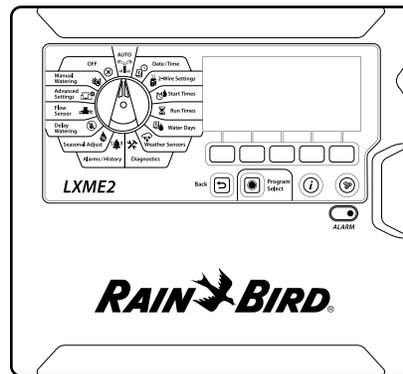




Série de controladores

## LXME2

Guia de instalação, programação e operação



### CUIDADO:

Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, exceto sob supervisão ou com as devidas instruções acerca do seu uso por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança.

As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brinquem com o aparelho.

Para os controladores que não vêm acompanhados de um cabo de alimentação, a instalação fixa deve incluir, para todos os três polos, um dispositivo de desconexão para proteção em caso de sobretensão de categoria III.

### ⚠ ATENÇÃO:

O controlador LXME2 deve ser devidamente protegido e aterrado. Isso ajuda a evitar danos ao controlador e ao sistema de irrigação, além de reduzir significativamente possíveis problemas, bem como o tempo de reparo e as despesas. Se isso não for feito, poderá haver falhas no controlador e perda da garantia.

O choque elétrico pode provocar ferimentos graves ou morte. Certifique-se de que a alimentação esteja DESLIGADA antes de ligar os fios de alimentação.

Todas as ligações elétricas e a fiação devem respeitar os códigos de edificação locais.

A data e a hora atuais do controlador são mantidas por uma bateria de lítio de longa vida útil que deve ser descartada de acordo com as regulamentações locais.

Este controlador utiliza uma bateria de lítio não substituível. As baterias de lítio são perigosas e podem causar lesões graves ou fatais em 2 horas ou menos se forem engolidas ou colocadas dentro de qualquer parte do corpo. Deve ser procurada atenção médica imediatamente se houver suspeita disso. Mantenha as baterias longe de crianças.



# ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
1.1 Visão geral do controlador LXME2	5
1.2 Características do controlador	5
1.3 Conteúdo da embalagem	6
1.4 Conformidade regulatória	6
1.5 Válvulas (estações)	7
1.6 Visão geral da programação	7
1.6.1 Programas	7
1.6.2 Guardar o Guia de Início Rápido	7
1.6.3 Programação remota	7
1.7 Visão geral da interface	8
1.8 Etapas da programação	9
1.8.1 Configurar o equipamento	9
1.8.2 Configurar os programas	9
1.8.3 Configurar a programação avançada (opcional)	9
1.8.4 Revisar a configuração	10
1.8.5 Programação avançada adicional (opcional)	10
<b>2.  AUTO</b>	<b>11</b>
2.1 Alarmes	12
<b>3.  Ajustar data/hora</b>	<b>13</b>
<b>4.  Configuração</b>	<b>14</b>
4.1 Válvulas mestras	14
4.2 Sensores meteorológicos	20
4.3 Configuração das estações	21
4.3.1 Prioridade das estações	21
4.3.2 Válvulas mestras/bombas	22
4.3.3 Sensores meteorológicos	22
4.3.4 Válvulas por estação	23
4.3.5 Sensores de vazão - Somente nos modelos <b>PRO</b>	23
4.4 Configurações avançadas de estações	27
4.4.1 Cycle + Soak (Configurações avançadas de estações)	27
4.4.2 Copiar uma estação para outra	28
4.4.3 Adiamento das estações (configurações avançadas de estações)	28
4.4.4 Adiamento entre VM e estação (configurações avançadas de estações)	30
4.4.5 SimulStations (configurações avançadas de estações)	31
4.4.6 Sequência das estações (configurações avançadas de estações)	32
4.4.7 Numeração das estações/módulos (configurações avançadas de estações)	33
<b>5.  Definir horários de início</b>	<b>35</b>

<b>6.</b>	 <b>Tempos de rega</b> .....	<b>36</b>
	6.4.1 Copiar tempos de rega.....	37
<b>7.</b>	 <b>Dias de rega</b> .....	<b>38</b>
	7.4.1 Personalizado, por dia da semana.....	38
	7.4.2 Dias cíclicos.....	39
	7.4.3 Dias pares, dias ímpares e ímpares sem 31.....	40
<b>8.</b>	 <b>Sensores meteorológicos</b> .....	<b>41</b>
<b>9.</b>	 <b>Diagnóstico</b> .....	<b>42</b>
	9.4.1 Testar todas as estações.....	42
	9.4.2 Teste de fiação raster.....	42
	9.4.3 Confirmar programação.....	43
	9.4.4 Resumo do programa.....	43
	9.4.5 Revisar programas.....	45
	9.4.6 Tempos de rega do programa.....	47
	9.4.7 Tempos de rega das estações.....	48
	9.4.8 Status das válvulas mestras.....	49
	9.4.9 Status do sensor meteorológico.....	49
<b>10.</b>	 <b>Alarmes/histórico</b> .....	<b>50</b>
	10.4.1 Histórico de vazão.....	50
	10.4.2 Apagar histórico de vazão.....	50
	10.4.3 Alarmes de vazão.....	51
<b>11.</b>	 <b>Ajuste sazonal</b> .....	<b>53</b>
	11.4.1 Programa individual.....	53
	11.4.2 Por mês.....	53
<b>12.</b>	 <b>Adiar rega</b> .....	<b>56</b>
	12.4.1 Adiamiento por chuva.....	56
	12.4.2 Dia do ano sem rega.....	56
	12.4.3 Período de rega do programa.....	57
	12.4.4 Configuração do período de rega.....	58
<b>13.</b>	 <b>Sensor de vazão</b> .....	<b>59</b>
	13.4.1 Introdução às funções de vazão.....	59
	13.4.2 Visão geral das FloZones.....	59
	13.4.3 Funções de gerenciamento de vazão.....	59
<b>13.1</b>	<b>Sensores de vazão</b> .....	<b>59</b>
	13.1.1 Estações selecionadas.....	61
	13.1.2 Definir vazões da estação.....	63
	13.1.3 Definir vazões da FloZone.....	64
	13.1.4 Ver vazões.....	64
	13.1.5 Ver vazões da FloZone.....	66
	13.1.6 Apagar vazões.....	66
	13.1.7 Definir o Flo-Manager®.....	67

13.1.8	Configuração do Flo-Manager® .....	67
13.1.9	Ativar ou desativar o Flo-Manager® .....	67
13.1.10	Definir o FloWatch™ .....	67
13.1.11	Configuração do FloWatch™ .....	68
13.1.12	Ativação/desativação do FloWatch™ .....	69
13.1.13	Definir limites de vazão .....	69
13.1.14	Configurar a vazão alta e a vazão baixa .....	70
13.1.15	Definir ações para vazão .....	71
13.1.16	Leitura da vazão atual .....	71
13.1.17	Definir unidades de vazão .....	72
<b>14.</b>	 <b>Configurações avançadas</b> .....	<b>73</b>
14.1.1	Salvar/recuperar programas .....	73
14.1.2	Padrões de fábrica .....	77
14.1.3	Sobre este LXME2 .....	78
<b>15.</b>	 <b>Rega manual</b> .....	<b>79</b>
15.1.1	Iniciar estação .....	79
15.1.2	Iniciar programa .....	80
15.1.3	Período de rega da VM (válvula mestra) .....	80
15.1.4	Abertura manual da VM .....	82
<b>16.</b>	 <b>DESLIGADO</b> .....	<b>83</b>
16.1.1	Ajustar o contraste da tela .....	83
16.1.2	Fechar válvulas mestras .....	83
<b>17.</b>	<b>Instalação</b> .....	<b>84</b>
17.1	Instalar o controlador .....	84
17.1.1	Etapas de instalação .....	84
17.1.2	Conferir o conteúdo da embalagem .....	84
17.2	Escolher um local para o controlador .....	85
17.2.1	Reunir as ferramentas para a instalação .....	85
17.2.2	Acessar o gabinete do controlador .....	86
17.3	Montar o controlador .....	87
17.4	Conectar a fonte de alimentação .....	87
17.4.1	Instalar o módulo base e o módulo de estações (BCM ou PSM) .....	88
17.4.2	Instalar o módulo de estações .....	88
17.5	Numeração dinâmica das estações .....	89
17.5.1	Conectar os fios de campo .....	90
17.5.2	Conectar um sensor meteorológico local .....	91
17.5.3	Conectar um sensor de vazão - Somente nos modelos <b>PRO</b> .....	91
17.5.4	Verificar a instalação de campo .....	92

---

# 1. INTRODUÇÃO

Parabéns por ter adquirido o controlador ultramoderno Rain Bird LXME2.

A Rain Bird lidera o setor de irrigação há mais de oito décadas, satisfazendo as necessidades de gestão de água com produtos e serviços da mais alta qualidade.

## 1.1 Visão geral do controlador LXME2

Seu novo controlador Rain Bird foi projetado para oferecer um controle de irrigação altamente gerenciável por muitos anos.

- O controlador LXME2 foi projetado para uso profissional.
- O LXME2 é configurável de 12 a 48 estações.

## 1.2 Características do controlador

- Tela LCD grande com interface de usuário fácil de navegar por meio de teclas
- Módulos que podem ser trocados em serviço, sem a necessidade de desligar o controlador para adicioná-los ou removê-los
- A numeração dinâmica de estações elimina as lacunas de numeração
- Entrada de sensor meteorológico com botão de desativação
- Válvula mestra/circuito de partida da bomba
- Seis idiomas selecionáveis pelo usuário
- Memória de programas não volátil (de 100 anos)
- Proteção padrão contra picos de tensão de 10 kV
- O painel frontal pode ser removido e programado com bateria

### Somente nos modelos **PRO**

- Capacidade de detecção de vazão (1 entrada de setor)
- Aprender vazão - Permite aprender a vazão automaticamente com base no consumo em tempo real
- FloWatch - Compara a vazão esperada com a atual e executa ações identificadas pelo usuário para diagnosticar, desligar e alarmar o sistema
- Totalizador de vazão
- MV2/P - 2ª válvula mestra normalmente fechada adicional ou circuito de partida da bomba de reforço, programável por estação

### **1.3 Conteúdo da embalagem**

- LXME2: controlador, módulo base, módulo de 12 estações
- Itens para montagem (5 parafusos, 5 buchas plásticas para parede)
- Chaves do gabinete do controlador
- Gabarito de montagem do controlador
- Início rápido (incluindo guia de programação)
- Etiquetas de numeração das estações
- Conectores para fios

### **1.4 Conformidade regulatória**

- Modelos de 120 VCA: UL, FCC, ISED.
- Modelos de 230 VCA: CE, UKCA, ACMA RCM.

## 1.5 Válvulas (estações)

As válvulas ou estações são controladas e operadas de acordo com os programas de rega.

O controlador é programado para enviar sinais para as válvulas, que abrem e fecham em horários programados.

Quando um programa termina, o controlador fecha a válvula e fornece sinal elétrico à segunda válvula para que ela abra, e assim por diante.

## 1.6 Visão geral da programação

### 1.6.1 Programas

O controlador abre e fecha as válvulas de acordo com o programa definido por você. Cada programa contempla:

#### *Horários de início da rega*

São os horários do dia em que a primeira estação é programada para começar a rega; todas as outras estações no programa seguem-se em sequência. Consulte "[Definir horários de início](#)" para saber mais.

#### *Tempos de rega das estações*

O tempo (em horas e minutos) que cada estação está programada para regar. Consulte "[Tempos de rega](#)" para saber mais.

#### *Dias de rega*

Os dias da semana ou do mês em que é permitida a rega. Consulte "[Dias de rega](#)" para saber mais.

#### *Guia de programação*

Antes de começar a programação, preencha o Guia de Programação, localizado no verso do Guia de Início Rápido.

Anote as informações sobre o hardware e as configurações do seu sistema nos campos apropriados do Guia de Programação.

### 1.6.2 Guardar o Guia de Início Rápido

Após terminar de usar o Guia de Início Rápido, guarde-o novamente em um local seguro e permanente. Recomendamos que o guia seja pendurado no gancho dentro da porta do gabinete do controlador, como mostrado abaixo.

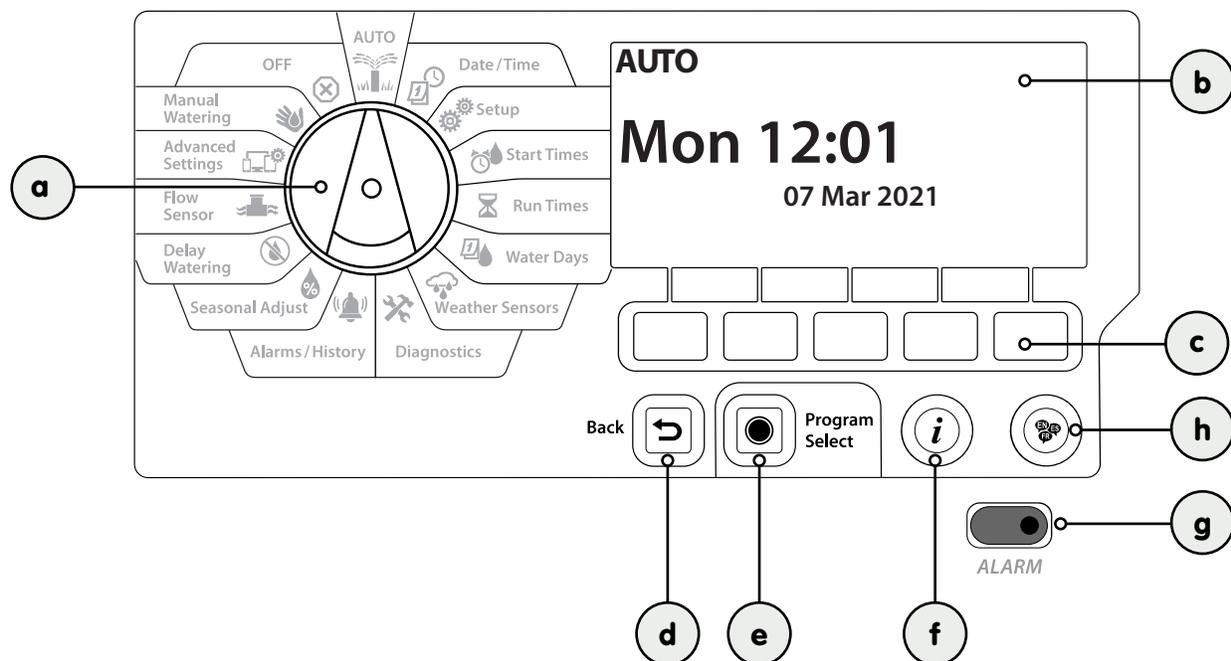
### 1.6.3 Programação remota

O controlador LXME2 pode ser programado enquanto funciona com alimentação por bateria.

Essa função é útil se o controlador estiver instalado em uma área de difícil acesso. Além disso, permite inserir as informações dos programas antes de instalar o controlador em seu local de funcionamento.

## 1.7 Visão geral da interface

Controles, botões e indicadores do controlador LXME2:



<b>a</b>	Seletor de programação	Usado para selecionar as funções de irrigação, para programar e para ligar e desligar o controlador.
<b>b</b>	Tela	Exibe a hora do dia durante a operação normal; comandos durante a programação; a estação ativa e o tempo restante de rega durante a rega, bem como outras mensagens de status e alarmes.
<b>c</b>	Teclas de programação	Pressione os botões para navegar, inserir e alterar as informações do programa. A função de cada botão está identificada na tela acima.
<b>d</b>	Botão Voltar	O botão Back (Voltar) serve para voltar para a tela anterior do menu da posição do seletor selecionada no momento.
<b>e</b>	Botão de seleção de programa	O botão Program Select (Selecionar programa) mostra o programa atualmente selecionado e permite que você selecione um outro programa usando os botões de programação. Sempre comece a programar selecionando o programa desejado (de 1 a 40). O uso de vários programas é útil para definir programações de rega adequadas às diferentes necessidades de plantas, solos, declives e áreas com sombra ou sol.
<b>f</b>	Botão Informações	Ao pressionar o botão "Informações" nas posições Auto (Automático) e Diagnostics (Diagnóstico) do seletor, serão mostradas informações de contato do suporte técnico Rain Bird. Nas outras posições do seletor, esse botão fornece uma descrição da posição do seletor que esteja selecionada e da tela do menu.
<b>g</b>	Luz de alarme	Quando uma condição de alarme é detectada, a luz de alarme se acende. Com o seletor de programação ajustado para "Auto" (Automático), pressione o botão Alarm (Alarme) (à esquerda do botão de programação) para visualizar os detalhes do alarme. Qualquer condição de alarme atual será então exibida na tela. Tome as medidas necessárias para resolver cada condição de alarme. Quando todos os alarmes forem solucionados, a luz de alarme do painel frontal se apagará.
<b>h</b>	Botão de idioma	Pressione o botão de seleção de idioma para alterar o idioma da interface. Escolha entre inglês, espanhol, francês, alemão, português ou italiano.

