcionalidade adequada do modem de linha.

2. Para editar as Configurações de alarmes, clique em .

Figura 89: Tela Editar configurações de alarmes

### 3. Edite os seguintes parâmetros:

- **Atraso no relatório de alarmes:** Para evitar uma sobrecarga de alarmes inexpressivos, você pode definir o tempo de duração de uma condição de alarme antes que o alarme dispare.
- **Tempo de espera entre usuários:** Define o tempo de espera (se houver) entre mensagens enviadas para a próxima pessoa da lista (consulte Configuração de prioridades).
- **Atraso na repetição da mensagem:** Os alarmes devem ser reconhecidos ou as mensagens serão reenviadas para a lista. Defina o tempo de espera para que o alarme seja reconhecido antes que as mensagens sejam reenviadas.
- **Tempo da mensagem de teste:** Uma mensagem de teste pode ser enviada diariamente para assegurar que a transmissão de mensagens está funcionando corretamente. Esse parâmetro define o tempo de espera até que essa mensagem seja enviada.

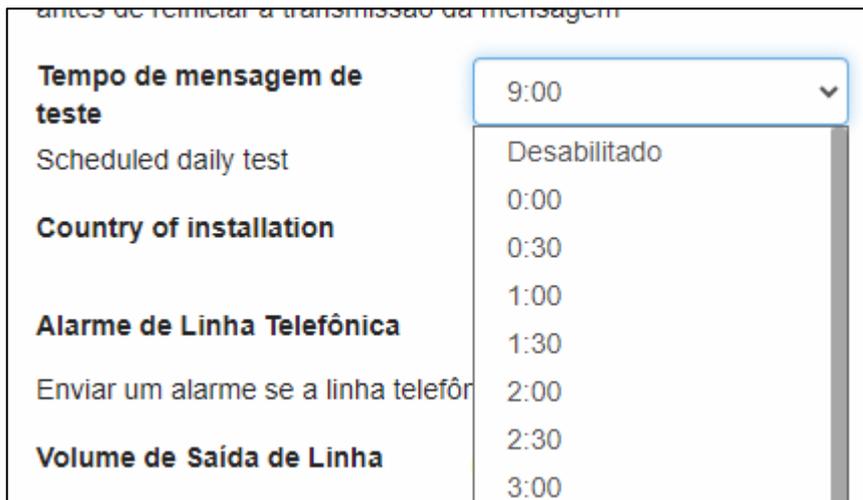


Figura 90: Tela de Mensagem de Hora do Teste

- País da instalação: Selecione um país na lista suspensa.
- Endereço IP do gerador (somente para clientes nos EUA): Usuários como gerador-reserva conectado ao Communicator 2.0 podem digitar o endereço IP do gerador nesse campo. O Communicator 2.0 transmite todos os alarmes do gerador.
- Alarme da linha telefônica: Habilita o disparo de um alarme se a linha telefônica for desconectada.
- Volume da saída: Define o volume das chamadas.

**NOTE:** Os dois parâmetros acima exigem conectividade telefônica para serem habilitados.

- Velocidade de voz: Defina a velocidade de reprodução de texto para voz
- Sobre: Esses parâmetros somente para leitura fornecem dados para os técnicos de manutenção.

4. Clique em Salvar.

## 7.2 Inclusão de Contatos

1. Clique no ícone de Configurações, selecione Sistema de alarmes e clique na guia Contatos para alarmes.
2. Clique em . A seguinte tela será exibida.

Figura 91: Tela de Contatos de Alarmes

### 3. Preencha:

- **Nome do contato:**

**ATENÇÃO!** Deve haver pelo menos um contato cadastrado na lista ou os alarmes não vão funcionar!

- **Prioridade:** Se houver mais de um contato, você pode definir a ordem de envio de mensagens para eles.
- **Número para mensagens de voz/Número para mensagens de texto:**
  - Digite o número de uma linha externa, se desejar.
  - Digite o código de saída/código do país/código de área (se necessário) e os números. Digitar apenas números; não digite hifens, espaços ou qualquer outro caractere (incluindo “+” antes do número). Por exemplo, se o controlador estiver nos EUA e o contato em:
    - Harrisburg, Pensilvânia, digite: #1717XXXXXXX
    - Londres, Inglaterra, digite: #0114420XXXXXXX
    - # é o código da linha externa (se for necessário)
- **Endereço de e-mail**

**NOTE:** Para receber notificações automáticas, use o mesmo endereço de e-mail utilizado para ativar a conta. Você pode digitar qualquer endereço de e-mail, mas somente o endereço de ativação permite notificações automáticas.

- **Tipo de mensagem:** Marque a(s) caixa(s) de opção ao lado do(s) tipo(s) de mensagem que esse contato deverá receber.
  - Chamada antes de digitar texto: Esses parâmetros permitem a transmissão de uma chamada telefônica antes que a mensagem de texto seja enviada (para garantir que você esteja ciente de que o alarme está prestes a disparar).
- **Idioma:** Selecione o idioma na lista suspensa.
- **Disponibilidade:**
  - Selecione os dias em que as mensagens podem ser enviadas ao contato.
  - Defina os horários em que as mensagens serão enviadas ao contato.

- **Permissão:**
  - Permissão para o usuário reinicializar o alarme: Selecione Liga/Desliga.
  - Código PIN para chamadas recebidas (opcional): O código PIN representa um segundo nível de segurança para o sistema de alarmes. O primeiro nível de segurança é a lista de contatos; somente esses números podem interagir com o Communicator 2.0. Se um código PIN for adicionado, somente alguém com esse código poderá reinicializar alarmes, mesmo quando estiverem chamando de um número do telefone autorizado.

4. Clique em Salvar .

5. Outras funções

- **Ativo/Desabilitado:** Se quiser interromper o envio de mensagens para um contato sem excluí-lo da lista, selecione a opção Desabilitado.
- **Excluir:** Clique em .

**NOTE:** *Clique no nome de um contato cadastrado para editar suas configurações.*

### 7.3 Histórico de Alarmes e Eventos

- Clique no Histórico de alarmes para ver uma lista de alarmes e informações sobre cada alarme.
- Clique no Registro de eventos para ver uma lista de eventos associados ao Communicator 2.0.