## 1.8 Etapas da programação

Ao programar o controlador LXME2 pela primeira vez, é recomendável realizar as seguintes etapas em sequência.

### 1.8.1 Configurar o equipamento

<a href="#">Instalar o módulo base (BCM ou PSM)</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Instalar os módulos de estações</a>	<input type="checkbox"/>
Preencher o guia de programação	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Apagar as informações dos programas</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Selecionar o idioma</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Definir a data e hora atuais</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Configurar as válvulas mestras/ bombas</a> (opcional)	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Configurar os sensores meteorológicos</a> (opcional)	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Configurar as estações</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Configurar um sensor de vazão</a> (opcional)	<input type="checkbox"/>

### 1.8.2 Configurar os programas

<a href="#">Selecionar o programa</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Definir os horários de início da rega</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Selecionar os dias de rega *</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Definir os tempos de rega das estações</a>	<input type="checkbox"/>

\* Consulte a posição [Watering Days](#) (Dias de rega) do seletor sobre os ciclos de rega Odd (Ímpar), Odd31 (Ímpar31), Even (Par) e Cyclical (Cíclico).

### 1.8.3 Configurar a programação avançada (opcional)

<a href="#">Definir o ajuste sazonal</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Criar um período de rega</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Configurar um adiamento de estação</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Configurar a função SimulStations</a>	<input type="checkbox"/>

## 1.8.4 Revisar a configuração

<a href="#">Confirmar os programas</a>	
<a href="#">Testar as estações</a>	
<a href="#">Verificar os módulos instalados</a>	

## 1.8.5 Programação avançada adicional (opcional)

<a href="#">Verificar o status do sensor meteorológico</a>	
<a href="#">Programar os dias sem rega</a>	
<a href="#">Criar um período de rega manual da VM</a>	
<a href="#">Definir a função Cycle+Soak™</a>	
<a href="#">Definir unidades de vazão</a>	
<a href="#">Ativar o Flo-Manager®</a>	
<a href="#">Ativar o FloWatch™</a>	
<a href="#">Configurar ações para vazão alta ou baixa</a>	
<a href="#">Colocar o controlador no modo AUTO (Automático)</a>	

## 2. **AUTO**

AUTO (Automático) é o modo de funcionamento normal. A irrigação programada será realizada automaticamente quando o seletor do controlador estiver na posição AUTO.

Se você esquecer de mudar o botão do seletor para AUTO, o controlador continuará automaticamente a executar os programas, a menos que o seletor esteja na posição OFF (Desligado), quando toda a rega é cancelada.



- 1 Gire o seletor do controlador para AUTO (Automático)
- 2 A tela Auto (Automático) é mostrada com o dia e a hora atuais.
- 3 Quando um programa está em execução no modo AUTO, o número da estação é mostrado na tela. Pressione as teclas **+** ou **-** para adicionar ou subtrair minutos do tempo de rega da estação ativa. Para avançar para a estação seguinte de um programa, pressione a tecla **Adv** (Avançar).
- 4 Para cancelar um programa em execução, gire o seletor para OFF (Desligado) por três segundos e depois recoloque o seletor em AUTO (Automático).

## 2.1 Alarmes

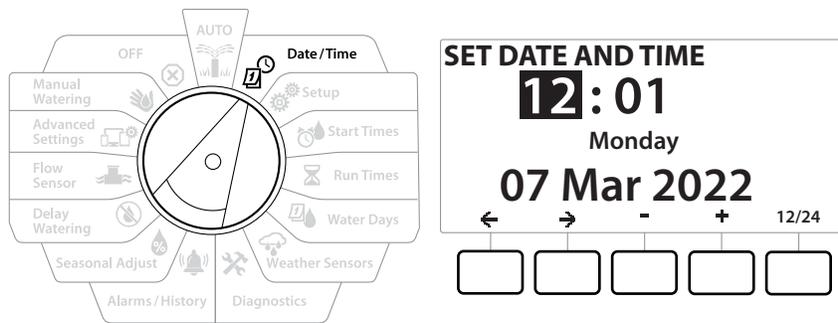
 Uma condição de alarme pode ocorrer quando omissões de programação ou outros problemas impedem a rega normal.

- 1 Gire o seletor do controlador para AUTO (Automático)
- 2 Quando há uma condição de alarme, o nome da tecla Alarm (Alarme) é mostrado na tela. O indicador de alarme também acenderá em vermelho e poderá ser visto até mesmo com a tampa fechada. Pressione a tecla **Alarm** (Alarme) para ver os detalhes do alarme.
- 3 As condições de alarme existentes serão então exibidas. Pressione a tecla **More** (Mais) para avançar para a próxima página.

 Tome as medidas necessárias para resolver cada condição de alarme. Quando todos os alarmes forem solucionados, a luz de alarme do painel frontal se apagará.

Alarme	Condição
No Water Days (Sem dias de rega)	Não há dias de rega definidos em nenhum programa.
No Run Times (Sem tempos de rega)	Não há tempos de rega definidos em nenhum programa.
No Start Times (Sem horários de início)	Não há horários de início definidos em nenhum programa.
No PGM will AUTO Run (Sem programa para rega automática)	Não há programa com horários de início, tempos de rega e dias de rega.
Max PGMs Stacked (Máximo de programas acumulados)	O máximo é de 10 (igual aos horários de início).
Flow Alarm (Alarme de vazão)	Mostrado para condições de vazão alta ou baixa. Consulte " <a href="#">Alarmes de vazão</a> " para saber mais.
Zero Learned Flow (Vazão aprendida zero)	Vazão aprendida de 0 para uma ou mais estações com FloWatch ativado. Consulte " <a href="#">Definir o Flo-Manager</a> " para saber mais.
Invalid Module (Módulo inválido)	Um módulo incompatível está instalado no gabinete.
No AC power (Sem alimentação CA)	O painel está funcionando com a bateria de 9V (sem CA).

### 3. AJUSTAR DATA/HORA



- 1 Gire o seletor do controlador para Date/Time (Data/hora)
- 2 Na tela SET DATE AND TIME (Ajustar data e hora), pressione as teclas + e - para ajustar a hora atual e, em seguida, pressione →.

 *Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.*

- 3 Pressione as teclas + e - para definir os minutos atuais e pressione →
- 4 Pressione as teclas + ou - para escolher entre AM (manhã) e PM (tarde) e, em seguida, pressione →

 *A hora será atualizada automaticamente após a inserção do dia, mês e ano atuais.*

- 5 Pressione as teclas + e - para definir a data atual e depois pressione →
- 6 Pressione as teclas + e - para definir o mês atual e depois pressione →
- 7 Pressione as teclas + e - para definir o ano atual e depois pressione →
- 8 Pressione a tecla 12/24 para mudar o formato da hora do padrão americano para o padrão de 24 horas
- 9 Avance para a posição "**Setup**" (Configuração) do seletor para continuar programando

 *A data será atualizada automaticamente após a inserção do dia, mês e ano atuais.*

---

## 4. CONFIGURAÇÃO

A posição Setup (Configuração) do seletor permite configurar válvulas mestras, válvulas de estação, sensores e estações.

### 4.1 **Válvulas mestras**

A opção Master Valves Setup (Configuração das válvulas mestras) informa ao controlador LXME2 se uma válvula mestra (VM), uma bomba ou ambas são usadas no sistema de irrigação.

A válvula mestra pode ser configurada como NOMV (Válvula mestra normalmente aberta) ou NCMV (Válvula mestra normalmente fechada).

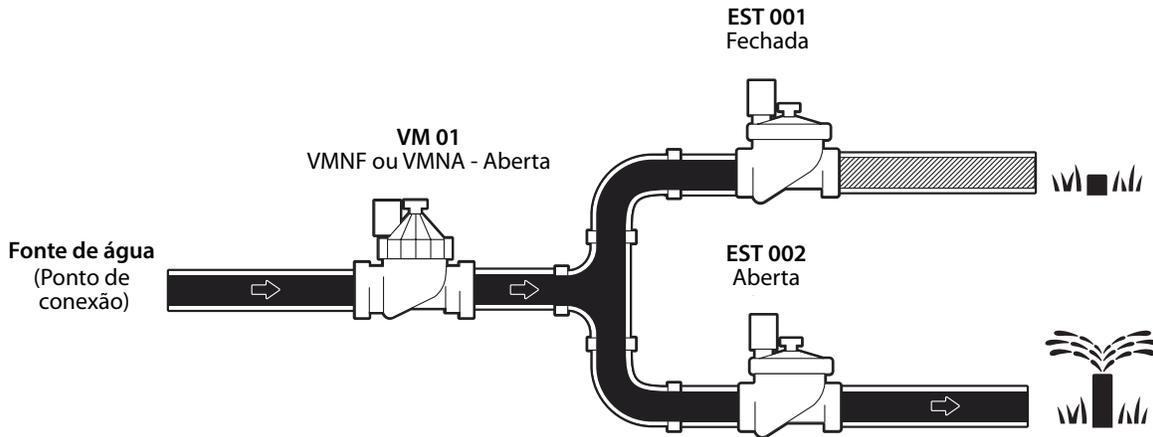
#### **Somente nos modelos *PRO***

A MV2/P (Segunda válvula mestra/bomba) pode ser configurada apenas como partida da bomba ou válvula mestra normalmente fechada.

Ela pode ser ligada e desligada em cada estação, mas funciona sempre em conjunto com a VM1.

# Configuração 1: *Válvula mestra normalmente fechada única*

EST 002 irrigando



## Configuração das válvulas mestras

**Master Valve Setup**  
01  
MV

**Master Valve Setup**  
MV 01  
NCMV (only open when stations operate)

**Master Valve Setup**  
MV 01  
Number of Valves: 1

## Configuração das estações

**Station Setup**  
001  
STA

**Station Setup**  
STA 001  
Set Priority  
Master Valve/Pumps  
Weather Sensors  
Valves Per Station

**Master Valve/ Pump Setup**  
STA 001  
MV1 NCMV Yes  
MV2 Unused

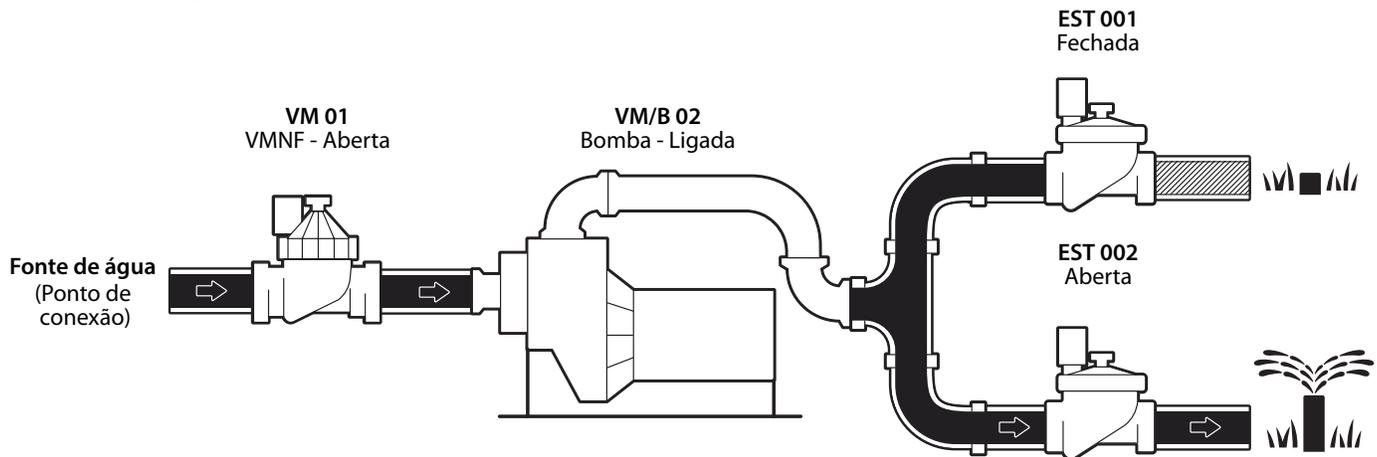
**Station Setup**  
002  
STA

**Station Setup**  
STA 002  
Set Priority  
Master Valve/Pumps  
Weather Sensors  
Valves Per Station

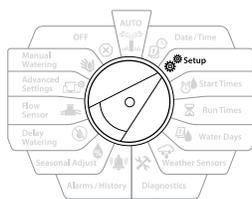
**Master Valve/ Pump Setup**  
STA 002  
MV1 NCMV Yes  
MV2 Unused

## Configuração 2: VM normalmente fechada e bomba - somente nos modelos **PRO**

EST 002 irrigando



### Configuração das válvulas mestras



**SETUP**  
**Master Valves**  
 Weather Sensors  
 Station Setup  
 Flow Sensors  
 Advanced Station Settings

↑ ↓ Next

**Master Valve Setup**  
**01**  
 MV

- + Next

**Master Valve Setup**  
 MV 01  
**NCMV**  
 (only open when stations operate)

↑ ↓ - + Done

**Master Valve Setup**  
 MV 01  
 Number of Valves **1**

- + Done

**Master Valve Setup**  
**02**  
 MV/P

- + Next

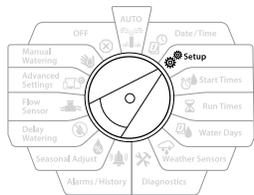
**Master Valve Setup**  
 MV/P 02  
**Pump**  
 (only on when stations operate)

↑ ↓ - + Done

**Master Valve Setup**  
 MV/P 02  
 Number of Valves **1**

- + Done

### Configuração das estações



**SETUP**  
 Master Valves  
 Weather Sensors  
**Station Setup**  
 Flow Sensors  
 Advanced Station Settings

↑ ↓ Next

**Station Setup**  
**001**  
 STA

- + Next

**Station Setup**  
 STA 001  
 Set Priority  
**Master Valve/Pumps**  
 Weather Sensors  
 Valves Per Station

↑ ↓ Next

**Master Valve/ Pump Setup**  
 STA 001  
 MV1 NCMV **Yes**  
 MV2 Pump **No**

↑ ↓ - + Done

**Station Setup**  
**002**  
 STA

- + Next

**Station Setup**  
 STA 002  
 Set Priority  
**Master Valve/Pumps**  
 Weather Sensors  
 Valves Per Station

↑ ↓ Next

**Master Valve/ Pump Setup**  
 STA 002  
 MV1 NCMV **Yes**  
 MV2 Pump **Yes**

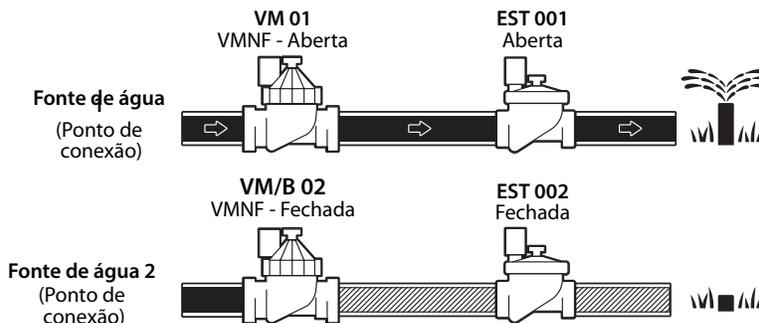
↑ ↓ - + Done



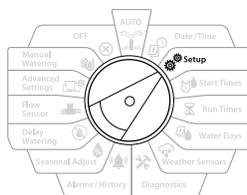
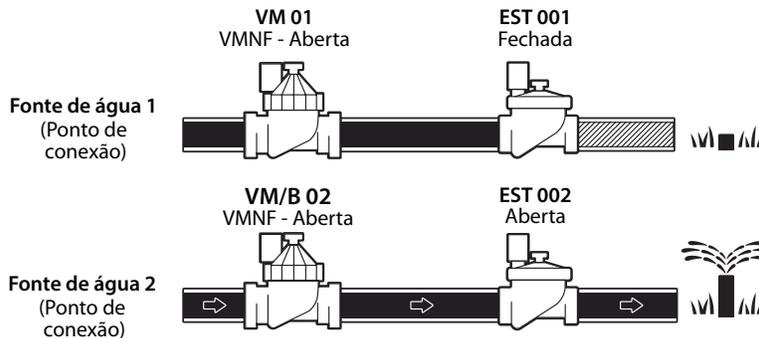
Consulte a seção a seguir para saber como [configurar o sensor de vazão](#).

### Configuração 3: *Dois fontes de água, VM1 e MV/B 02 operando como VMs normalmente fechadas* - somente nos modelos **PRO**

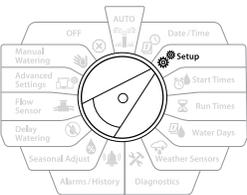
EST 001 irrigando



EST 002 irrigando



<b>SETUP</b> Master Valves Weather Sensors Station Setup Flow Sensors Advanced Station Settings	<b>Master Valve Setup</b> <b>01</b> MV	<b>Master Valve Setup</b> MV 01 NCMV (only open when stations operate)	<b>Master Valve Setup</b> MV 01 Number of Valves: 1
	<b>Master Valve Setup</b> <b>02</b> MV/P	<b>Master Valve Setup</b> MV/P 02 Pump (only on when stations operate)	<b>Master Valve Setup</b> MV/P 02 Number of Valves: 1



<b>SETUP</b> Master Valves Weather Sensors Station Setup Flow Sensors Advanced Station Settings	<b>Station Setup</b> <b>001</b> STA	<b>Station Setup</b> STA 001 Set Priority Master Valve/Pumps Weather Sensors Valves Per Station	<b>Master Valve/ Pump Setup</b> STA 001 MV1 NCMV Yes MV2 Pump No
	<b>Station Setup</b> <b>002</b> STA	<b>Station Setup</b> STA 002 Set Priority Master Valve/Pumps Weather Sensors Valves Per Station	<b>Master Valve/ Pump Setup</b> STA 002 MV1 NCMV Yes MV2 Pump Yes

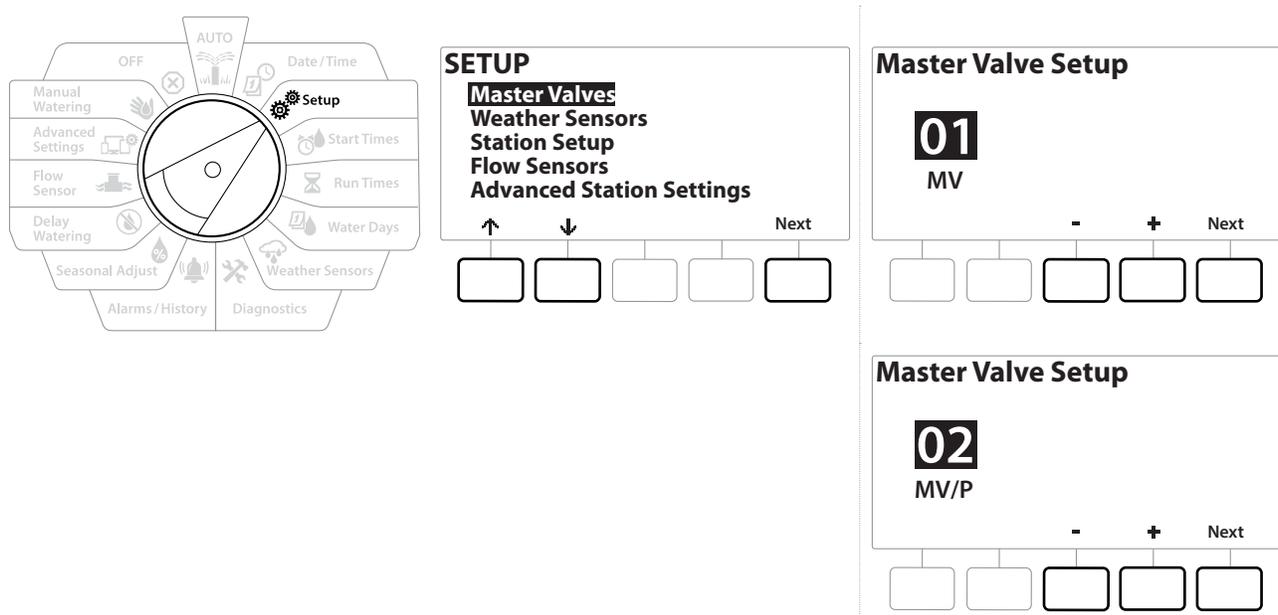


Consulte a seção a seguir para saber como [configurar o sensor de vazão](#).

- 1 Gire o seletor para Setup (Configuração)
- 2 Na tela SETUP (Configuração), com a opção **Master Valves** (Válvulas mestras) selecionada, pressione **Next** (Avançar).
- 3 Na tela Master Valve Setup (Configuração das válvulas mestras), pressione as teclas **+** e **-** para selecionar a válvula mestra desejada e pressione **Next** (Avançar) para confirmar a seleção.



A MV/P 02 (Válvula mestra/bomba 02) pode ser usada apenas nos modelos **PRO**



### **MV01** - (Configuração de válvula mestra normalmente fechada ou aberta)

- 1 Utilize os botões **+** e **-** para escolher entre NOMV (VM normalmente aberta) ou NCMV (VM normalmente fechada) de acordo com a configuração do sistema. Em seguida, pressione **Next** (Avançar).



Se o sistema não tiver válvula mestra, selecione "Unused" (Não usada) e pressione **Next** (Avançar).

- 2 Selecione o número de válvulas que a VM controlará (1 ou 2).



Se você escolher a opção de 2 válvulas, elas não serão controladas individualmente. Somente a tensão de saída será ajustada para garantir que as duas válvulas abram.

## MV/P 02 - (Configuração de VM normalmente fechada ou bomba) - Somente nos modelos **PRO**



A MV/P 02 (VM/bomba 02) não funciona de forma independente. Para usá-la, a MV 01 (VM 01) deve estar configurada.

- 1** Se o sistema tiver uma bomba, defina a MV/P 02 como “Pump” (Bomba) usando os botões **+** e **-** na tela Master Valves Setup (Configuração da válvula mestra) e pressione **Next** (Avançar).



Se o sistema não tiver válvula mestra, selecione “Unused” (Não usada) e pressione **Next** (Avançar).

- 2** Selecione o número de bombas/válvulas mestras que a MV/P 02 controlará (1 ou 2).



Se você escolher a opção de 2 bombas, elas não serão controladas individualmente. Somente a tensão de saída será ajustada para garantir que as duas abram.



A MV/P 02 também pode ser usada para configurar uma segunda válvula mestra ([consulte a Configuração 3](#)).



Para definir um intervalo entre a MV01 e a MV/P02, consulte [Adiamento da VM-estação](#).

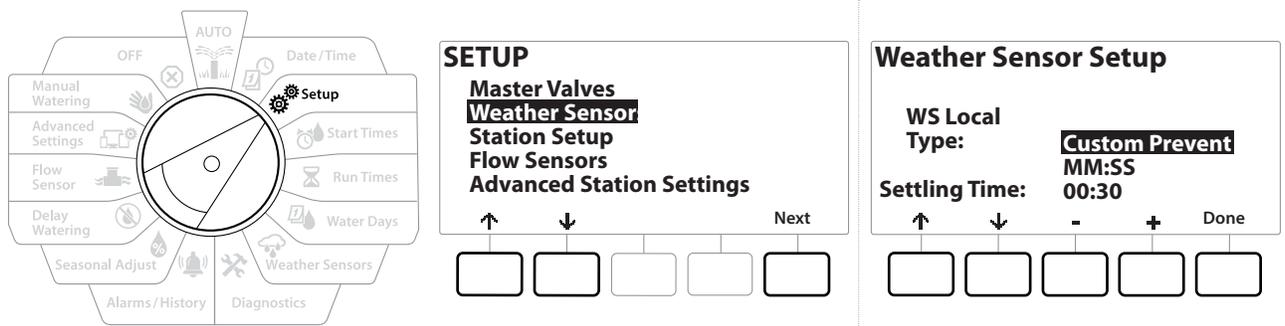
## 4.2 Sensores meteorológicos

A opção Weather Sensor Setup (Configuração dos sensores meteorológicos) indica ao controlador LXME2 os tipos de sensores meteorológicos usados pelo sistema de irrigação.

Os sensores meteorológicos não são obrigatórios para o controlador LXME2 funcionar, mas oferecem funções adicionais, permitindo controlar a rega de acordo com as condições meteorológicas. Caso haja um sensor meteorológico local instalado no sistema, siga os passos abaixo.

O LXME2 aceita 1 sensor meteorológico local conectado ao módulo base (BCM ou PSM).

Tipos de sensores	
Tipo	Ação
Chuva	Impedir
Frio	Pausar
Vento	Pausar
Umidade do solo	Impedir
Pausar (personalizado)	Pausar
Impedir (personalizado)	Impedir



- 1 Gire o seletor do controlador para Setup (Configuração)
- 2 Na tela SETUP (Configuração), com a opção "Weather Sensors" (Sensores meteorológicos) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Weather Sensor Setup (Configuração de sensor meteorológico), pressione as teclas + e - para definir o tipo de sensor desejado.
- 4 Pressione o botão para definir a duração da condição. O padrão é de 00:30 segundos, mas é possível definir uma duração da condição personalizada com os botões + e -.



A duração da condição indica quanto tempo uma condição meteorológica deve durar para que o controlador execute a ação. Por exemplo, se um sensor de frio tiver uma duração da condição de 5 minutos, a temperatura terá que se manter abaixo do limiar definido do sensor durante 5 minutos para que haja uma pausa na rega. A duração da condição pode ser definida como imediata (0 segundo) ou para até 10 minutos.

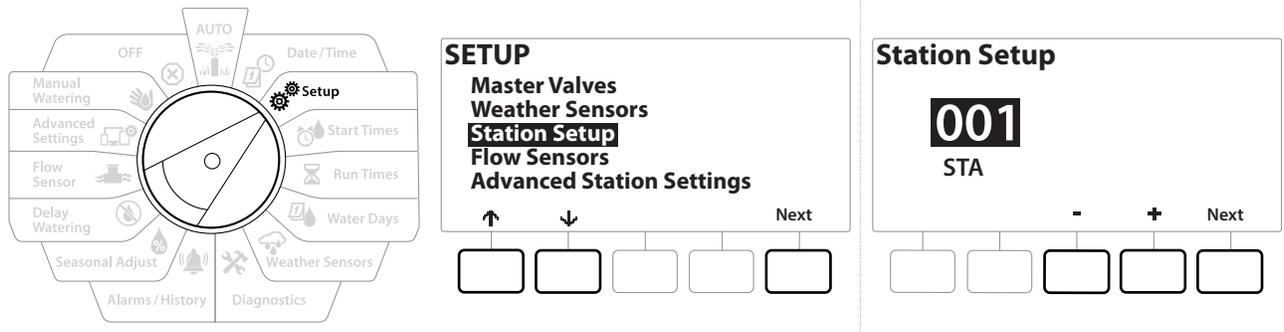
- 5 Após terminar de configurar o sensor meteorológico, pressione a tecla Done (Concluído).

## 4.3 Configuração das estações

A opção Station Setup (Configuração das estações) indica ao controlador LXME2 a quantidade e o tipo das estações usadas no sistema de irrigação.



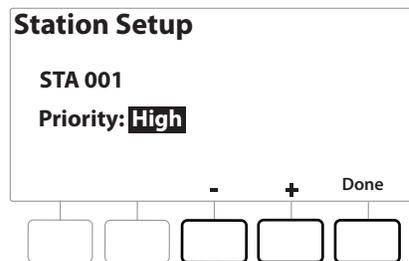
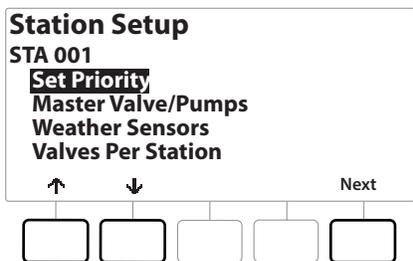
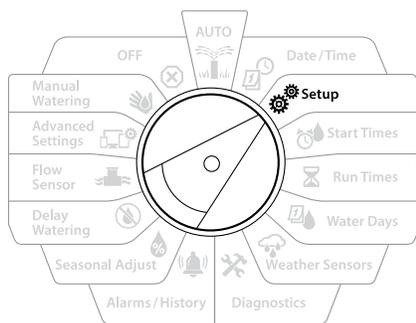
Antes de configurar as estações, siga as instruções anteriores para configurar as [válvulas mestras](#) e os [sensores meteorológicos](#) (caso estejam presentes).



- 1 Gire o seletor para Setup (Configuração)
- 2 Na tela SETUP (Configuração), com a opção "Station Setup" (Configuração das estações) selecionada, pressione **Next** (Avançar).
- 3 Na primeira tela de configuração das estações, pressione as teclas **+** e **-** para definir a estação que deseja configurar, de 1 a 12 (ou até 48 se os módulos de expansão estiverem instalados).
- 4 Com a estação desejada selecionada, pressione **Next** (Avançar).
- 5 A estação que você está configurando aparecerá na parte de cima da próxima tela. Utilize os botões **↑** e **↓** para percorrer o menu.

### 4.3.1 Prioridade das estações

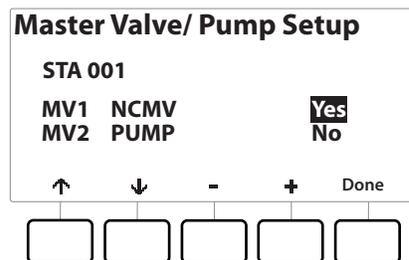
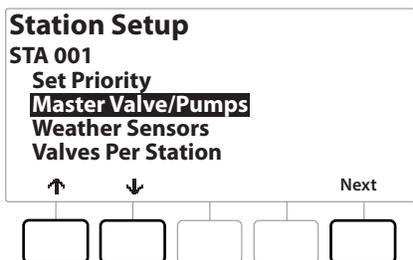
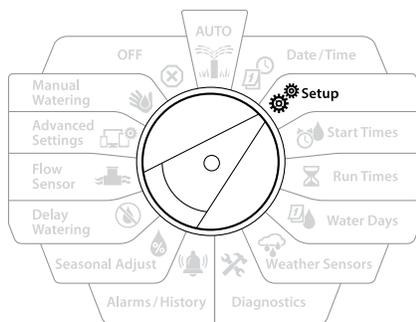
As prioridades das estações só são usadas quando a opção Station Sequencing (Sequência das estações) é definida como Sequence by Station Priority (Ordenar por prioridade das estações). Se você estiver usando a opção padrão, Sequence by Station Priority (Ordenar por número da estação), pressione **Next** (Avançar) (consulte ["Sequência das estações"](#) para saber mais).



- 1 Selecione “Set Priority” (Definir prioridade) e pressione o botão **Next** (Avançar).
- 2 Pressione as teclas **+** e **-** para selecionar o tipo de prioridade. A prioridade de cada estação pode ser definida como High (Alta), Medium (Média), Low (Baixa) ou Non-Irrig (Sem rega).

*As estações que não são de irrigação (sem rega), tal como chafarizes ou iluminação paisagística, têm prioridade de execução permanente, independentemente das condições meteorológicas.*

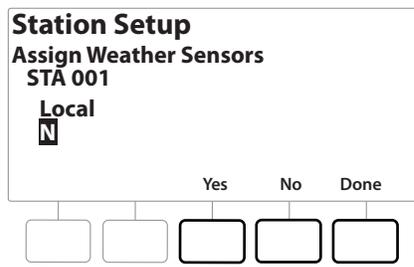
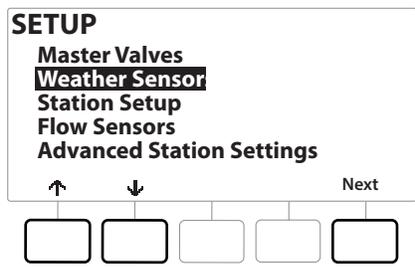
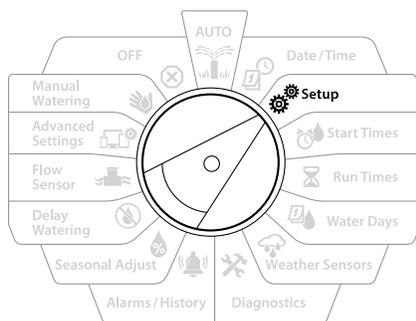
### 4.3.2 Válvulas mestras/bombas



- 1 Na tela Second Station Setup (Segunda configuração das estações), vá até Master Valves/ Pumps (Válvulas mestras/bombas) e pressione o botão **Next** (Avançar).
- 2 A estação que você está configurando aparecerá na parte de cima da tela. Use essa tela para informar ao controlador se a estação está conectada a uma válvula mestra. Utilize os botões **↑** e **↓** para passar entre MV1 (válvula mestra) e MV2/P (bomba). Pressione os botões **+** e **-** para selecionar **Yes** (Sim – conectado à VM) ou **No** (Não – não conectado à VM).
- 3 Pressione a tecla **Done** (Concluído) para continuar configurando a estação.