Configurações de Alarme	Contatos Do Alarme	Histórico de Alarmes	Event History	Entrada Digital	Disable Alarms																																																																																				
<div style="text-align: left; margin-bottom: 5px;"> <span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">Recarregar</span> </div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alarm Code</th> <th>Alarm Message</th> <th>Alarm Date</th> <th>Alarm Controller Date</th> <th>Handled By Controller</th> <th>Handled By Operator</th> <th>Disabled Tim</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>112</td><td>Temperature Sensor 6 Opened</td><td>21/01/2020 13:24:04</td><td>21/01/2020 13:23:55</td><td>---</td><td>---</td><td></td></tr> <tr><td>112</td><td>Temperature Sensor 4 Opened</td><td>21/01/2020 13:24:04</td><td>21/01/2020 13:23:55</td><td>---</td><td>---</td><td></td></tr> <tr><td>112</td><td>Temperature Sensor 2 Opened</td><td>21/01/2020 13:24:04</td><td>21/01/2020 13:23:55</td><td>---</td><td>---</td><td></td></tr> <tr><td>206</td><td>Switches Changed</td><td>21/01/2020 13:24:04</td><td>21/01/2020 13:23:55</td><td>---</td><td>---</td><td></td></tr> <tr><td>112</td><td>Temperature Sensor 6 Opened</td><td>21/01/2020 13:24:04</td><td>21/01/2020 13:23:54</td><td>---</td><td>---</td><td></td></tr> <tr><td>112</td><td>Temperature Sensor 4 Opened</td><td>21/01/2020 13:24:04</td><td>21/01/2020 13:23:54</td><td>---</td><td>---</td><td></td></tr> <tr><td>112</td><td>Temperature Sensor 2 Opened</td><td>21/01/2020 13:24:04</td><td>21/01/2020 13:23:54</td><td>---</td><td>---</td><td></td></tr> <tr><td>206</td><td>Switches Changed</td><td>21/01/2020 13:24:04</td><td>21/01/2020 13:23:54</td><td>---</td><td>---</td><td></td></tr> <tr><td>112</td><td>Temperature Sensor 6 Opened</td><td>21/01/2020 13:24:04</td><td>21/01/2020 13:23:54</td><td>---</td><td>---</td><td></td></tr> <tr><td>112</td><td>Temperature Sensor 4 Opened</td><td>21/01/2020 13:24:04</td><td>21/01/2020 13:23:54</td><td>---</td><td>---</td><td></td></tr> <tr><td>112</td><td>Temperature Sensor 2 Opened</td><td>21/01/2020 13:24:04</td><td>21/01/2020 13:23:54</td><td>---</td><td>---</td><td></td></tr> </tbody> </table>						Alarm Code	Alarm Message	Alarm Date	Alarm Controller Date	Handled By Controller	Handled By Operator	Disabled Tim	112	Temperature Sensor 6 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:55	---	---		112	Temperature Sensor 4 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:55	---	---		112	Temperature Sensor 2 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:55	---	---		206	Switches Changed	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:55	---	---		112	Temperature Sensor 6 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---		112	Temperature Sensor 4 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---		112	Temperature Sensor 2 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---		206	Switches Changed	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---		112	Temperature Sensor 6 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---		112	Temperature Sensor 4 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---		112	Temperature Sensor 2 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---	
Alarm Code	Alarm Message	Alarm Date	Alarm Controller Date	Handled By Controller	Handled By Operator	Disabled Tim																																																																																			
112	Temperature Sensor 6 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:55	---	---																																																																																				
112	Temperature Sensor 4 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:55	---	---																																																																																				
112	Temperature Sensor 2 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:55	---	---																																																																																				
206	Switches Changed	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:55	---	---																																																																																				
112	Temperature Sensor 6 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---																																																																																				
112	Temperature Sensor 4 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---																																																																																				
112	Temperature Sensor 2 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---																																																																																				
206	Switches Changed	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---																																																																																				
112	Temperature Sensor 6 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---																																																																																				
112	Temperature Sensor 4 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---																																																																																				
112	Temperature Sensor 2 Opened	21/01/2020 13:24:04	21/01/2020 13:23:54	---	---																																																																																				

Figura 92: Tela Histórico de Alarmes

### 7.4 Entradas Digitais

O Communicator 2.0 comporta oito entradas digitais por contato seco (localizada na External Box) que podem ser programadas como normalmente abertas/normalmente fechadas. Essas entradas podem ser conectadas a uma ampla variedade de sensores, como geradores, portas ou janelas magnéticas, termostatos, etc.

- ➡ **Conecte a fiação dos dispositivos à External Box.**

1. Clique no ícone de Configurações, selecione Sistema de alarmes, e clique na guia de Entrada digital.

DI Number	Text Message	Notification Delay (Sec.)	NC/NO	Allow To Reset	Active
1	Door Open	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Not Defined	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Not Defined	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Not Defined	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Not Defined	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Not Defined	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Not Defined	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Not Defined	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[Save Changes](#)

Figura 93: Tela Entradas Digitais

2. Preencha os seguintes campos:

- Mensagem de texto: Digite o texto a ser enviado para o(s) contato(s).
- Atraso na notificação: Tempo mínimo de espera necessário até que a mensagem seja enviada.
- NA/NF: Se marcar esta opção, o contato ficará Normalmente fechado.
  - NF significa “Normalmente fechado”. Se o status atual for modificado (o dispositivo abre), um alarme dispara.
  - NA significa normalmente aberto. Se o status atual for modificado (o dispositivo fecha), um alarme dispara.
- Permitir a reinicialização:
  - Quando esta função não está marcada, o Communicator 2.0 envia uma mensagem para todos os contatos (na ordem definida na lista de prioridades) quando um alarme disparar.
  - Quando está marcada, o Communicator 2.0 envia a mensagem para a primeira pessoa da lista de prioridades. Se que acusar o recebimento da mensagem, nenhuma mensagem adicional será enviada. Se a pessoa não acusar o recebimento da mensagem, o Communicator 2.0 repete o processo e envia a mensagem para a segunda pessoa na lista.
- Ativo: Quando estiver marcada, a função de alarme dessa entrada digital será habilitada.

## 7.5 Desativar Alarmes

Para desativar um alarme, clique na caixa de rádio correspondente.

Configurações de Alarme		Contatos Do Alarme	Histórico de Alarmes	Event History	Entrada Digital	Disable Alarms
Tipo de Alarme						Is Disabled
Baixa Temperatura						<input type="checkbox"/>
Alta Temperatura						<input type="checkbox"/>
Sensor de Baixa Temperatura						<input checked="" type="checkbox"/>
Sensor de Alta Temperatura						<input checked="" type="checkbox"/>
Emergência Baixa Temperatura						<input type="checkbox"/>
Emergência Alta Temperatura						<input type="checkbox"/>
Disjuntor de Alta Temperatura						<input type="checkbox"/>

Figura 94: Tela Desativar Alarmes

**NOTE** Todos os alarmes estão listados. No entanto, existem alarmes que não podem ser desativados devido à sua importância.

## 7.6 Teste das Linhas

- Na tela de Configurações de alarmes, clique em
  - Testar linha telefônica
  - Testar modem celular
  - Teste de porta (s) COM
  - Criar alarme de teste
  - Enviar e-mail
  - Enviar notificações automáticas

## 7.7 Resposta em Caso de Alarme

Uma vez recebida uma mensagem de alarme disparado (de voz ou SMS), você pode responder. As seções a seguir detalham como reagir a essas mensagens.

**NOTE:** *This service is provided by the Communicator 2.0 ONLY if the contact is properly defined with contacts and the "VOICE" service selected per contact.*

- Resposta a Mensagens de Áudio
- Resposta a uma Mensagem de Texto

### 7.7.1 RESPOSTA A MENSAGENS DE ÁUDIO

O Communicator 2.0 envia mensagens de voz às pessoas designadas na lista de contatos. Esta seção detalha o procedimento a ser seguido no caso de disparo de um alarme com aviso por mensagem de voz.

**NOTE:** *Este serviço é um recurso do Communicator 2.0 SOMENTE se o contato estiver corretamente cadastrado como tal e se o serviço de "VOZ" estiver selecionado para ele.*

O Communicator apenas transmite essa mensagem de alarme DEPOIS que alguém falar pelo telefone. Qualquer palavra ou som será suficiente.

- Recepção da Mensagem
- Resposta a uma Mensagem de Alarme

### 7.7.1.1 Recepção da Mensagem

A imagem a seguir ilustra a sequência das Mensagens de ALARME:

Alarme ativo <# > da fazenda: " <Bom Dia / Boa Tarde / Boa Noite > .

Pressione 1 para ouvir."