### 4.3.3 Sensores meteorológicos

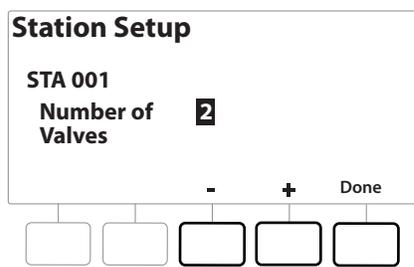
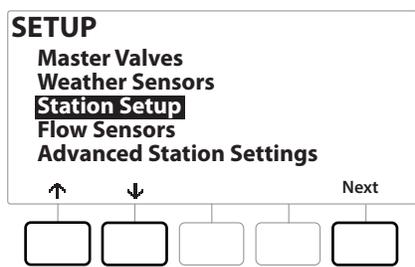
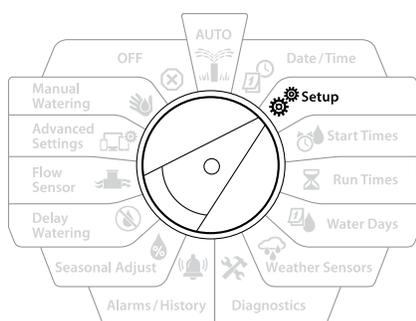
Se um sensor meteorológico estiver conectado ao sistema, siga os passos abaixo para configurá-lo no controlador.



- 1 Vá para Weather Sensors (Sensores meteorológicos) na tela Station Setup (Configuração das estações) e pressione Next (Avançar).
- 2 Utilize os botões Yes (Sim) e No (Não) para indicar se a estação atual deve obedecer ou ignorar a entrada do sensor meteorológico.
- 3 Se a opção Yes for selecionada, a estação atual obedecerá ao sensor meteorológico conectado. Por exemplo, se um sensor de chuva estiver conectado e detectar chuva, a irrigação da estação será impedida.
- 4 Se a opção No for selecionada, a estação atual ignorará o estado do sensor meteorológico conectado.

### 4.3.4 Válvulas por estação

- 1 Na tela Second Station Setup (Segunda configuração das estações), vá para Valves Per Station (Válvulas por estação) e pressione Next (Avançar).

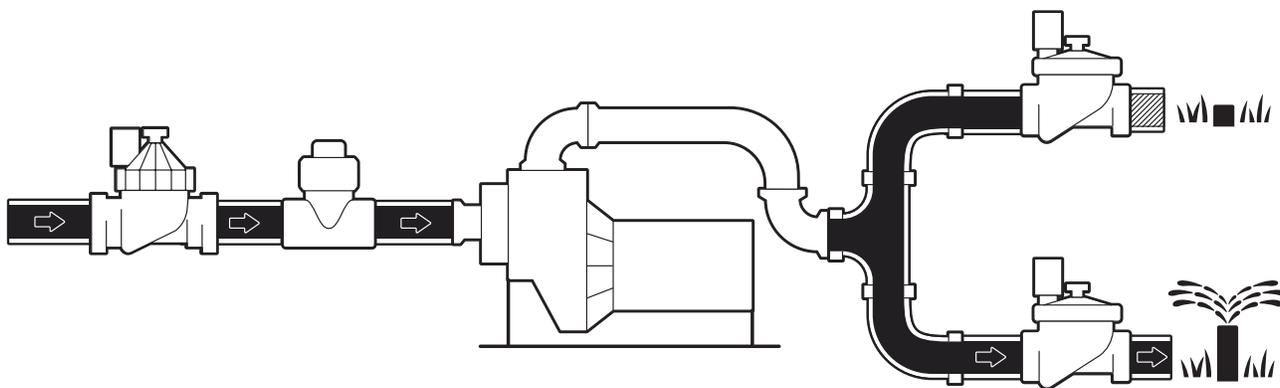


*Se você escolher a opção de 2 válvulas, elas não serão controladas individualmente. Somente a tensão de saída será ajustada para garantir que as duas abram.*

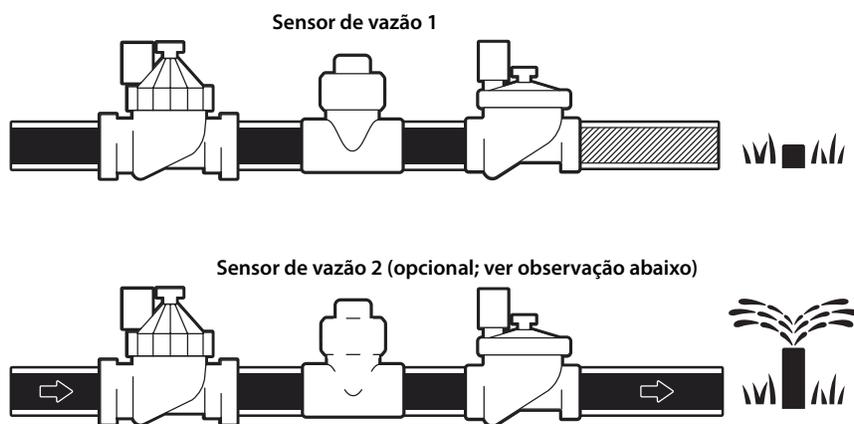
### 4.3.5 Sensores de vazão - Somente nos modelos **PRO**

Um sensor de vazão não é indispensável no controlador LXME2, mas oferece funções adicionais, alertando em caso de vazões inesperadas e até mesmo fechando as válvulas mestras ou estações afetadas, se a vazão exceder os limites definidos.

## Exemplo de instalação de um único sensor de vazão

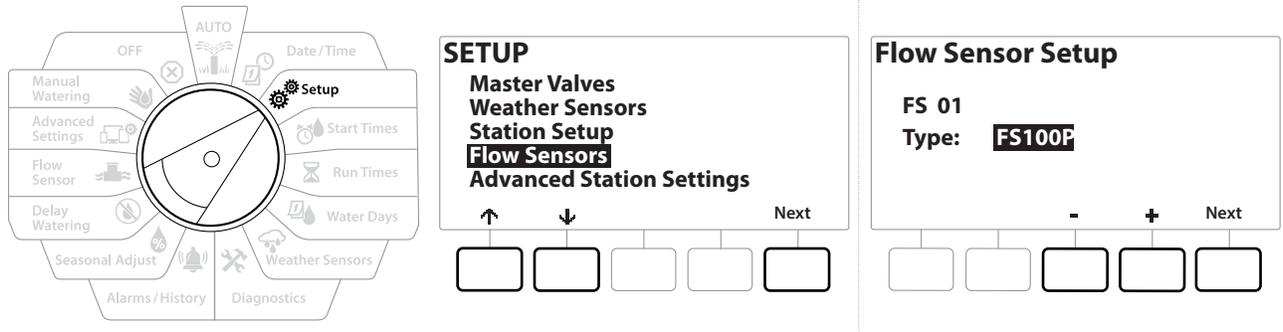


## Exemplo de instalação de um sensor de vazão duplo



Para medir a vazão de duas fontes de água, é necessário um dispositivo que dimensione os sinais de dois sensores de vazão e os combine em uma saída digital. Use um Combiflow CBF-100-00 ou equivalente.

## Configurar um sensor de vazão Rain Bird

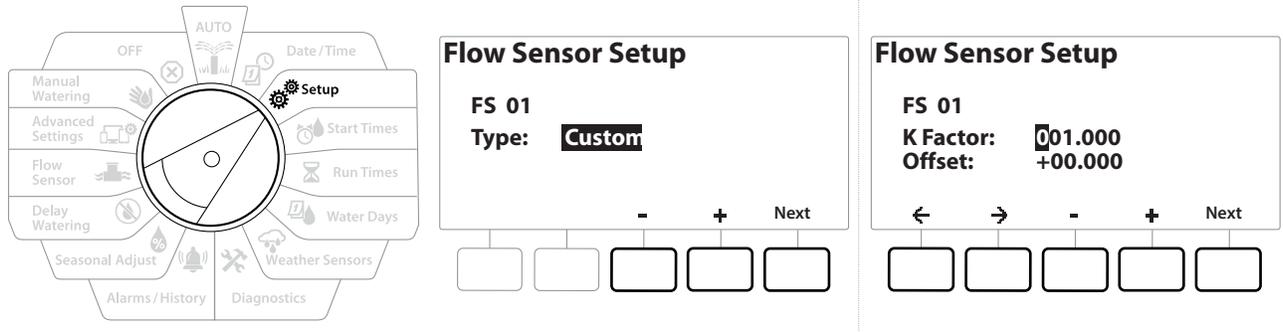


- 1 Gire o seletor do controlador para Setup (Configuração)
- 2 Na tela SETUP (Configuração), utilize as setas para cima e para baixo para ir até "Flow Sensors" (Sensores de vazão) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Flow Sensor Setup (Configuração do sensor de vazão), use os botões - e + para selecionar o modelo do sensor de vazão utilizado e pressione Next (Avançar).

 Se estiver usando um sensor de vazão que não esteja na lista, selecione "Custom" (Personalizado)

 Os tipos de sensor de vazão FS350B e FS350SS exigem a configuração do diâmetro interno do tubo. Use os botões + e - para definir esse parâmetro e pressione o botão "Next" (Avançar) para concluir.

## Configurar um sensor de vazão de terceiros (personalizado)



- 1 Gire o seletor do controlador para Setup (Configuração)
- 2 Na tela SETUP (Configuração), utilize as setas para cima e para baixo para ir até "Flow Sensors" (Sensores de vazão) e pressione **Next** (Avançar).
- 3 Na tela Flow Sensor Setup (Configuração do sensor de vazão), utilize os botões **-** e **+** para ir para "Custom" (Personalizado) e pressione **Next** (Avançar).
- 4 Utilize os botões de seta para percorrer os campos numéricos de configuração do fator K e offset e use os botões **+** e **-** para definir o valor correto.



Consulte as instruções disponibilizadas pelo fabricante do sensor de vazão para saber o fator K e o deslocamento corretos. Esses números devem estar corretos para que informações precisas de vazão sejam fornecidas.

- 5 Pressione **Next** (Avançar) quando os valores na tela estiverem corretos.

## 4.4 Configurações avançadas de estações

### 4.4.1 Cycle + Soak (Configurações avançadas de estações)

A função Cycle+Soak do controlador LXME2 permite que a rega seja feita de forma intermitente nas estações.

Ela pode ser usada em qualquer estação e é útil para locais como encostas, onde seja difícil regar com eficácia.

A função Cycle+Soak é composta por dois ajustes:

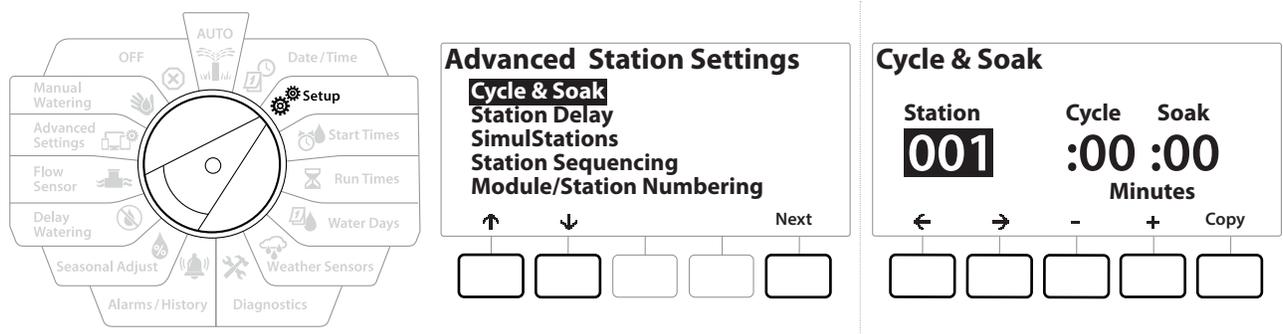
**Tempo de ciclo:** o tempo que uma estação irá irrigar antes de encharcar.

**Tempo de absorção:** o tempo que a rega fica pausada antes de realizar outro ciclo.

Por exemplo, uma estação pode ser configurada para receber 15 minutos de rega em três ciclos de 5 minutos, com dois períodos de 10 minutos de absorção entre regas.



Os configurações da função Cycle+ Soak™ são aplicadas às estações, independentemente dos programas em que possam ser usadas.



- 1 Gire o seletor do controlador para Setup (Configuração)
- 2 Na tela Setup (Configuração), vá até "Advanced Station Settings" (Configurações avançadas de estações) e pressione Next (Avançar).
- 3 Com a opção "Cycle & Soak" (Ciclo e absorção) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 4 Use os botões + e - para definir a estação à qual deseja aplicar a programação Cycle + Soak.
- 5 Pressione o botão → para ir para o tempo de ciclo.
- 6 Pressione as teclas + e - para ajustar o tempo de ciclo (entre 1 e 60 minutos) e pressione o botão →.



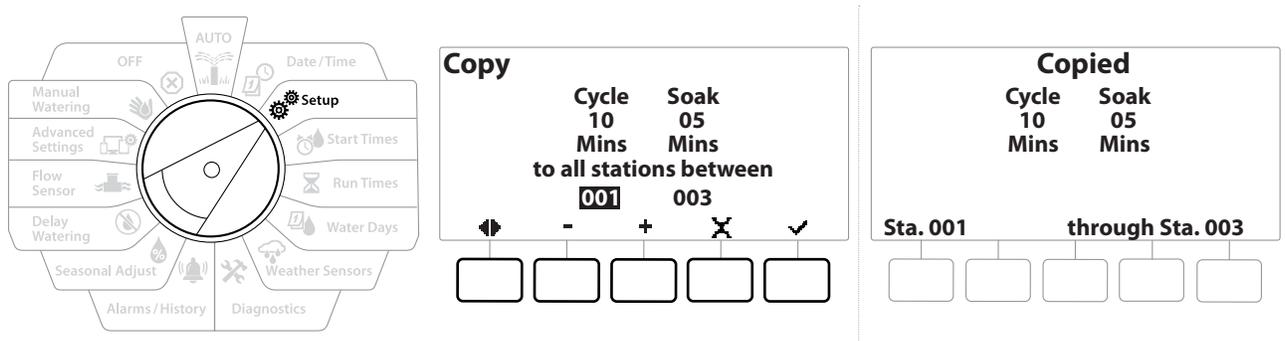
Pressione e SEGURE os botões + e - para acelerar o ajuste dos minutos.

- 7 Pressione as teclas + e - para ajustar o tempo de absorção (entre 1 e 60 minutos).
- 8 Para cancelar a função Cycle+Soak em uma estação, ajuste as opções Ciclo e Absorção para 0.

-  Considere a possibilidade de usar tempos de absorção curtos, especialmente se a programação de rega ou o período de rega forem curtos. Tempos longos de adiamento podem impedir a conclusão da rega programada antes do final do período de rega.
-  O controlador foi projetado para permitir que estações adicionais na fila de rega funcionem durante o tempo de absorção das estações do Cycle+Soak.
-  Repita esse processo para configurar o Cycle+Soak em outras estações, ou copie essa mesma programação para outras estações seguindo os passos abaixo.

#### 4.4.2 Copiar uma estação para outra

Use esse recurso ágil para copiar a programação do Cycle+Soak™ de uma estação para outras.

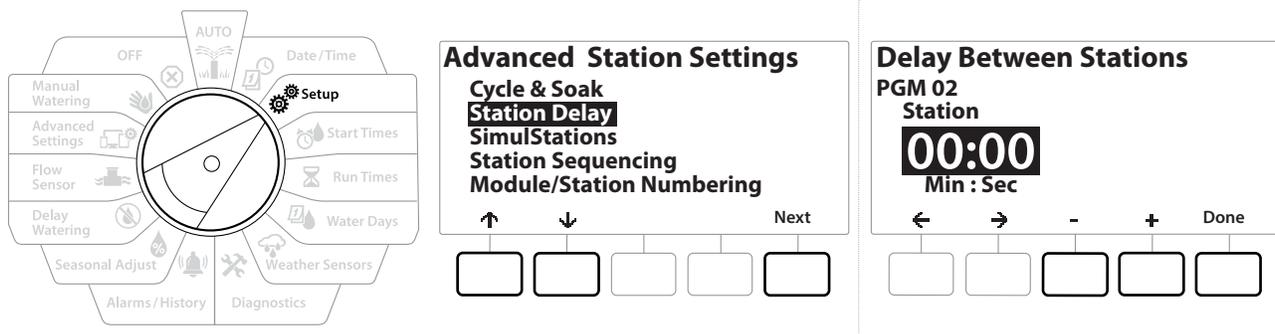


- 1 Na tela Cycle+Soak™, pressione a tecla “Copy” (Copiar).
- 2 Na tela Copy (Copiar), utilize os botões ← e → para percorrer os campos numéricos de configuração. Pressione as teclas + e - para definir os números da estação inicial e final desejados.
- 3 Pressione a tecla ✓ para copiar as configurações do Cycle+Soak ou pressione a tecla X para cancelar a cópia.
- 4 Uma tela de confirmação mostra que o processo foi concluído.

#### 4.4.3 Adiamento das estações (configurações avançadas de estações)

O controlador LXME2 pode ser programado para incluir um adiamento (intervalo) entre as estações.

Por exemplo, se você definir um adiamento de um minuto, a estação 1 irá irrigar até a terminar e depois haverá um intervalo de um minuto. Depois disso, a estação 2 irá irrigar, seguida por outro intervalo de um minuto e assim por diante.



- 1** Gire o seletor do controlador para Setup (Configuração) e use as teclas **↑** e **↓** para ir para “Advanced Station Settings” (Configurações avançadas de estações).
- 2** Na tela Advanced Station Settings (Configurações avançadas de estações), pressione a tecla **↓** para selecionar “Station Delay” (Adiamento das estações). Em seguida, pressione **Next** (Avançar).
- 3** Na tela Station Delay (Adiamento das estações), selecione a opção “Inter-Station Delay” (Adiamento entre estações) e pressione **Next** (Avançar).
- 4** Na tela Delay Between Stations (Adiamento entre as estações), pressione as teclas **+** e **-** para definir o intervalo (de 00:01 segundo a 60:00 minutos).

 Pressione e **SEGURE** as teclas **+** e **-** para acelerar os ajustes.

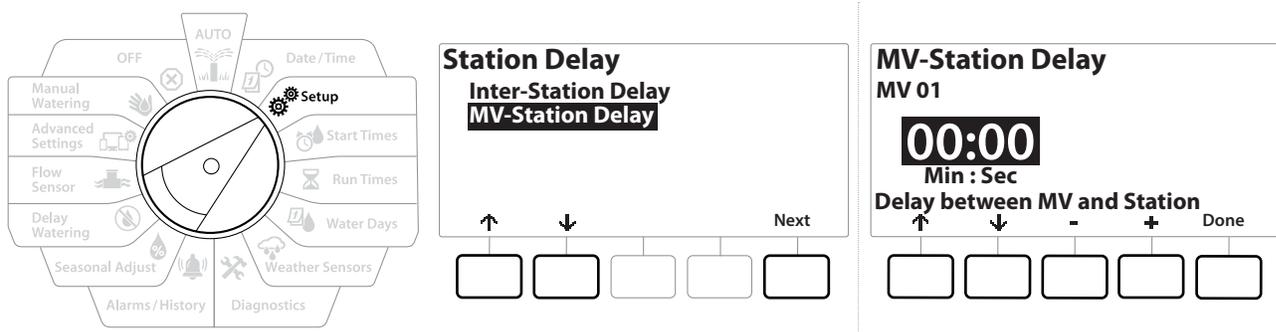
 Para apagar um adiamento entre estações nessa estação, ajuste para 00:00

 Considere usar tempos de adiamento curtos entre as estações, especialmente se a programação de rega ou o período de rega forem curtos. Tempos longos de adiamento podem impedir a conclusão da rega programada antes do final do período de rega.

 Use o botão Program Select (Selecionar programa) e repita esse procedimento para definir o adiamento entre estações de outros programas, conforme desejado.

#### 4.4.4 Adiamento entre VM e estação (configurações avançadas de estações)

O controlador LXME2 pode ser programado para incluir um intervalo entre a abertura das válvulas mestras e das estações, para ajudar a aprimorar o sistema.



- 1 Gire o seletor do controlador para Setup (Configuração) e use as teclas ↑ e ↓ para ir para "Advanced Station Settings" (Configurações avançadas de estações).
- 2 Na tela Advanced Station Settings (Configurações avançadas de estações), pressione a tecla ↓ para selecionar "Station Delay" (Adiamento das estações). Em seguida, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Station Delay (Adiamento das estações), selecione a opção "Inter-Station Delay" (Adiamento entre VM e estação) e pressione Next (Avançar).
- 4 Na tela MV-Station Delay Between Stations (Adiamento entre VM e estação), pressione as teclas + e - para definir o intervalo (de 00:01 segundo a 60:00 minutos).

#### CUIDADO:

Se você estiver usando uma MV/P02 (VM/bomba02) como circuito de partida da bomba, o adiamento entre a VM e estação deverá ser maior ou igual ao da VM01, para evitar o esvaziamento ou a falta de alimentação da bomba.

- Pressione e **SEGURE** as teclas + e - para acelerar os ajustes.
- Para apagar um adiamento entre VM e estação, ajuste para 00:00
- Considere usar tempos de adiamento curtos entre a VM e as estações, especialmente se a programação de rega ou o período de rega forem curtos. Tempos longos de adiamento podem impedir a conclusão da rega programada antes do final do período de rega.

## 4.4.5 SimulStations (configurações avançadas de estações)

O controlador LXME2 pode ser configurado para operar várias estações simultaneamente.

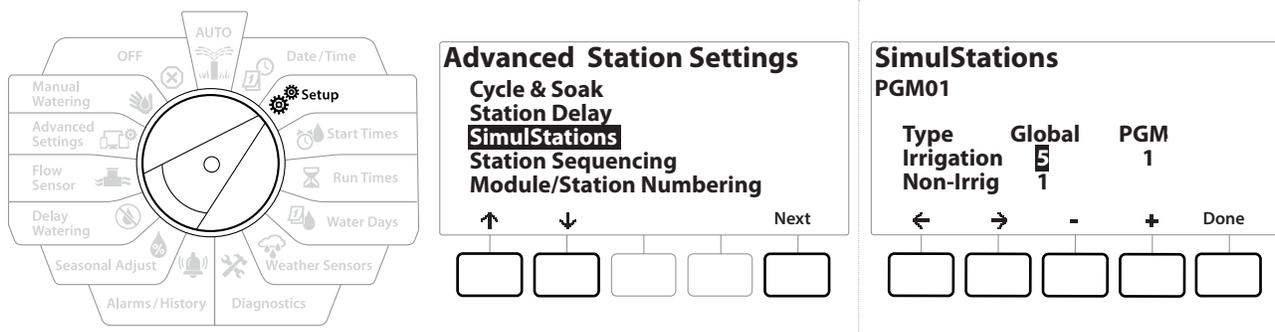
É possível definir o número máximo de estações que podem funcionar simultaneamente, bem como o número máximo de estações que um programa individual pode operar. Isso pode ser útil em sistemas com uma grande fonte de água, além de contribuir para que a rega seja concluída no período de rega.

### CUIDADO:

O LXME2 pode operar no máximo 5 estações simultaneamente (com limite de 2 por módulo de 12 estações). Muitos sistemas de irrigação não têm capacidade hidráulica suficiente para suportar tal carga.



A função *SimulStations* pode ser usada para controlar o número máximo de estações com irrigação simultânea de cada programa ou de todo o controlador. Mas uma alternativa melhor é ativar o *Flo-Manager*® e definir um número bem alto de *SimulStations* para os programas. Com isso, o *Flo-Manager*® poderá fornecer a irrigação máxima com base na capacidade do seu sistema hidráulico. Consulte "[Definir o Flo-Manager](#)" para saber mais.



- 1 Gire o seletor do controlador para Setup (Configuração)
- 2 Na tela *Advanced Station Settings* (Configurações avançadas de estações), vá para *SimulStations* e pressione *Next* (Avançar).

Existem dois tipos de *SimulStations* (Global e PGM). Pressione ← e → para percorrer os campos numéricos de ajustes.

**Global** – Número máximo (1-5) de estações com irrigação simultânea em todos os programas.

**PGM (Programa)** – Número máximo (1-5) de estações com irrigação simultânea do programa selecionado, exibido na parte superior da tela.

**Non-Irrig (Sem rega)** – Estações que não sejam de irrigação (por exemplo, estações configuradas para controlar a iluminação).

- 3 Na tela SimulStations, pressione os botões **+** e **-** para definir o número de estações de irrigação globais (de 1 a 5).
- 4 Pressione a tecla **→** para continuar para as estações de irrigação PGM (do programa).
- 5 Pressione as teclas **+** e **-** para definir o número desejado (de 1 a 5).
- 6 Pressione novamente a tecla de seta para a direita para avançar até as estações sem rega (Non-Irrig).
- 7 Pressione as teclas **+** e **-** para definir o número desejado (de 1 a 5).

 Utilize o botão *Program Select (Selecionar programa)* para mudar o programa e repita esse procedimento para definir o número máximo de estações em outros programas, conforme desejado.

#### 4.4.6 Sequência das estações (configurações avançadas de estações)

A função de sequência das estações funciona apenas quando o **Flo-Manager™** está desligado. Ela permite otimizar os períodos de rega controlando a sequência de execução das estações. A sequência das estações pode seguir dois critérios: Station Number (Número da estação) ou **Station Priority** (Prioridade das estações).

##### Sequência pelo número da estação (padrão)

As estações irão funcionar na seguinte ordem:

1	Número da estação (1-48)	O LXME2 tem capacidade para 48 programas
2	Atribuição de programas (1-40)	O LXME2 tem 40 programas independentes disponíveis.

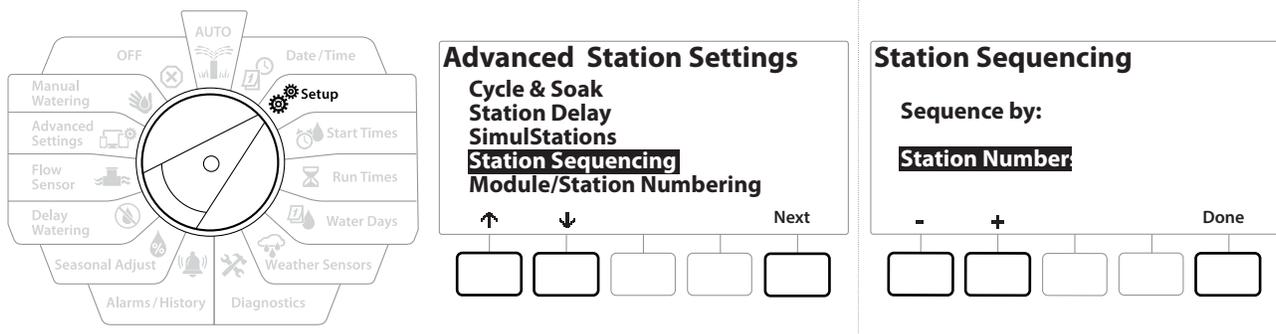
 As estações com prioridade "sem rega" serão sempre selecionadas para funcionar primeiro

##### Sequência pela prioridade da estação

Essa opção é necessária ao usar o Flo-Manager®. Essa opção diminui o tempo total necessário para concluir a rega ao operar várias estações simultaneamente.

As estações irão funcionar na seguinte ordem:

1	<b>Prioridade das estações</b>	Sem rega > Alta > Média > Baixa
2	<b>Tempo de rega da estação</b>	Tempo de rega mais longo > Tempo de rega mais curto
3	Número da estação	O LXME2 tem capacidade para 48 programas
4	Atribuição de programas	O LXME2 tem 40 programas independentes disponíveis.



- 1 Gire o seletor do controlador para Setup (Configuração)
- 2 Na tela Advanced Station Settings (Configurações avançadas de estações), pressione o botão ↓ para ir para “Station Sequencing” (Sequência das estações). Em seguida, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Station Sequencing (Sequência das estações), pressione as teclas + e - para definir a sequência das estações pelo número (Station Numbers) ou pela prioridade (Station Priorities), conforme desejado.

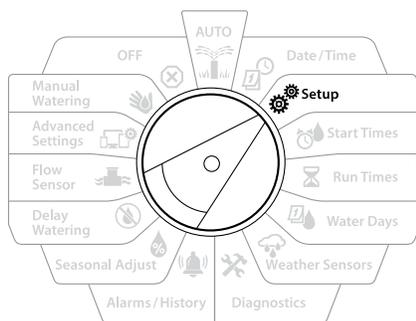
*Se o Flo-Manager® estiver ativado, a configuração padrão de sequência das estações será Sequence by Station Priorities (Ordenar por prioridade da estação). Para selecionar a sequência de estações pelo número da estação, é necessário primeiramente desligar o Flo-Manager®. Consulte [“Definir o Flo-Manager®”](#) para saber mais.*

*Quando a sequência das estações estiver definida como Sequence by Station Priorities (Ordenar por prioridade da estação), você ainda poderá operar manualmente as estações pela sequência numérica usando a opção Test All Stations (Testar todas as estações), na posição Manual Watering (Rega manual) do seletor. Consulte [“Testar todas as estações”](#) para saber mais.*

#### 4.4.7 Numeração das estações/módulos (configurações avançadas de estações)

*Quando um novo módulo é instalado, a tela Module/ Station Numbering (Numeração das estações/ módulos) é exibida automaticamente. Não é recomendável fazer alterações na posição Setup (Configuração) do seletor na configuração inicial.*

- 1 Gire o seletor do controlador para Setup (Configuração)
- 2 Utilize a tecla ↓ para ir para “Advanced Station Settings” (Configurações avançadas de estações) nessa tela. Use a tecla ↑ para ir para “Module/ Station Numbering” (Numeração das estações/módulos) e pressione Next (Avançar). Pressione Next (Avançar) novamente na tela de diálogo.



**Advanced Station Settings**

Cycle & Soak  
 Station Delay  
 SimulStations  
 Station Sequencing  
**Module/Station Numbering**

↑ ↓ Next

1	SM12 <b>AC</b>	01 ↓ 12	25 ↓ 36	SM12 <b>BG</b>	3
2	SM12 <b>AL</b>	13 ↓ 24	37 ↓ 48	SM12 <b>BP</b>	4

Change Done

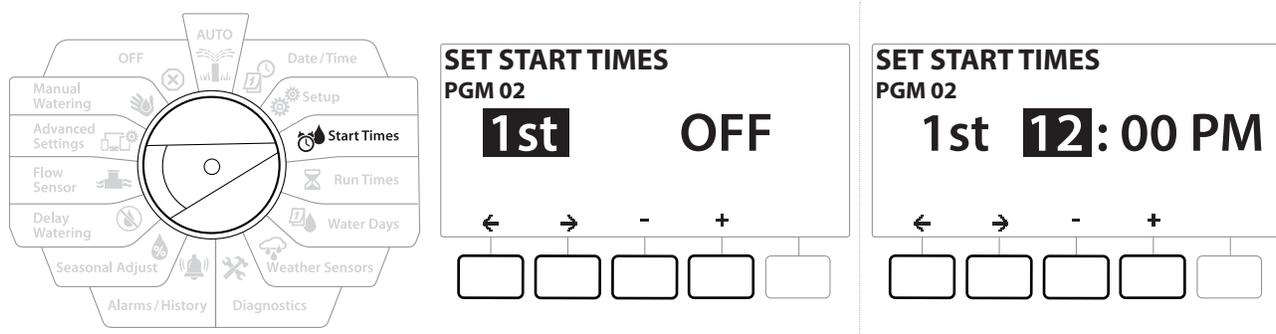
- 3** A tela Module Status (Status do módulo) será exibida. O status atual de qualquer módulo de estações instalado será exibido.
- 4** Essa tela pode ser usada para alterar a identificação dos módulos instalados com a tecla Change (Alterar).

## 5. **DEFINIR HORÁRIOS DE INÍCIO**

Os horários de início correspondem à hora do dia em que o programa é iniciado.

Você pode atribuir até 10 horários de início para cada programa. Vários horários de início permitem que você execute um programa mais de uma vez por dia. Por exemplo, se você estiver cultivando novas sementes de grama, poderá ser necessário regá-las várias vezes por dia para manter a umidade no canteiro ou na adubação de cobertura.

 *Os horários de início se aplicam a todo o programa e não só a uma estação específica.*



- 1** Gire o seletor do controlador para Start Times (Horários de início)
- 2** Na tela Set Start Times (Definir horários de início), pressione a tecla **+** ou **-** para selecionar o programa para o qual deseja criar horários de início.
- 3** Pressione as teclas **+** e **-** para ajustar a hora e depois pressione a tecla **→**. Pressione as teclas **+** e **-** para ajustar os minutos.