"A casa <# > tem <# > mensagens de alarme."

- As mensagens de alarme da primeira casa serão ouvidas e as seguintes opções estarão disponíveis:



- Digite a senha (se estiver reconhecendo a chamada pela primeira vez) e pressione \*.
- "Aguarde... Reinicialização da casa <# > bem-sucedida. <Próxima Mensagem / Até mais tarde."
- Quando você ouvir "Favor aguardar", pressione \* para acessar o MENU DE OPÇÕES DE ALARME.

### 7.7.1.2 Resposta a uma Mensagem de Alarme

- O sistema dispara o alarme e em seguida oferece as seguintes opções:



- Desativar os alarmes desabilita-os até à meia noite do dia seguinte.
- "Desativar <confirmado / falha!" a mensagem se repete e a tela Mensagens de alarme da casa se abre novamente

**NOTE:** Se a qualquer momento uma teclar incorreta for pressionada ou se nada for pressionado, o sistema repete a mensagem três vezes e encerra a chamada

## 7.7.2 RESPOSTA A UMA MENSAGEM DE TEXTO

Esta seção detalha como responder a uma mensagem de texto enviada pelo Communicator 2.0 para um telefone celular. A resposta pode reinicializar uma sirene, um alarme ou acusar o recebimento de mensagens.

- Reinicialização da Sirene
- Reinicialização do Alarme
- Acusando o Recebimento de uma Mensagem

### 7.7.2.1 Reinicialização da Sirene

**NOTE:** Após a digitação da mensagem de texto, pressione o botão 'Enviar' para enviá-la ao Communicator 2.0.

Nos procedimentos abaixo, o **texto em destaque** mostra o texto SMS a ser enviado.

- Reinicialização da sirene de uma casa

**!RX** > 'Enviar SMS' ao número de celular do Communicator 2.0.

! = Início da mensagem

R = Reinicializar

X = Representa o número da casa (pode ser qualquer número positivo de 1 a 64)

- Reinicialização da sirene de várias casas

**!RX#X#X** > "Envia SMS" ao número de celular do Communicator 2.0

! = Início da mensagem

R = Reinicializar

X = Representa o número da casa (pode ser qualquer número positivo de 1 a 64)

# = Pausa no sinal a cada novo número de casa

- Reinicialização da sirene de todas as casas

**!RALL** > 'Enviar' para o número de celular do Communicator 2.0

! = Início da mensagem

R = Reinicializar

ALL = Pode ser digitado em maiúsculas ou minúsculas.

### 7.7.2.2 Reinicialização do Alarme

Para reinicializar todos os alarmes, envie a seguinte mensagem de texto:

**!C** > Solicitação de resposta a todas as mensagens de texto enviadas

! = Início da mensagem

C = Communicator

### 7.7.2.3 Acusando o Recebimento de uma Mensagem

O Communicator 2.0 continua enviando alarmes até que um reconhecimento seja enviado.

- Solicitação de resposta a todas as mensagens de texto enviadas

`!AON` > 'Enviar' para o número de celular do Communicator

! = Início da mensagem

A = Reconhecimento

- Cancelamento da resposta a todas as mensagens de texto enviadas

`!AOFF` > 'Enviar' para o número de celular do Communicator

! = Início da mensagem

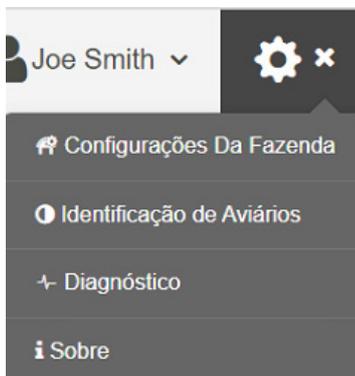
A = Reconhecimento

# 8 Diagnóstico

- Testes
- LEDs

## 8.1 Testes

O Communicator 2.0 4.6.0.35 inclui um pacote de diagnóstico básico.



- Na tela Ativação, clique em Diagnósticos. A seguinte tela aparecerá.

The screenshot shows the 'Diagnóstico' (Diagnostic) screen in the ROTEM interface. The page title is 'Diagnóstico' and 'Device Details'. It displays the 'Número de Série' (Serial Number) as 'TSBG07009328' and the 'Versão' (Version) as '1.50.8.46035'. Below this, there is a section titled 'Teste de Diagnóstico' (Diagnostic Test) which contains a table of tests. Each test row includes a name, instructions, a 'Executar Teste' (Execute Test) button, and columns for 'Aprovado' (Approved) and 'Reprovado' (Rejected) results. At the bottom right, there is a 'Teste de Velocidade' (Speed Test) button.

Nome Do Teste	Instrução de Teste		Aprovado	Reprovado
Conexão Da Porta Comm	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conecte o cabo serial RS232 do controlador à porta Com 1 na Comm-Box.</li><li>• Acesse o menu Comunicação (no menu Instalar no sistema do controlador PP no controlador de toque).</li><li>• Defina o número do avião para 1 e a taxa de baud para 9600.</li><li>• Pressione o botão Executar teste.</li><li>• Repita as etapas 1 a 4 para a porta Com 2</li></ul>	Conexão Com 1 9600 House Number 1 <input type="checkbox"/> Repeatable Conexão Com 2 9600 House Number 1 <input type="checkbox"/> Repeatable	Executar Teste	
Conexão de Internet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conecte o cabo LAN à porta LAN 1 na Comm-Box.</li><li>• Pressione o botão Executar teste.</li><li>• Repita as etapas 1 a 2 para a porta LAN 2.</li></ul>		Executar Teste	
Conexão ao sistema Rotem WEB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conecte o cabo LAN a uma das portas LAN da Comm-Box.</li><li>• Pressione o botão Executar teste.</li></ul>		Executar Teste	
Última Versão Da Imagem Instalada	<ul style="list-style-type: none"><li>• Este teste verifica se esta Comm-Box contém a última imagem liberada.</li><li>• Este teste é feito automaticamente</li></ul>		Executar Teste	
TeamViewerID for the Remote Support	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conecte o cabo LAN a uma das portas LAN da Comm-Box.</li><li>• Pressione o botão Executar teste.</li><li>• Na janela pop-up</li></ul>		Executar Teste	

Figura 95: Testes de Diagnóstico

**CAUTION** Ao mudar do modo Diagnóstico para o modo Normal, pode haver um Problema no sistema com o fechamento da porta de comunicação. Reinicie a Communicator 2.0 Plus em caso de uma interrupção de serviço.

- Use esta tela e as informações que ela fornece ao falar com o suporte técnico.
- Os Testes de diagnóstico ativam os seguintes testes:
  - Teste de LAN
  - Testes de internet
  - Testes de suporte
  - Teste da porta COM. Esta opção pode ser usada para testar a comunicação entre a Communicator 2.0 Plus e qualquer casa. Forneça o número da casa a ser testada. Este teste tem duas opções:
    - Padrão. Este teste mostra o tempo de ping entre a Communicator 2.0 Plus e o controlador selecionado. O resultado é a exibição de um número, ou então há uma falha.

Nome Do Teste	Instrução de Teste			Aprovado	Reprovado
Conexão Da Porta Comm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecte o cabo serial RS232 do controlador à porta Com 1 na Comm-Box.</li> <li>• Acesse o menu Comunicação (no menu Instalar no sistema do controlador PP no controlador de toque).</li> <li>• Defina o número do avião para 1 e a taxa de baud para 9600.</li> <li>• Pressione o botão Executar teste.</li> <li>• Repita as etapas 1 a 4 para a porta Com 2</li> </ul>	Conexão Com 1 9600 House Number 1 <input type="checkbox"/> Repeatable	Executar Teste	0.3861185	
		Conexão Com 2 9600 House Number 1 <input type="checkbox"/> Repeatable	Executar Teste		

Figura 96: Testes Padrão

- Repetível. Esse teste permite verificar se o cartão de comunicação do controlador (RS232 ou RS485) está enviando e recebendo sinais. Clique no ícone Executar teste e examine o cartão de comunicação do controlador a fim de garantir que seus LEDs de teste estejam piscando.

Nome Do Teste	Instrução de Teste			Aprovado	Reprovado
Conexão Da Porta Comm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecte o cabo serial RS232 do controlador à porta Com 1 na Comm-Box.</li> <li>• Acesse o menu Comunicação (no menu Instalar no sistema do controlador PP no controlador de toque).</li> <li>• Defina o número do avião para 1 e a taxa de baud para 9600.</li> <li>• Pressione o botão Executar teste.</li> <li>• Repita as etapas 1 a 4 para a porta Com 2</li> </ul>	Conexão Com 1 9600 House Number 1 <input checked="" type="checkbox"/> Repeatable	Stop	0.4346352	
		Conexão Com 2 9600 House Number 1 <input type="checkbox"/> Repeatable	N/A		

Figura 97: Testes Repetíveis

- Ativa um teste de velocidade.

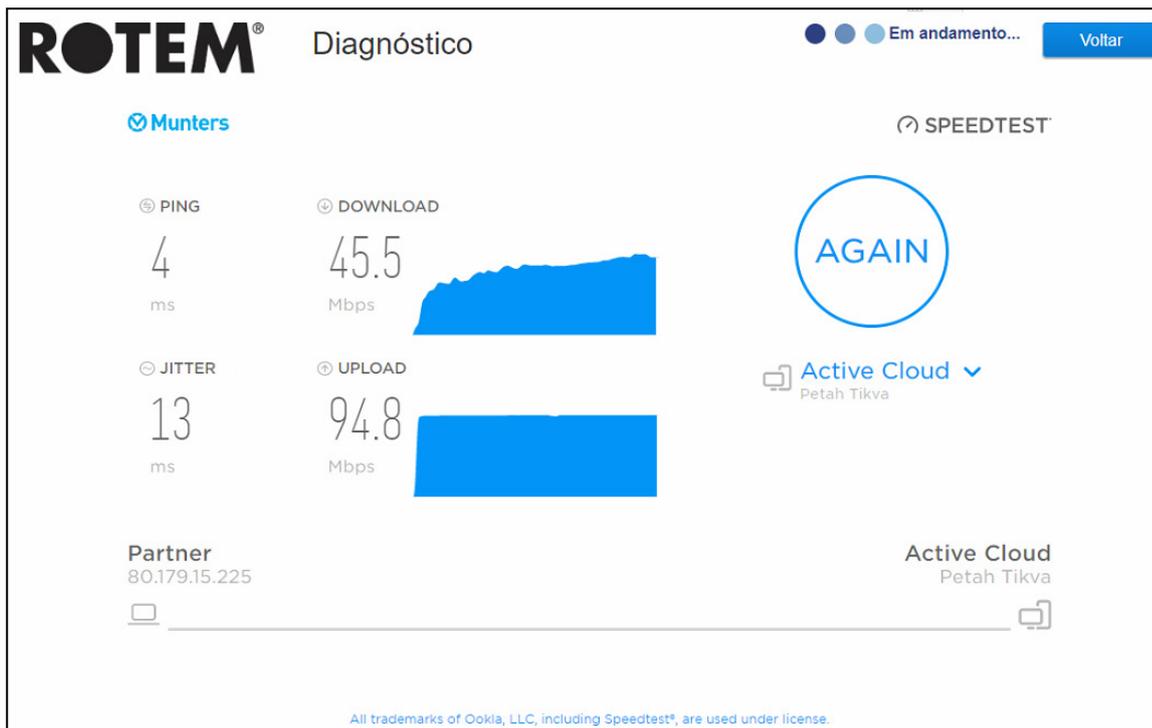


Figura 98: Resultados do Teste de Velocidade (Exemplo)

## 8.2 LEDs

	LEDs de alimentação. O dispositivo está energizado.	O LED deve ficar verde
	Conectividade ao RLINK One	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz apagada: Não há um modem instalado</li> <li>• Vermelho: O modem está instalado, mas sem conectividade</li> <li>• LED Verde: OK</li> </ul>
	Sinal LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz apagada: Não há um modem instalado</li> <li>• Vermelho: Modem instalado, mas sem conectividade com o galpão</li> <li>• LED verde piscando: OK</li> </ul>
	Modem do celular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz apagada: Não há um modem instalado</li> <li>• Vermelho: O modem está instalado, mas sem conectividade</li> <li>• Verde: OK</li> </ul>
	Linha telefônica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz apagada: Não há um modem instalado</li> <li>• Vermelho: O modem está instalado, mas sem conectividade</li> <li>• Verde: OK</li> </ul>
	Conectividade com a internet: Teste a conexão com o aplicativo RotemNet Web.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz apagada: Sem conexão física</li> <li>• Vermelho: Sem conectividade</li> <li>• Verde: OK</li> </ul>
	Alarme ativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: Não há alarmes ativos</li> <li>• Ligado: Alarme ativo</li> </ul>
	Bateria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermelho: A bateria está desconectada</li> <li>• Vermelho piscando: A bateria não está recarregando (consulte o fornecedor imediatamente)</li> <li>• LED verde piscando: A bateria está carregando</li> <li>• Verde: A bateria está carregada</li> </ul>

# 9 Funcionalidade do Controlador

A Communicator 2.0 Plus Versão 4.7.0.40 suporta a funcionalidade Modal nos controladores Platinum Pro/Platinum Touch/Rotem Pro/Rotem One.

- Modal
- Inventário de Aves
- Enviar a Todos Dia de Crescimento

## 9.1 Modal

O Modal permite definir a temperatura diferencial em Níveis de Ventilação em uma faixa de níveis de ventilação. O nível diferencial aciona o próximo nível de ventilação de acordo com a diferença da temperatura alvo (os atrasos de tempo permanecem em vigor).

*NOTE O modo Modal só está disponível quando um usuário está conectado a um controlador via Communicator 2.0 Plus ou via web. Não está disponível ao gerenciar o controlador localmente.*

➤ Em Sistema Platinum > Relés ou Sistema > Saída Analógica, defina o ventilador de exaustão e os ventiladores de túnel conforme necessário.

1. Vá para Sistema > Níveis de Ventilação.

Nível	Ligado (Seg.)	Capacidade de Ar	Diferença	Nível de Túnel	Exaustor			Túnel		
					E1	E2	~E3	T1	T2	~T3
1	0	0	0.0	<input type="checkbox"/>	X	X	X	X	X	X
2	0	0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/>	X	X	X	X	X	X
3	0	0	0.0	<input type="checkbox"/>	X	X	X	X	X	X

Figura 99: Tela Nível de Ventilação

2. Defina o tempo de ativação e a exaustão/túnel conforme necessário (consulte os manuais do controlador para obter detalhes). Observação: A Capacidade de Ar é somente leitura.