 *Se o programa desejado não estiver selecionado, utilize o botão [Program Select](#) (Selecionar programa) para mudá-lo.*

- 4** Use as teclas **←** e **→** para percorrer os campos numéricos de ajustes. Pressione as teclas **+** e **-** para definir outros horários de início (de 1 a 10).

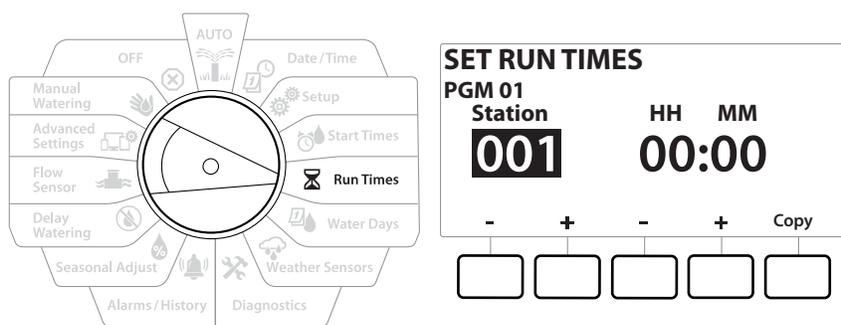
 *Use o botão Program Select (Selecionar programa) e repita esse procedimento para configurar mais horários de início da rega para outros programas, conforme desejado.*

 *A função Cycle+Soak™ é um método alternativo de dividir o tempo total de rega da estação em tempos de ciclos menores. Se quiser usar a função Cycle+Soak, você precisa apenas de um horário de início da rega em cada programa. Consulte "[Cycle+Soak™](#)" para saber mais.*

## 6. ⌚ TEMPOS DE REGA

Os tempos de rega são o número de minutos (ou horas e minutos) que cada estação irriga.

Depois de configurar as estações, você pode atribuir tempos de rega para cada uma. Os tempos de rega das estações são específicos dos programas, por isso as estações geralmente são configuradas para um programa só.



- 1 Gire o seletor do controlador para Run Times (Tempos de rega)
- 2 Na tela Set Run Times (Definir tempos de rega), pressione o primeiro grupo de teclas + e - para definir a estação para a qual deseja criar programas.

 Se o programa desejado não estiver selecionado, utilize o botão **Program Select** (Selecionar programa) para escolhê-lo.

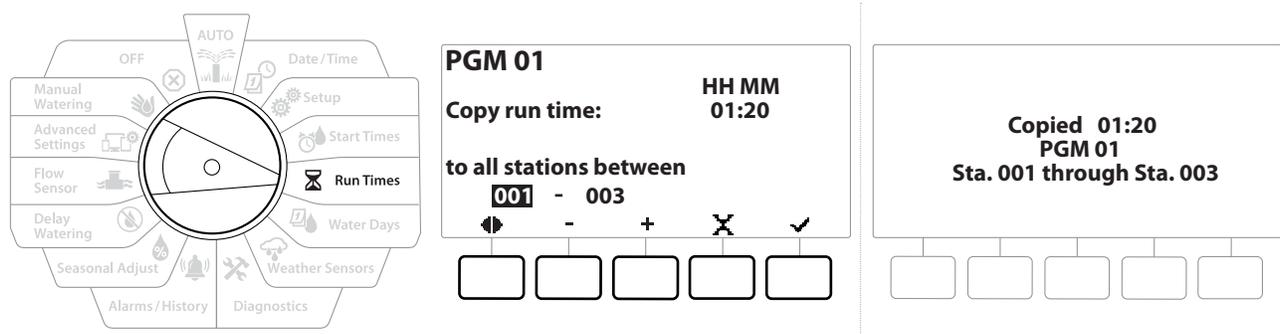
- 3 Pressione o segundo grupo de teclas + e - para definir o tempo de rega da estação. O intervalo pode ser de 00 hora e 00 minuto (sem tempo de rega) até 96 horas.

 Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.

 Utilize o botão **Program Select** (Selecionar programa) para mudar o programa e repita esse procedimento para configurar outros tempos de rega da estação para outros programas, conforme desejado.

## 6.4.1 Copiar tempos de rega

É possível copiar os tempos de rega da estação de um programa para outros.



- 1 Na tela Set Run Times (Definir tempos de rega), pressione “Copy” (Copiar).
- 2 Na tela Copy (Copiar), utilize os botões ← e → para percorrer os campos numéricos de ajustes. Pressione as teclas + e - para definir os números da estação inicial e final desejados. Pressione a tecla ✓ para copiar os dados da estação ou pressione a tecla ✕ para cancelar.
- 3 Uma tela de confirmação mostra que o processo foi concluído.

## 7. DIAS DE REGA

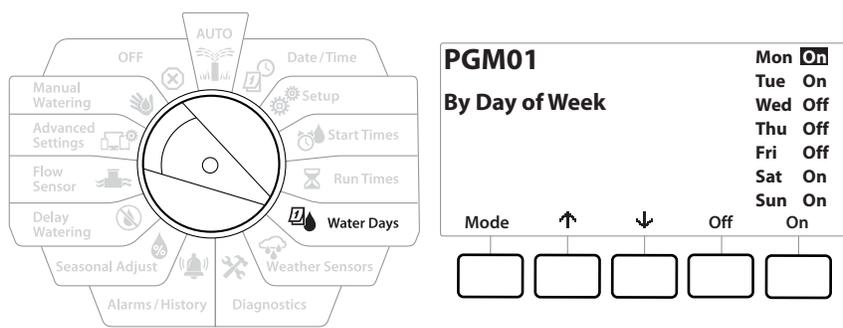
Os dias de rega são os dias específicos da semana em que a rega é permitida.

O controlador LXME2 conta com diversas opções flexíveis de ciclos de dias de rega.

- **Por dia da semana:** a rega começa nos dias da semana escolhidos em que o início dos programas é permitido.
- **Dias cíclicos:** a rega começa em intervalos regulares escolhidos, como a cada 3 ou 5 dias, independentemente da data.
- **Dias pares:** a rega começa em todos os dias pares do mês, como 2, 4, 6, etc.
- **Dias ímpares:** a rega começa em todos os dias ímpares do mês, como 1, 3, 5, etc.
- **Dias ímpares sem 31:** a rega começa em todos os dias ímpares do mês, como 1, 3, 5, etc., mas não no dia 31.

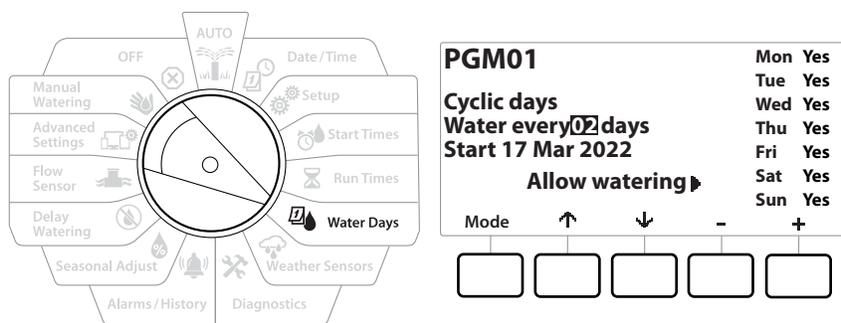
 *Independentemente do ciclo de rega, a irrigação começará apenas nos dias da semana em que o início dos programas for permitido.*

### 7.4.1 Personalizado, por dia da semana



- 1 Gire o seletor do controlador para Water Days (Dias de rega)
- 2 A tela Custom, By Day of Week (Personalizado, por dia da semana) será mostrada.
- 3 Pressione a tecla **On** (Ligado) para permitir a rega em um dia específico da semana ou pressione **Off** (Desligado) para impedir que ela comece nesse dia.
- 4 Pressione as teclas **↓** e **↑** para percorrer os dias da semana.

## 7.4.2 Dias cíclicos



- 1 Gire o seletor do controlador para Water Days (Dias de rega)
- 2 Na tela Watering Cycle (Ciclo de rega), pressione a tecla Mode (Modo) para ir para a tela Cyclic Days (Dias cíclicos).

 Se o programa desejado não estiver selecionado, utilize o botão [Program Select](#) (Selecionar programa) para escolhê-lo.

- 3 Na tela Day Cycle (Ciclo de dias), pressione os botões + e - para definir o ciclo de dias de rega (de 1 a 30 dias). Por exemplo, ajuste o ciclo de dias para 03 se quiser regar a cada três dias. Em seguida, pressione a tecla ↓.
- 4 Pressione as teclas + e - para definir a primeira data para o ciclo de rega começar e, em seguida, pressione a tecla ↓.

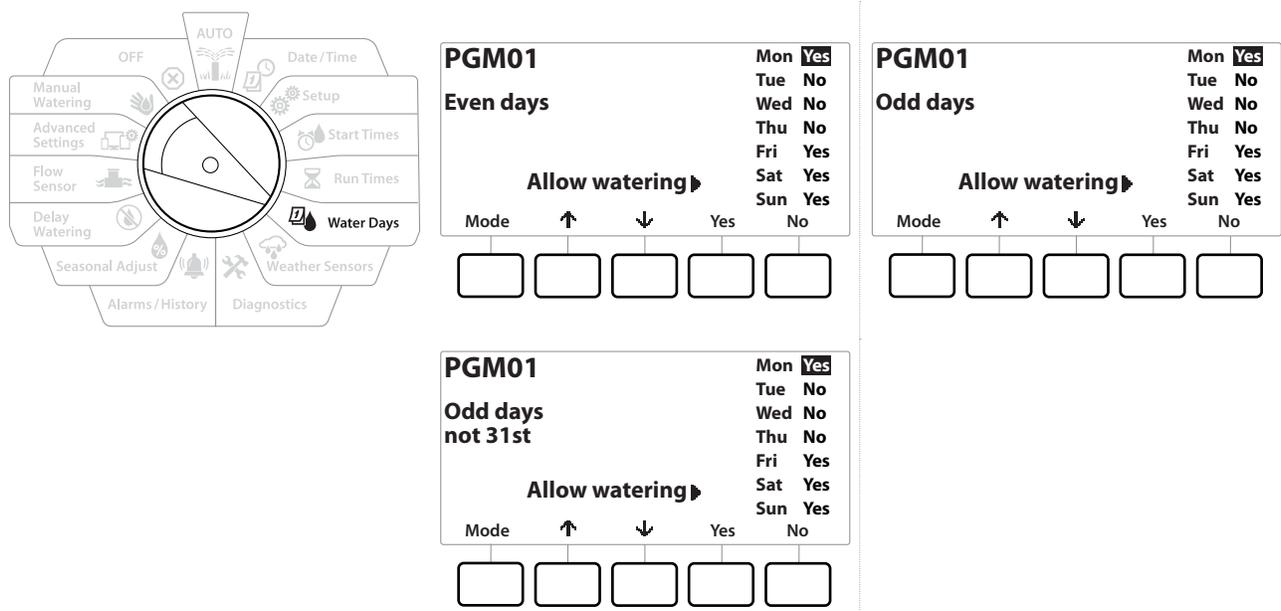
 Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.

- 5 Pressione a tecla Yes (Sim) para permitir que a rega comece em um dia específico da semana ou pressione No (Não) para impedir que ela comece naquele dia.
- 6 Pressione as teclas ↓ e ↑ para percorrer os dias da semana.

 Pressione o botão [Program Select](#) (Selecionar programa) e repita esse procedimento para selecionar a rega cíclica de outros programas, conforme desejado.

### 7.4.3 Dias pares, dias ímpares e ímpares sem 31

Os procedimentos de configuração dos ciclos de rega pares, ímpares e ímpares sem 31 são muito parecidos.



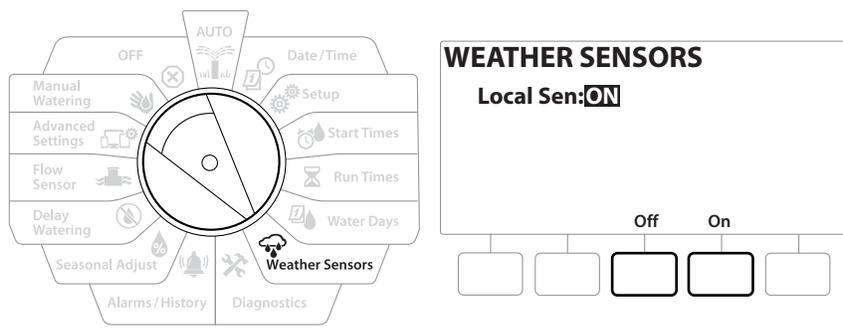
- 1 Gire o seletor do controlador para Water Days (Dias de rega)
- 2 Na tela Watering Cycle (Ciclo de rega), pressione a tecla Mode (Modo) para acessar a tela de dias pares, ímpares ou ímpares sem 31.

 Se o programa desejado não estiver selecionado, utilize o botão Program Select (Selecionar programa) para escolhê-lo. Consulte "[Botão de seleção de programa](#)" para saber mais.

- 3 Pressione a tecla Yes (Sim) para permitir que a rega comece em um dia específico da semana ou pressione No (Não) para impedir que ela comece naquele dia.
- 4 Pressione as teclas ↓ e ↑ para percorrer os dias da semana.

## 8. **SENSORES METEOROLÓGICOS**

O LXME2 aceita a entrada de um único sensor meteorológico ligado diretamente ao controlador.



- 1 Gire o seletor do controlador para Weather Sensors (Sensores meteorológicos)
- 2 Na tela Weather Sensors (Sensores meteorológicos), pressione a tecla On (Ligado) para ativar o sensor meteorológico local ou pressione Off (Desligado) para ignorá-lo.

### AVISO

Siga as instruções do fabricante do sensor para instalá-lo corretamente e ligar seus fios. Verifique se a instalação do sensor cumpre todas as normas locais.

### **Sensores meteorológicos Rain Bird® compatíveis:**

- Dispositivo de desligamento por chuva **RSD**
- Sensor de chuva sem fio **WR2-RC**
- Sensor de chuva/frio sem fio **WR2-RFC**

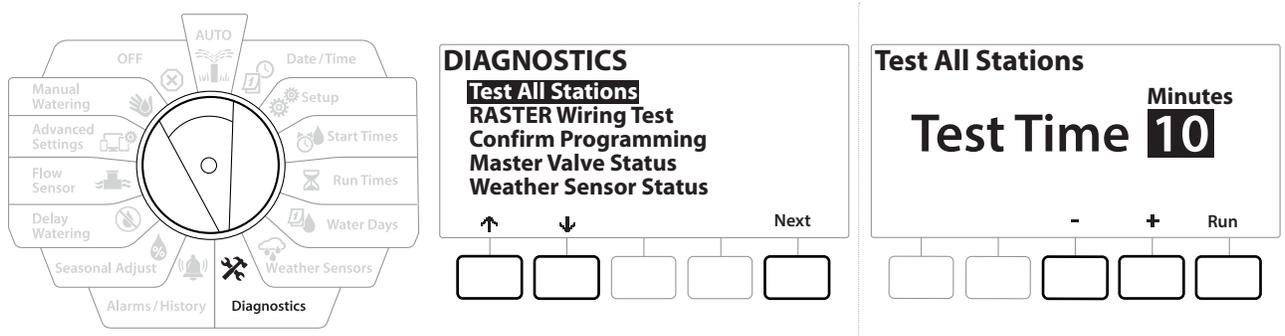
# 9. **DIAGNÓSTICO**

## 9.4.1 **Testar todas as estações**

É possível testar todas as estações conectadas ao controlador executando-as uma de cada vez de acordo com a sequência numérica.

Esse recurso pode ser útil após a instalação, para manutenção geral ou como primeira etapa de resolução de problemas do sistema.

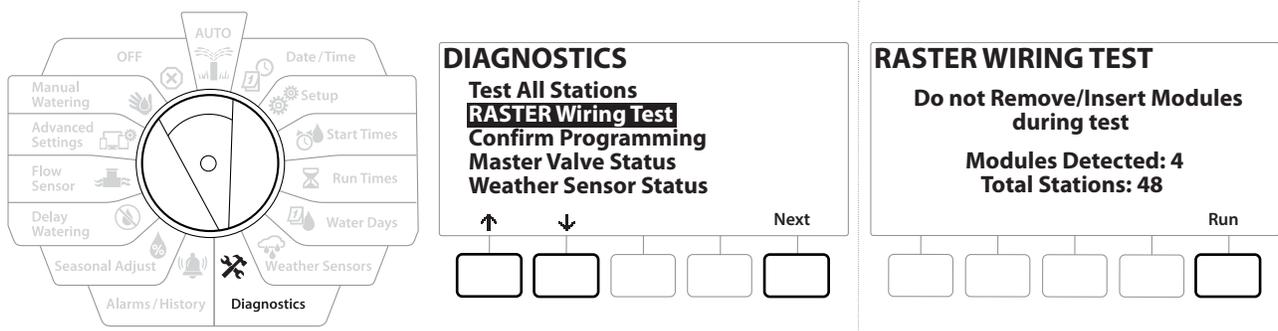
 Somente estações com tempos de rega programados são incluídas na operação "Testar todas as estações".