Níveis de Ventilação											
Exaustor & Túnel											
Nível	Ligado (Seg.)	Capacidade de Ar	Diferença	Nível de Túnel	Exaustor			Túnel			
					E1	E2	~E3	T1	T2	~T3	
1	30	2,039	0.0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	X	X	X	X	X	
2	45	3,058	0.0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	X	X	X	X	X	
3	60	4,078	0.0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	X	X	X	X	X	
4	30	6,626	0.0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	X	X	<input checked="" type="radio"/>	X	X	
5	45	9,939	0.0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	X	X	<input checked="" type="radio"/>	X	X	
6	60	13,253	0.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	X	X	<input checked="" type="radio"/>	X	X	

Figura 100: Nível da Tela de Ventilação (2)

3. Clique no ícone Editar . A tela Definir Nível de Ventilação aparece.

Set Level of Ventilation

**From Level**

**To Level**

**Change**

Figura 101: Pop-up Definir Nível de Ventilação

4. Defina os níveis nos quais o diferencial é alterado e o diferencial. Observação: Os primeiros vários níveis normalmente têm temperaturas diferenciais definidas como 0.

Set Level of Ventilation

**From Level**

4

**To Level**

6

**Change**

2

Set Changes Cancel

Figura 102: Tela Definir Ventilação definida (exemplo)

15:45 Dia 20 Todo Aviário Ligado

### Níveis de Ventilação

Exaustor & Túnel Ventilação & Cortina Ventiladores de Velocidade Variáv Ventilador Circulação E Circulação V

Nível	Ligado (Seg.)	Capacidade de Ar	Diferença	Nível de Túnel	Exaustor			Túnel		
					E1	E2	~E3	T1	T2	~T3
1	30	2,039	0.0	<input type="checkbox"/>	●	X	X	X	X	X
2	45	3,058	0.0	<input type="checkbox"/>	●	X	X	X	X	X
3	60	4,078	0.0	<input type="checkbox"/>	●	X	X	X	X	X
4	30	6,626	2.0	<input type="checkbox"/>	●	X	X	●	X	X
5	45	9,939	2.0	<input type="checkbox"/>	●	X	X	●	X	X
6	60	13,253	2.0	<input type="checkbox"/>	●	X	X	●	X	X

Figura 103: Níveis da Tela Ventilação (3)

Nos níveis 4, 5 e 6, a ventilação passa para o próximo nível quando a temperatura for de 2 graus em torno do túnel ou temperatura alvo (dependendo se o nível está abaixo ou acima do nível do túnel. Consulte os manuais da Platinum para obter detalhes).

## 9.2 Inventário de Aves

Ao definir o inventário de aves via Communicator 2.0 Plus, o Platinum Pro/Rotem One suporta até 140.000 aves (os controladores suportam até 99.999 aves ao definir essa função usando o teclado).



	Aves Alojadas	Mortalidade de Aves		Aves Abatidas		Aves Movidas		Contagem de Aves
		Atualização	Total	Atualização	Total	Atualização	Total	
♂ Macho	100,000	0	0	0	0	0	0	100,000
♀ Fêmea	40,000	0	0	0	0	0	0	40,000
Total	140,000	0	0	0	0	0	0	140,000

Figura 104: Tela Inventário de Aves

## 9.3 Enviar a Todos Dia de Crescimento

A versão 4.7.2.X permite alterar o dia de crescimento em casas selecionadas.

1. Vá para Gerenciamento > Dia de Crescimento e Lote.

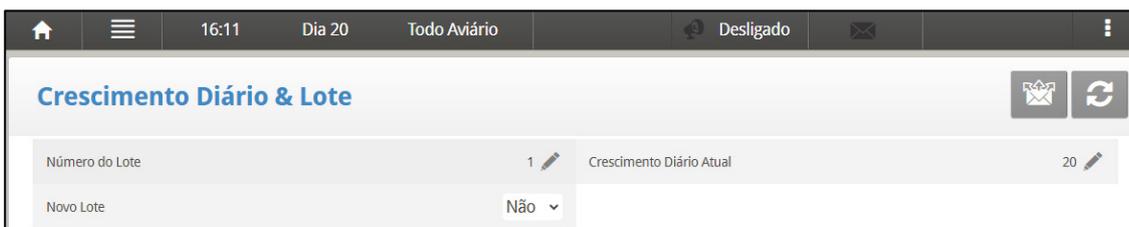
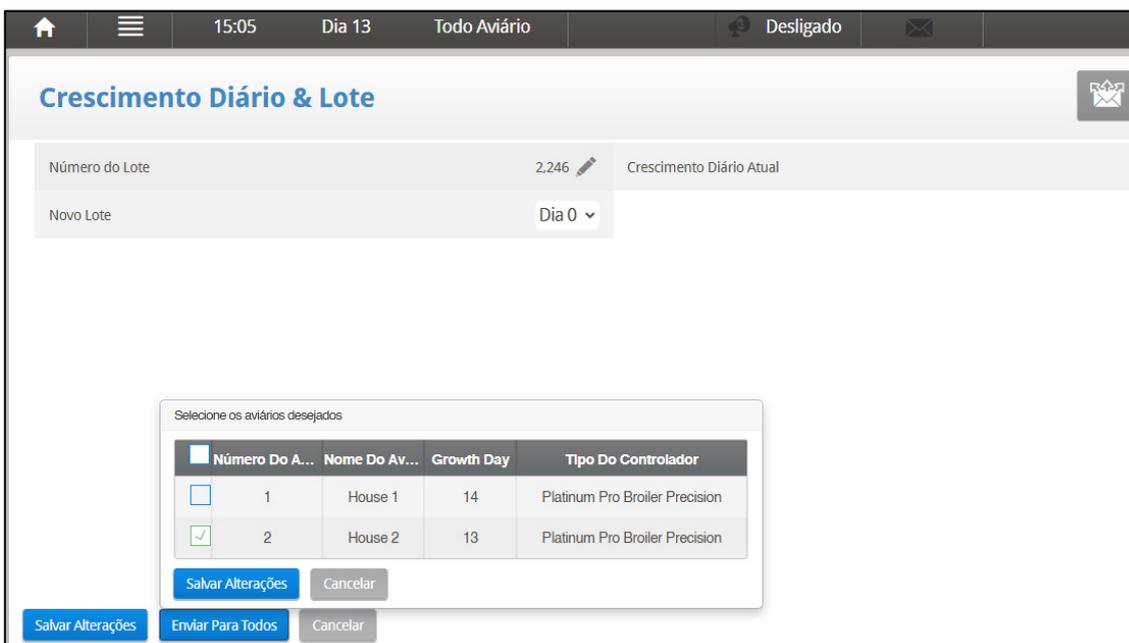


Figura 105: Tela Dia de Crescimento e Lote

2. Edite conforme necessário e clique em **Enviar a Todos**.



<input type="checkbox"/>	Número Do A...	Nome Do Av...	Growth Day	Tipo Do Controlador
<input type="checkbox"/>	1	House 1	14	Platinum Pro Broiler Precision
<input checked="" type="checkbox"/>	2	House 2	13	Platinum Pro Broiler Precision

Figura 106: Enviar a Todos

3. Selecione as casas nas quais a alteração se aplica e clique em **Salvar Alterações**.

# 10 Apêndice A: Troca da Bateria

A Munters recomenda a instalação de uma nova bateria a cada dois anos.

- Troque a bateria entre as passagens de bandos ou rebanhos.
- Encomende uma nova bateria ao seu fornecedor.

Para substituir a bateria:

1. Desconecte o cabo de alimentação em CA.
2. No painel traseiro, mude a bateria para Desligada.

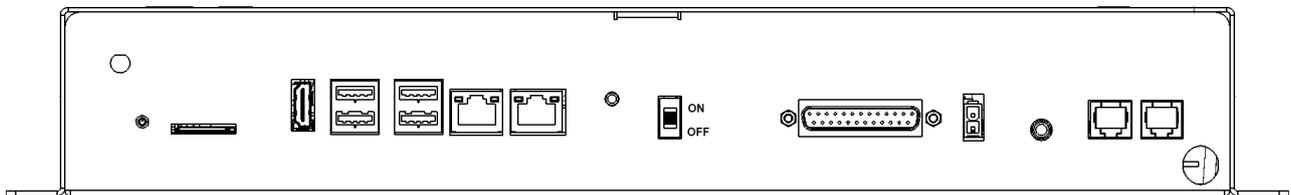


Figura 107: Bateria desligada

3. Desconecte todos os cabos conectados ao Communicator 2.
4. Se a unidade estiver fixa a uma parede, remova-se e coloque a em uma mesa.
5. Remova os seis parafusos indicados e retire a tampa do Communicator 2.

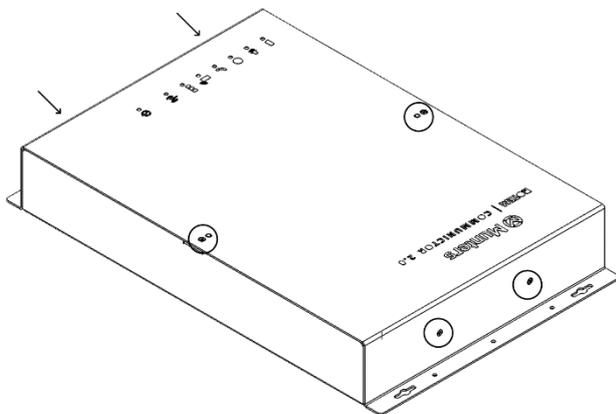


Figura 108: Localização dos parafusos

6. Com uma chave tipo cachimbo, remova os quatro parafusos indicados (bem como as presilhas).

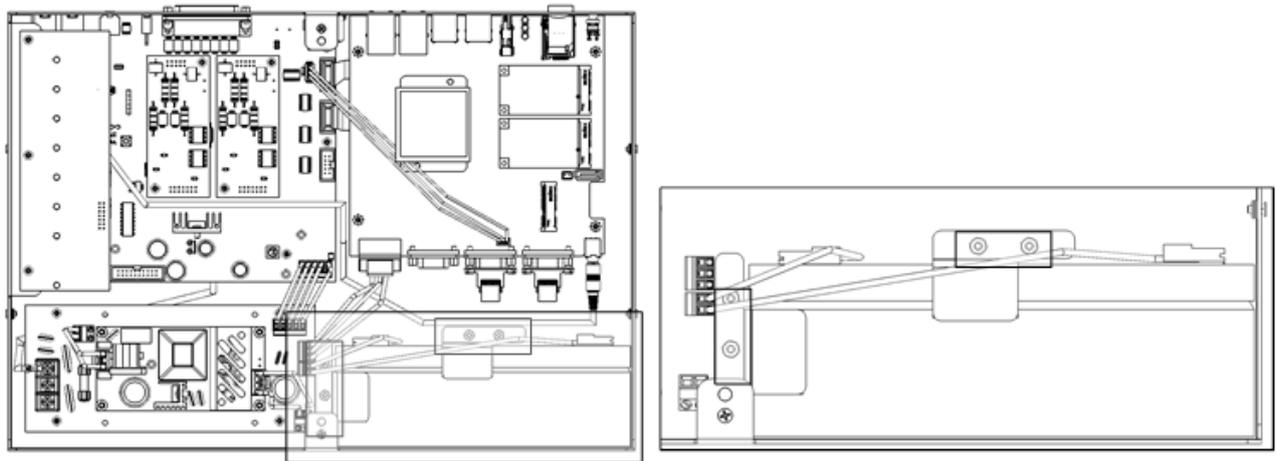


Figura 109: Removendo os Parafusos

7. Remova os cabos vermelho e preto da bateria (nesta ordem).

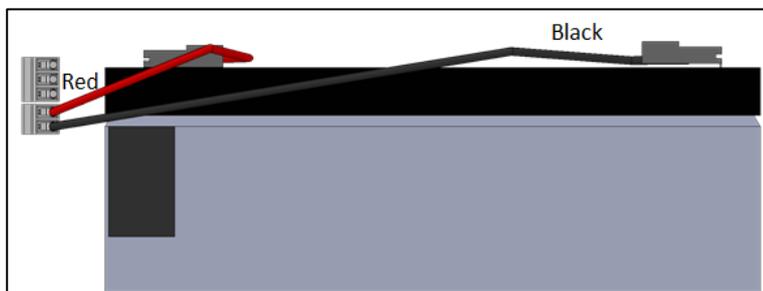


Figura 110: Removendo o Cabo

8. Remova a bateria e instale a nova bateria.
9. Reconecte os cabos.
10. Firme a bateria no lugar.
11. Recoloque a tampa no lugar e insira os parafusos.
12. Volte a unidade para o suporte na parede (opcional) e reconecte os cabos.
13. Ponha a bateria na posição Ligada novamente, ligue a energia (CA) e verifique se o LED de alimentação se acendeu.

# 11Apêndice B: Como Gerar um Log de Atividades

A seção a seguir descreve como usar o Log de atividades, em especial, como determinar quem fez alterações nas configurações dos controladores. Observação:

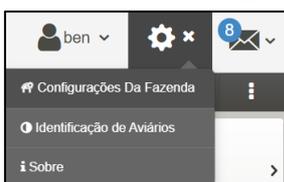
- Essas consultas podem ser feitas somente pela web. Conexões locais ou via TeamViewer não oferecem suporte a essa função.
- Apenas as alterações feitas pela internet serão listadas! As alterações feitas localmente pelo proprietário ou administrador da granja não serão listadas.
- Somente administradores podem executar essa função.

1. Conecte-se a uma fazenda via [www.rotemnetweb.com](http://www.rotemnetweb.com).



Figura 111: Página inicial da Rotem Net Web

2. No ícone Configurações, clique em Configurações da fazenda.



3. Clique na guia Activity Log (Log de atividades).

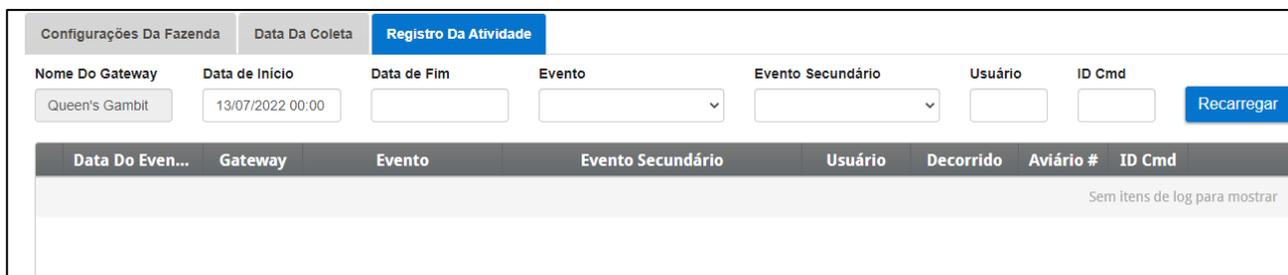


Figura 112: Tela de Registro de Atividade

4. Defina conforme a necessidade:

- Nome do gateway (nome da fazenda escolhida pelo usuário): Somente leitura.
- De/Para: Defina o cronograma.