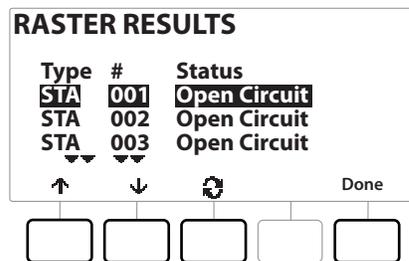
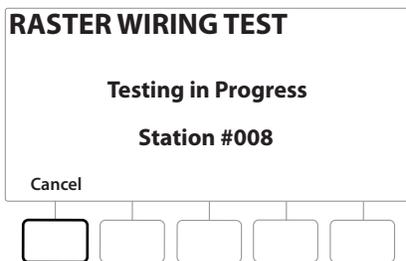
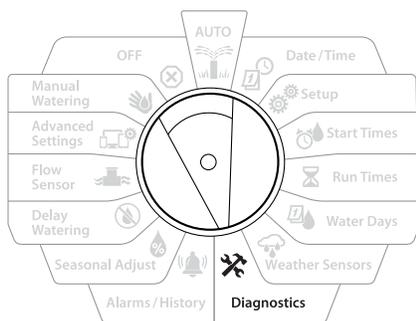


- 1 Gire o seletor do controlador para Diagnostics (Diagnóstico)
- 2 Na tela Diagnostics (Diagnóstico), com a opção "Test All Stations" (Testar todas as estações) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Test All Stations (Testar todas as estações), pressione as teclas + e - para definir o tempo desejado (de 1 a 10 minutos) e pressione "Run" (Executar).
- 4 Uma tela de confirmação mostrará que o teste foi iniciado.

## 9.4.2 **Teste de fiação raster**

O controlador ESP-LXME pode realizar um teste rápido para descobrir se alguma estação está em curto ou se há fios ou solenoides de válvula abertos.





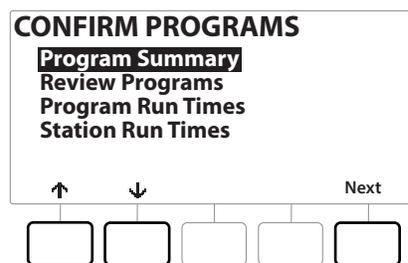
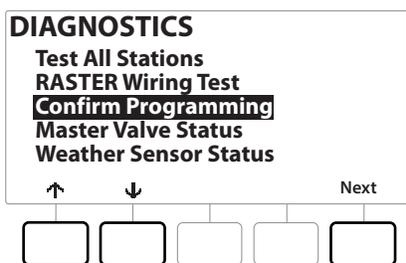
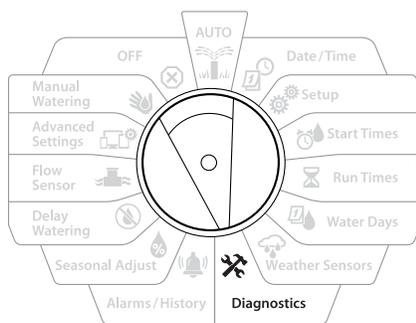
- 1 Gire o seletor do controlador para Diagnostics (Diagnóstico)
- 2 Use as setas ↑ e ↓ para ir para “RASTER Wiring Test” (Teste de fiação RASTER) e pressione Next (Avançar).
- 3 A tela Raster Wiring Test (Teste de fiação raster) exibirá os módulos detectados (deve ser o número de módulos de fiação instalados). Além disso, mostrará o número total de estações.
- 4 Pressione o botão “Run” (Executar) para começar o teste de fiação.

*O teste de fiação raster levará alguns minutos. Cada estação instalada será exibida na tela em sequência, à medida que o teste do controlador avança.*

### 9.4.3 Confirmar programação

O controlador LXME2 pode fazer cálculos e fornecer informações sobre os [horários de início](#) e os [tempos de rega](#) totais de programas e estações.

### 9.4.4 Resumo do programa



Program Summary			
PGM	Run Time	Run Time	Run Time
01	Y	Y	Y
02	Y	Y	Y
03	N	N	N

↓

Done

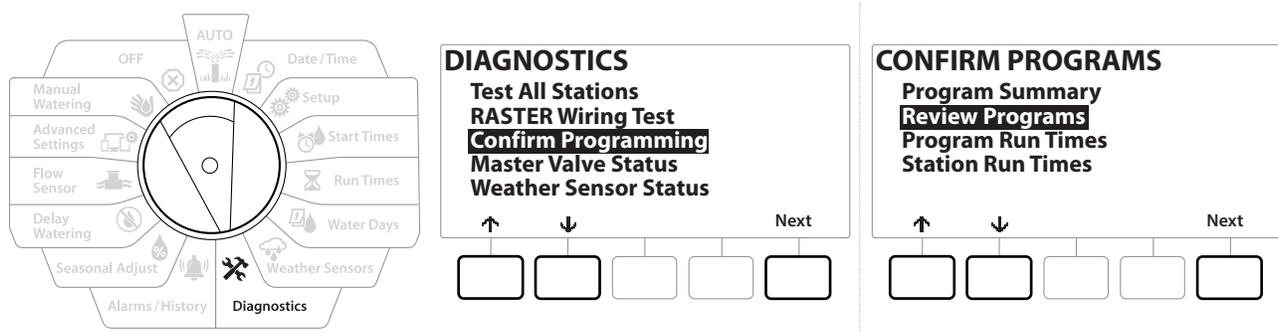
- 1 Gire o seletor do controlador para Diagnostics (Diagnóstico)
- 2 Na tela DIAGNOSTICS (Diagnóstico), pressione a tecla ↓ para selecionar “Confirm Programming” (Confirmar programação) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela CONFIRM PROGRAMS (Confirmar programas), com a opção “Program Summary” (Resumo do programa) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 4 A tela Program Summary (Resumo do programa) é mostrada com um resumo dos tempos de rega, horários de início e dias de rega de todos os programas.

No exemplo acima:

- Os programas 1 e 2 irão irrigar porque seus tempos de rega da estação, horário de início e dias de rega estão todos programados, conforme indicado pelo “Y” (Sim) em cada coluna.
- O programa 3 não irrigará, pois todos os dados de programação estão faltando, conforme indicado pelo “N” (Não) em cada coluna.

## 9.4.5 Revisar programas

Revise as informações dos programas de uma estação.



- 1 Gire o seletor do controlador para Diagnostics (Diagnóstico)
- 2 Na tela DIAGNOSTICS (Diagnóstico), pressione a tecla ↓ para selecionar “Confirm Programming” (Confirmar programação) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela CONFIRM PROGRAMS (Confirmar programas), pressione a tecla ↓ para selecionar “Review Programs” (Revisar programas) e pressione Next (Avançar).
- 4 As telas a seguir trazem um resumo completo da programação do LXME2. Você pode usar o botão Next (Avançar) para avançar de tela em tela, ou o botão Back (Voltar) para voltar à tela anterior. Algumas das telas permitem fazer alterações de programação diretamente com os botões de programação.

1	Resumo do programa	<b>PGM 01</b> <b>Watering Start Times</b> 1 01:00     6 OFF 2 02:00     7 OFF 3 03:00     8 OFF 4 04:00     9 OFF 5 05:00     10 OFF Next	2	<a href="#">Dias de rega</a>	<b>PGM 01</b> <b>Water Days Cyclic</b> Mo Tu We Th Fr Sa Su ✓ ✓ ✓ ✓ ✗ ✗ ✗ Next
3	<a href="#">Tempos de rega</a>	<b>PGM 01</b> <b>Run Times</b> STA     HH:MM 001     01:20 002     00:30 003     00:15 ↓     ↓ Next	4	<a href="#">Ajuste sazonal</a>	<b>PGM 01</b> <b>Seasonal Adjust</b> <b>100%</b> Next
5	<a href="#">Ajuste sazonal por mês</a>	<b>PGM 01</b> <b>Seasonal Adjust by Month</b> <b>Not used by PGM01</b> Next	6	<a href="#">Adiamento por chuva</a>	<b>Rain Delay</b> <b>Irrigation will run after selected date</b> From: --- To: --- Next

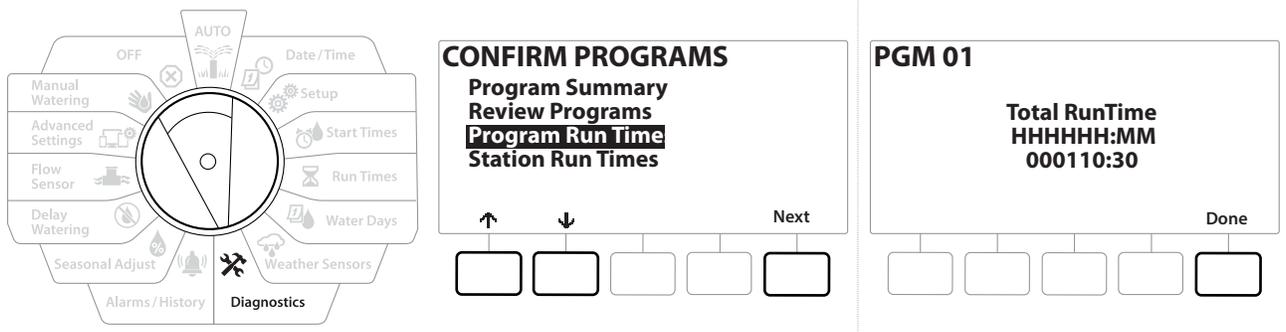
7	<a href="#">Dia do ano sem rega</a>	<p><b>Calender Day Off</b></p> <p>No Calender Days Off</p> <p>Next</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>	8	<a href="#">Adiamento das estações</a>	<p><b>PGM01</b></p> <p><b>Station Delay</b></p> <p>Delay Between Stations 03:10 MM:SS</p> <p>Next</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>																																
9	<a href="#">Cycle+Soak (minutos)</a>	<p><b>Cycle+Soak Minutes</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>STA</th> <th>Cycle</th> <th>Soak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>10</td> <td>05</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>10</td> <td>05</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>10</td> <td>05</td> </tr> </tbody> </table> <p>Next</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>	STA	Cycle	Soak	001	10	05	002	10	05	003	10	05	10	<a href="#">Atribuição de VM</a>	<p><b>MV Assignment</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>STA</th> <th>FZ</th> <th>MV1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>-</td> <td>N</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>1</td> <td>Y</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>1</td> <td>Y</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>004</td> <td>1</td> <td>Y</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table> <p>Next</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>	STA	FZ	MV1	2	001	-	N	N	002	1	Y	N	003	1	Y	N	004	1	Y	N
STA	Cycle	Soak																																			
001	10	05																																			
002	10	05																																			
003	10	05																																			
STA	FZ	MV1	2																																		
001	-	N	N																																		
002	1	Y	N																																		
003	1	Y	N																																		
004	1	Y	N																																		
11	<a href="#">Atribuição de sensor meteorológico</a>	<p><b>MV Assignment</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>STA</th> <th>Loc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>Y</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>Y</td> </tr> <tr> <td>004</td> <td>Y</td> </tr> </tbody> </table> <p>Next</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>	STA	Loc	001	N	002	Y	003	Y	004	Y	12	<a href="#">Período de rega</a>	<p><b>PGM 01</b></p> <p><b>Water Window</b></p> <p>Open: OFF Closed: OFF Duration: N/A HH:MM</p> <p>Next</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>																						
STA	Loc																																				
001	N																																				
002	Y																																				
003	Y																																				
004	Y																																				
13	<a href="#">SimulStations do programa</a>	<p><b>PGM 01</b></p> <p><b>Program SimulStations</b></p> <p>Maximum Number of SimulStations Irrigation 5</p> <p>Next</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>	14	<a href="#">SimulStations do controlador</a>	<p><b>Controller SimulStations</b></p> <p>Maximum Number of SimulStations Irrigation 1 Non-Irrigation 1</p> <p>Next</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>																																
15	<a href="#">Predefinição do prestador de serviços</a> <a href="#">Recuperação adiada</a>	<p><b>Backup</b></p> <p>Controller Default Backup Not Stored</p> <p>Next</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>																																			



Se o programa desejado não estiver selecionado, utilize o botão Program Select (Selecionar programa) para escolhê-lo. Consulte "[Botão de seleção de programa](#)" para saber mais.

## 9.4.6 Tempos de rega do programa

Revise o tempo de rega total de um programa específico.



- 1 Gire o seletor do controlador para Diagnostics (Diagnóstico)
- 2 Na tela DIAGNOSTICS (Diagnóstico), pressione a tecla ↓ para selecionar “Confirm Programming” (Confirmar programação) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela CONFIRM PROGRAMS (Confirmar programas), pressione a tecla ↓ para selecionar “Program Run Times” (Tempos de rega do programa) e pressione Next (Avançar).
- 4 A tela Total Run Time (Tempo de rega total) é mostrada e o tempo de rega total aparece para o programa selecionado.

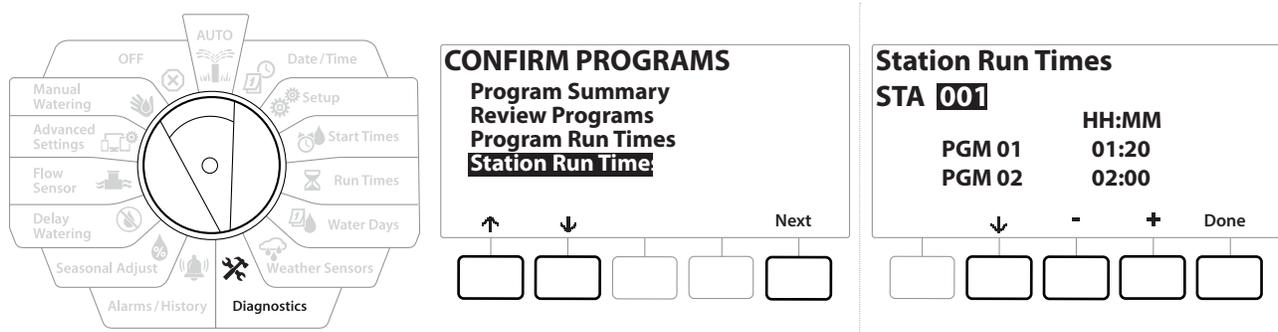
Se o programa desejado não estiver selecionado, utilize o botão Program Select (Selecionar programa) para escolhê-lo. Consulte “[Botão de seleção de programa](#)” para saber mais.

Nas estações configuradas com a função Cycle+Soak, o tempo do ciclo (quando a rega está ocorrendo) será incluído nos cálculos do tempo de rega do programa. Já os tempos de absorção NÃO serão incluídos. Consulte “[Cycle+Soak™](#)” para saber mais.

Utilize o botão Program Select (Selecionar programa) para mudar o programa e repita esse procedimento para revisar e confirmar os tempos de rega do programa de outros programas, conforme desejado.

## 9.4.7 Tempos de rega das estações

Revise o tempo de rega total de todas as estações.



- 1 Gire o seletor do controlador para Diagnostics (Diagnóstico)
- 2 Na tela DIAGNOSTICS (Diagnóstico), pressione a tecla ↓ para selecionar “Confirm Programming” (Confirmar programação) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela CONFIRM PROGRAMS (Confirmar programas), pressione a tecla ↓ para selecionar “Station Run Times” (Tempos de rega das estações) e pressione Next (Avançar).
- 4 Na tela Station Run Time (Tempo de rega da estação), pressione as teclas + e - para selecionar a estação desejada. Os tempos de rega da estação são mostrados para a estação atualmente selecionada em todos os programas.
- 5 Pressione ↓ e ↑ para percorrer a lista de programas. Para estações em que um programa específico não seja usado, nenhum tempo de rega é mostrado.