- Evento:
  - Para ver todos os eventos, deixe o campo em branco.
  - Para ver quem fez alterações nas configurações dos controladores, escolha Salvar dados da fazenda (Save Farm Data) na lista suspensa.
- Subevento: Selecione se necessário.
- Usuário: Se estiver em busca das atividades de uma pessoa específica, digite o nome de usuário.
- ID de comando: Se estiver em busca de uma alteração específica nas configurações do controlador, digite o ID de comando. Consulte a lista da tabela a seguir.

No seguinte exemplo, Evento é definido como Salvar dados da fazenda (Save Farm Data). Usuário ben fez as seguintes alterações:

Data Do Even...	Gateway	Evento	Evento Secundário	Usuário	Decorrido	Aviário #	ID Cmd	
13/07/22 11:55:09	Queen's Gambit	Save Farm Data	Web Request Ended	ben	733 ms	1	15	<a href="#">mostrar info</a>
13/07/22 11:54:34	Queen's Gambit	Save Farm Data	Web Request Ended	ben	856 ms	1	15	<a href="#">mostrar info</a>
13/07/22 11:54:23	Queen's Gambit	Save Farm Data	Web Request Ended	ben	1.793 sec	1	15	<a href="#">mostrar info</a>
13/07/22 11:54:10	Queen's Gambit	Save Farm Data	Web Request Ended	ben	1.78 sec	1	13	<a href="#">mostrar info</a>

Figura 113: Resultados da Atividade (exemplo)

CMD IDs and Description		
1: Version Old	3: VOID	4: Signature
7: Active Alarm	9: VOID	11: VOID
12: Bird Inventory - READ	13: VOID	14: VOID
15: VOID	17: CO2 Treatment STD	18: VOID
19: Dosing Pump	20: PCI	21: Event DB Property
23: VOID	24: Ammonia Treatment STD	25: Relay Current
27: Temp & Timer Setting	28: STD	29: VOID
30: Stir Fan Level	31: VOID	32: VOID
33: VOID	34: VOID	35: VOID
36: VOID	37: VOID	38: Light Feed
39: Water and Feed	40: Extra System	41: Static Pressure Standard
42: Static Pressure Precision	43: Control Mode	44: Bird Curve
45: History Setup	46: Levels Of Ventilation	47: Feed Calibration

CMD IDs and Description		
48: Water Calibration	49: Setup	50: Relays Layout
51: Analog Sensors	52: Digital Sensors	53: Temp Definition
54: Curtains Setup	55: Vent And Curtain Level	56: Sys CO2 Treatment STD
57: System Parametes	58: Bird Scale Setting Bre As Bro	59: Alarm Settings
60: Sys Ammonia Treatment STD 9	61: Stir Fan Program	62: VOID
63: VOID	64: Analog Output	65: Temperature Reminder
66: Fan Air Capacity	67: VOID	68: Speed Fan Levels
69: Feed Bin Settings	70: Data Plug	72: Relays Test
73: VOID	74: Daily DB Property	75: Cage
76: EggRoomSetPoint	77: VOID	78: VOID
81: Sys Nest	83: History Temperature	84: History Humidity
85: History Feed	87: History Alarams	88: SSC Plug Play
90: Sys_ControlMode	92: Week Of Flock	93: Time
94: VOID	96: SRP HUB HW	97: Feed Inventory
98: Last 100 Weights	99: Set THI	101: Temp Curve
102: Set Rad Heater	103: Vent Level Set Point	104: Set stir fan
105: Static Pressure Set Point	106: Set Cool Pad	107: Set Point Foggers
108: Set Humidity Treatment	109: Set Soft Min/Max Level	110: VentAndCurtainLevels Set Point
111: Light Set parameters	112: Active Silo	113: Emergency Set Point
114: VOID	115: Sys Minimum Vent	116: Set Relay Current
117: Bird Inventory - WRITE	118: VOID	119: Alarm DB Property
120: RDT Table	122: Test Analog Input	123: Test Digital
124: VOID	125: RDT Set Table	126: SSC HD
127: Het Key - Temperature Sensors	128: FeedQuantityUpdate	130: VOID
131: VOID	132: VOID	133: VOID

CMD IDs and Description		
134: CO2 Set Point	135: Sys Water and Feed	137: VOID
138: VOID	139: VOID	140: VOID
141: History System Events	142: Set Bird Scale Setting BreAsBro	143: WorkRoomControl
144: EggRoom	145: VOID	146: CO2 Treatment
147: Feed Conversion	148: SRP Hub Plug And Play	149: Light No Feed
150: History View DB Property	151: New History View	152: Set Dosing Pump
153: Levels Of Ventilation - Read Only	154: Min/Max Level By Weight	155: Set Point of Min/Max Level By Weight
156: Set Point Scale Laout	157: MinVent & Ramping Set point	158: Fogger Set Point (STD)
159: Fogger STD	160: Variable Speed Fans Setting	162: STD Curtain Set up
163: set.Std_V_Speed_Fans	164: Stir Fan Set program	165: Water On Demand
166: Sys variable heat	194: Feed Scale Program	206: Light No Feed
207: Light Feed	208: Water And Feed	215: Auger Layout
216: Water And Feed By Quantity from 5.05	217: Water And Feed By Quantity	218: Set Curve
222: Set Natural Program	224: Natural Program	225: Ammonia Treatment
228: Service Wind Direction	231: Ammonia Treatment SetPoint	235: Feed Line Calibration
236: Set Floor Heat	237: Light Dimmer Comm	238: Water and Feed SetPoint
239: Set Water On Demand	243: Minimum Vent Timer STD	244: Timer Settings STD
247: Temp And Timer Settings STD	248: Sys Humidity TreatmentSTD	249: Sys Curtain Calibration
255: Hot Key Natural	256: Hot Key - Lights	257: Munters Drive
258: Water Meters	260: Web OverView	261: Dash Board
262: Switches Change Confirm	263: Switche Status Array	264: Status Bar

CMD IDs and Description		
265: Temp Reminder	266: System Security	267: Signatures
270: ReciveOnce	271: EggRoomHistory	272: HK EggRoom
273: HumidityFactorComm	274: WaterAndFeedBreeder	276: History Egg Belt
277: Fast Main Screen	278: Hot Key - Water & Feed	279: History Egg Counter
280: HK Egg Counter	284: History Ammonia	285: Hot Key - Analog Output
286: SetPoint Feed Scale	287: HK Feed Scale	288: Scale Clibration
290: Scale Layout	291: Emergency Set Comm	293: Hot Key - Scales
294: Set Analog Output	295: Feed Scale Program	296: Hot Key Feed Bin
298: Feed Scale Setting	299: HK_FeedScale	300: Hot Key - Temperature & Humidity
301: Hot Key - Curve	302: Water and Feed Set Mem23	303: Hotkey Zoon Inlet
304: Hot Key - Infra Red	305: VOID	306: Nest table
307: Hot Key - Curtains	308: Bird Weight Bre As Bro	309: Scale History Bre
311: Bird Weight Bre Auto	312: Web Weight	313: Control Level By Weight Hot Key
314: Scale Test	315: FDQ Tab 1	318: HK Pump Dosing
319: TableWarning	320: Heather Duration	321: Power Consumption
322: History Heaters	323: History Mortality	324: History Water
325: SSC Power Consumption	326: SSC HK	327: FDQ Tab 2
328: History Variable Heaters	329: Hot Key Cool Ramping	330: Dosing Pump
331: Dosing Pump History	332: History Table Of Events	333: History Radiant Heaters
334: Power Meter HK	335: Munters Drive HK	336: Scale History
337: CO2 History	338: SRP Hub	

# 12 Apêndice C: Coleta de Dados

- Obtenção Centralizada
- Definir o Servidor FTP/SFTP

## 12.1 Obtenção Centralizada

**NOTE** Use a função Coleta centralizada somente após consultar o suporte técnico da Munters.

- Somente o proprietário do grupo ou administrador pode definir as Configurações gerais. A guia a seguir aparece na tela de qualquer outro usuário.
- A página Configurações gerais é uma opção. Se o upload de dados for apenas para um servidor local, deixe esses campos em branco e vá para Definir o Servidor FTP/SFTP.

1. No ícone de configurações, selecione Configurações da fazenda.



Figura 114: Menu suspenso de Configurações da Granja

2. Vá para Configurações da fazenda > Configurações gerais.



Figura 115: Tela de Configurações Gerais

3. Insira os dados da seguinte forma:

- Código da fazenda: Este é um código fornecido pelo integrador usado para identificar a fazenda.
- Nome do integrador: Na lista suspensa, selecione o nome desejado.
- Revendedor: Na lista suspensa, selecione o nome do revendedor desejado.

- Provedor de dados: Na lista suspensa , selecione o provedor de dados necessário.
- Aceitar a Licença de provedor de dados. Marque esta caixa. Esta caixa deve ser marcada para permitir a coleta centralizada de dados.

4. Clique em Save (Salvar).

Figura 116: Configurações Gerais – Concluídas (exemplo)

**NOTE** Se você clicar em Salvar sem marcar a caixa de seleção Licença, a seguinte mensagem será exibida:

Figura 117: Alerta de Licença

- Clique em Não para retornar à página e aceitar a licença.
- Clique em Sim se você não desejar utilizar os serviços de upload de dados.

5. Clique na aba Coleta de Dados. Consulte a próxima seção.

## 12.2 Definir o Servidor FTP/SFTP

Use esta função para habilitar a coleta de dados para o seu site FTP/SFTP.

*NOTE Upload de dados permitido aparece se os campos Configurações gerais estiverem preenchidos e a Licença de provedor de dados for aceita. Se os campos forem preenchidos mas a licença estiver NÃO aceita, o upload será desativado.*

**Munters** Queen's Gambit

Ajustes de la granja    Dispositivos Externos    Notificaciones Push    Usuarios Locales    **Recopilación de Datos**

Registro de actividad

Ajustes de Carga de Datos    Registro

▼ **Ajustes de Carga de Datos**

**Data upload allowed**

Nombre de la granja para recoger: Farm

License key: a65212f8-56a4-4bab-85d6-48b22e54cf2

Expired date: 30/05/2023

Allow to change settings:

FTP    SFTP

**Detalles Del Servidor SFTP Remoto**

Dirección de host:

Número de Puerto: 0

Carpeta Destino:

Nombre de usuario: ben.waxman@munters.com

Contraseña: ....

▼ **Obtener Preferencias**

**Recolección automática**

Histórico de Alarmas     VFT

Collect Alarms every 1 minute

Seleccione Los Formatos Del Archivo de Salida:

xml     json

Intervalos de recolección automática (Comenzando desde 24:00)  min.

**Seleccionar Galpones**

Número de Galpón

House 1

Guardar

Figura 118: Definição de FTP

- Configurações de upload de dados:
  - Marque Permitir alterar configurações para habilitar a edição da página.
  - Selecione FTP ou SFTP e marque a caixa.
  - Chave de licença: Este é um campo somente leitura. O campo é preenchido automaticamente se você preencher os campos Configurações gerais.
- Detalhes de FTP/SFTP: Preencha os campos conforme necessário.
- Preferências de coleta:
  - Em Selecionar casas, selecione pelo menos uma casa para permitir a alteração das configurações do Coleta automática.
  - Verifique o Histórico de alarmes, VFT e Coletar alarmes a cada 1 minuto, conforme necessário.
  - Selecione o formato de arquivo de saída.
  - Defina o intervalo de coleta.

# 13 Warranty

## Warranty and technical assistance

Munters products are designed and built to provide reliable and satisfactory performance but cannot be guaranteed free of faults; although they are reliable products they can develop unforeseeable defects and the user must take this into account and arrange adequate emergency or alarm systems if failure to operate could cause damage to the articles for which the Munters plant was required: if this is not done, the user is fully responsible for the damage which they could suffer.

Munters extends this limited warranty to the first purchaser and guarantees its products to be free from defects originating in manufacture or materials for one year from the date of delivery, provided that suitable transport, storage, installation and maintenance terms are complied with. The warranty does not apply if the products have been repaired without express authorisation from Munters, or repaired in such a way that, in Munters' judgement, their performance and reliability have been impaired, or incorrectly installed, or subjected to improper use. The user accepts total responsibility for incorrect use of the products.

The warranty on products from outside suppliers fitted to Communicator 2, (for example antennas, power supplies, cables, etc.) is limited to the conditions stated by the supplier: all claims must be made in writing within eight days of the discovery of the defect and within 12 months of the delivery of the defective product. Munters has thirty days from the date of receipt in which to take action, and has the right to examine the product at the customer's premises or at its own plant (carriage cost to be borne by the customer).

Munters at its sole discretion has the option of replacing or repairing, free of charge, products which it considers defective, and will arrange for their despatch back to the customer carriage paid. In the case of faulty parts of small commercial value which are widely available (such as bolts, etc.) for urgent despatch, where the cost of carriage would exceed the value of the parts, Munters may authorise the customer exclusively to purchase the replacement parts locally; Munters will reimburse the value of the product at its cost price.

Munters will not be liable for costs incurred in demounting the defective part, or the time required to travel to site and the associated travel costs. No agent, employee or dealer is authorised to give any further guarantees or to accept any other liability on Munters' behalf in connection with other Munters products, except in writing with the signature of one of the Company's Managers.

**WARNING:** In the interests of improving the quality of its products and services, Munters reserves the right at any time and without prior notice to alter the specifications in this manual.

The liability of the manufacturer Munters ceases in the event of:

- dismantling the safety devices;
- use of unauthorised materials;
- inadequate maintenance;
- use of non-original spare parts and accessories.

Barring specific contractual terms, the following are directly at the user's expense:

- preparing installation sites;
- providing an electricity supply (including the protective equipotential bonding (PE) conductor, in accordance with CEI EN 60204-1, paragraph 8.2), for correctly connecting the equipment to the mains electricity supply;
- providing ancillary services appropriate to the requirements of the plant on the basis of the information supplied with regard to installation;
- tools and consumables required for fitting and installation;
- lubricants necessary for commissioning and maintenance.

It is mandatory to purchase and use only original spare parts or those recommended by the manufacturer.

Dismantling and assembly must be performed by qualified technicians and according to the manufacturer's instructions.

The use of non-original spare parts or incorrect assembly exonerates the manufacturer from all liability.

Requests for technical assistance and spare parts can be made directly to the nearest [Munters office](#).