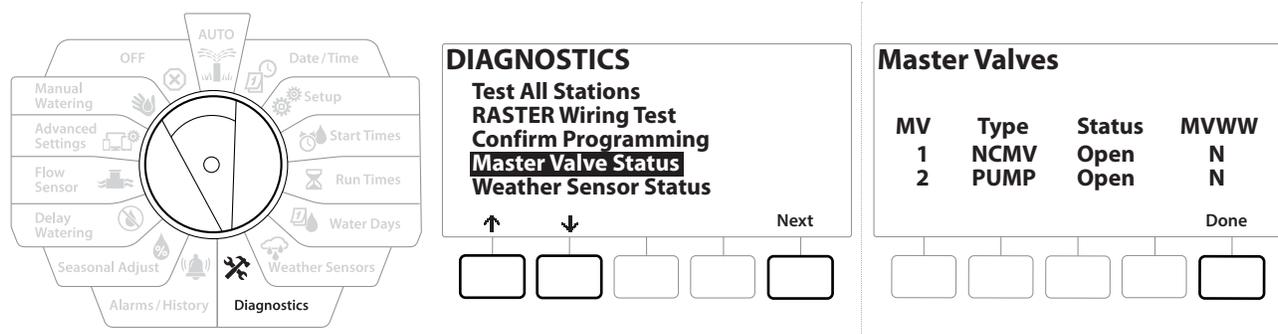
Para fazer alterações no tempo de rega, consulte [“Tempos de rega”](#).



Os tempos de absorção das estações configuradas com a função Cycle+Soak não são incluídos nos cálculos do tempo de rega da estação. Consulte [“Cycle+Soak™”](#) para saber mais.

## 9.4.8 Status das válvulas mestras

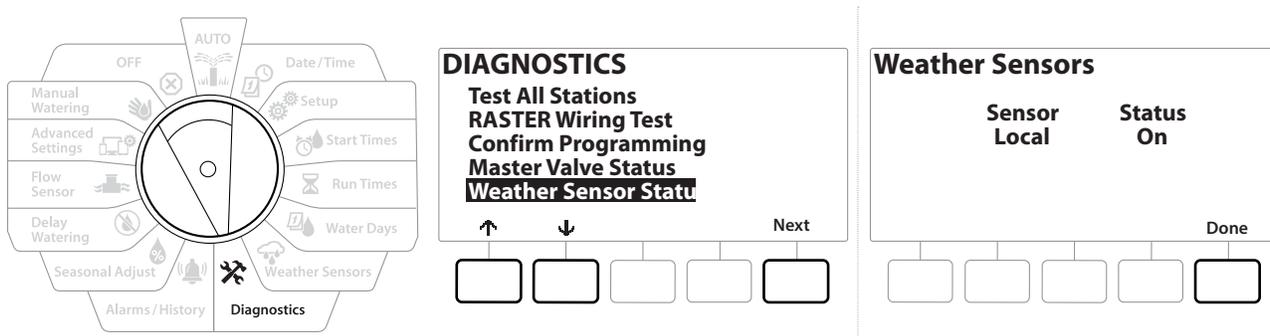
Revise o status das válvulas mestras.



- 1 Gire o seletor do controlador para Diagnostics (Diagnóstico)
- 2 Na tela DIAGNOSTICS (Diagnóstico), pressione a tecla ↓ para selecionar “Confirm Programming” (Confirmar programação) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela CONFIRM PROGRAMS (Confirmar programas), pressione a tecla ↓ para selecionar “Review Master Valves” (Revisar válvulas mestras) e pressione Next (Avançar).
- 4 A tela Master Valves (Válvulas mestras) é mostrada com as válvulas mestras instaladas, seus tipos (normalmente fechadas ou abertas), status atual (abertas ou fechadas) e se estão incluídas no período de rega da VM (MVWW)(Yes [Sim] ou No [Não]).

## 9.4.9 Status do sensor meteorológico

- 1 Gire o seletor do controlador para Diagnostics (Diagnóstico)
- 2 Na tela DIAGNOSTICS (Diagnóstico), pressione a tecla ↓ para selecionar “Confirm Programming” (Confirmar programação) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela CONFIRM PROGRAMS (Confirmar programas), pressione a tecla ↓ para selecionar “Weather Sensor Status” (Status do sensor meteorológico) e pressione Next (Avançar).
- 4 A tela Weather Sensor Status (Status do sensor meteorológico) mostra o status atual do sensor meteorológico local: On (Ligado) ou Off (Desligado).



# 10. ALARMES/HISTÓRICO

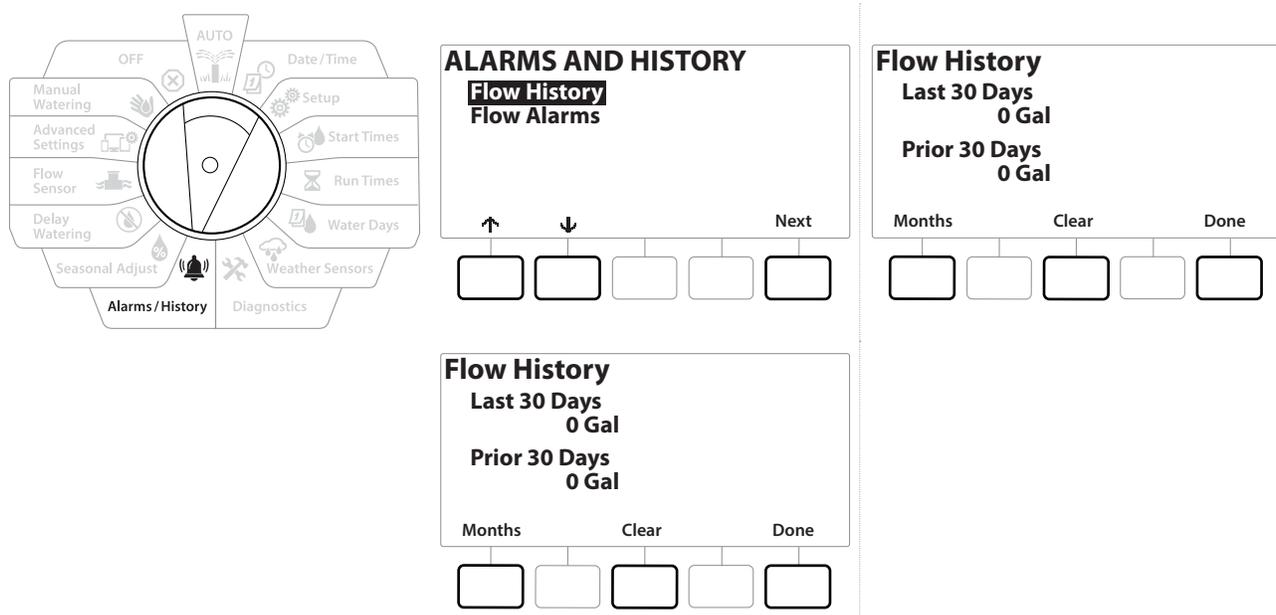
## 10.4.1 Histórico de vazão

Com o **Flo-Watch™** ativado, o controlador acompanha automaticamente o volume de água que flui pelo sistema.

 Isso pode ser útil para comparar o consumo efetivo de água com a conta de água.

- 1 Gire o seletor do controlador para Alarms/History (Alarmes/histórico)
- 2 Na tela ALARMS AND HISTORY (Alarmes e histórico), com a opção “Flow History” (Histórico de vazão) selecionada, pressione **Next** (Avançar).
- 3 A tela Flow History (Histórico de vazão) é mostrada com o consumo de água no mês atual e no mês anterior.

 Pressione a tecla **Days** (Dias) para alterar a exibição para os últimos 30 dias e 30 dias anteriores.



## 10.4.2 Apagar histórico de vazão

- 1 Na tela de confirmação Clear Flow History (Apagar histórico de vazão), pressione a tecla **Yes** (Sim) para continuar. Se não tiver certeza, pressione a tecla **No** (Não).
- 2 A tela de confirmação mostra que o histórico de vazão foi apagado, zerando a vazão.

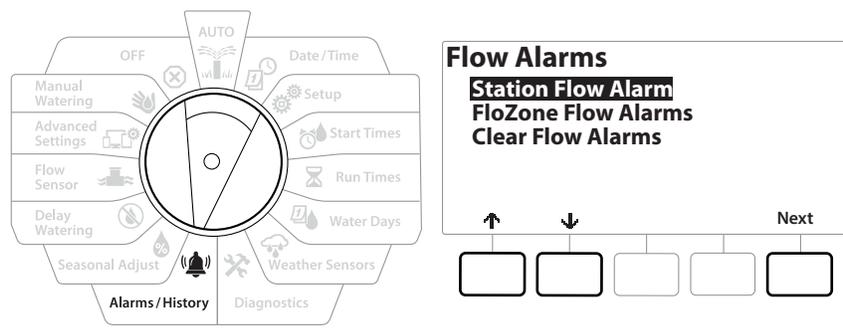
 O uso da tecla **Clear** (Limpar) na tela mensal ou diária apaga **AMBOS** os tipos de dados, mensais e diários, dos registros de vazão.

### 10.4.3 Alarmes de vazão

O controlador LXME2 pode ser configurado para emitir alarmes quando as condições de vazão excederem os limites mínimos ou máximos de vazão configurados.

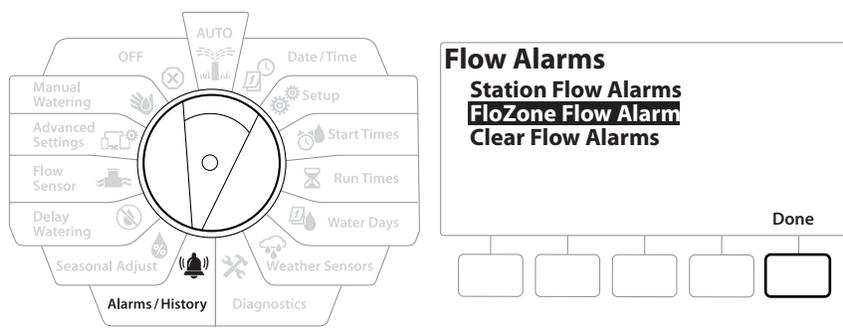
Se uma condição de vazão for detectada e o controlador estiver configurado para emitir alarmes para tal condição, a luz de alarme se acenderá, e serão disponibilizadas descrições detalhadas da condição de alarme de vazão.

#### Alarmes de vazão da estação



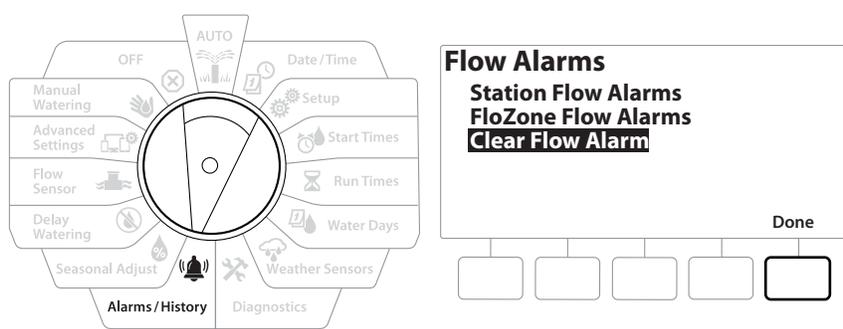
- 1 Gire o seletor do controlador para Alarms/History (Alarmes/histórico)
- 2 Na tela ALARMS AND HISTORY (Alarmes e histórico), pressione a tecla ↓ para selecionar "Flow Alarms" (Alarmes de vazão) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Flow Alarms (Alarmes de vazão), com a opção "Station Flow Alarms" (Alarmes de vazão da estação) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 4 A tela Station Flow Alarms (Alarmes de vazão da estação) é mostrada com a primeira estação onde houve um alarme. Pressione as teclas + e - para ver o próximo alarme de vazão de uma estação.
- 5 Anote cada estação que tiver um alarme e consulte "[Apagar alarmes de vazão](#)" abaixo para saber mais sobre como limpar alarmes de vazão.

## Alarmes de vazão da FloZone



- 1 Gire o seletor do controlador para Alarms/History (Alarmes/histórico)
- 2 Na tela ALARMS AND HISTORY (Alarmes e histórico), pressione a tecla ↓ para selecionar "Flow Alarms" (Alarmes de vazão) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Flow Alarms (Alarmes de vazão), pressione a tecla ↓ para selecionar "FloZone Flow Alarms" (Alarmes de vazão da FloZone) e pressione Next (Avançar).
- 4 Na tela FloZone Alarms (Alarmes da FloZone), pressione as teclas + e - para ver outros alarmes de vazão da FloZone.

## Apagar alarmes de vazão



- 1 Gire o seletor do controlador para Alarms/History (Alarmes/histórico)
- 2 Na tela ALARMS AND HISTORY (Alarmes e histórico), pressione a tecla ↓ para selecionar "Flow Alarms" (Alarmes de vazão) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Flow Alarms (Alarmes de vazão), pressione a tecla ↓ para selecionar "Clear Flow Alarms" (Apagar alarmes de vazão) e pressione Next (Avançar).
- 4 A tela Clear All Flow Alarms (Apagar todos os alarmes de vazão) é mostrada. Pressione Yes (Sim) para apagar todos os alarmes de vazão de estações e FloZones.
- 5 A tela de confirmação mostra que os alarmes de vazão foram apagados.

# 11. AJUSTE SAZONAL

O ajuste sazonal permite que você use como base a estação do ano com irrigação mais intensa, para que menores quantidades de rega ocorram durante essas épocas do ano.

Por exemplo, você pode definir 100% para julho e 50% para outubro, para que no outono a rega seja metade da rega no verão. É possível gerenciar os ajustes sazonais por mês ou por programa.

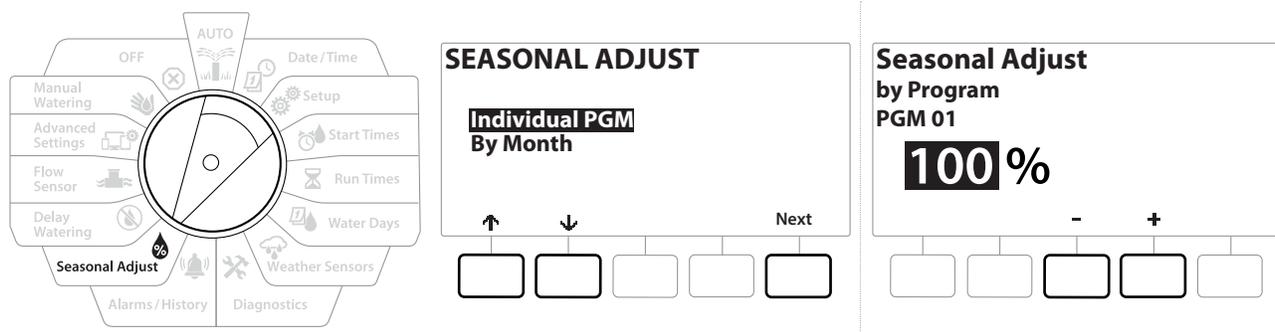
## AVISO

Quando há várias configurações de ajuste sazonal, elas se afetam entre si, podendo ter um impacto significativo na rega. Por exemplo, se você definir um ajuste sazonal de 10% para um programa e depois um ajuste sazonal mensal de 10%, a rega será reduzida a 1% do normal (10% de 10%). Considere a possibilidade de usar apenas um tipo de ajuste sazonal.

Se um baixo percentual de ajuste sazonal for definido, a rega será reduzida consideravelmente (um ajuste de 0% cancelará totalmente a irrigação). Utilize a função de ajuste sazonal com cautela.

### 11.4.1 Programa individual

O ajuste sazonal pode ser realizado por programa individual.



- 1 Gire o seletor do controlador para Seasonal Adjust (Ajuste sazonal).
- 2 Na tela SEASONAL ADJUST (Ajuste sazonal), com a opção "Individual Program" (Programa individual) selecionada, pressione **Next** (Avançar).
- 3 Pressione as teclas **+** e **-** para definir o percentual de ajuste sazonal (de 0 a 300%).

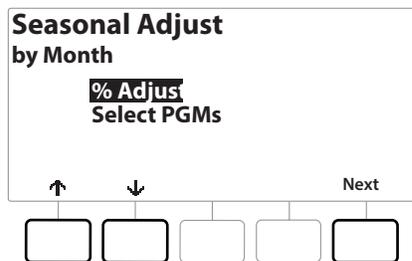
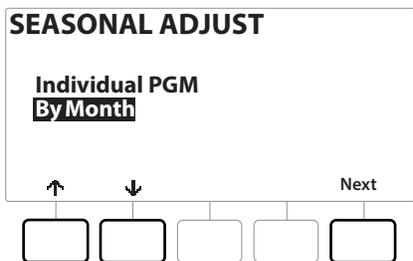
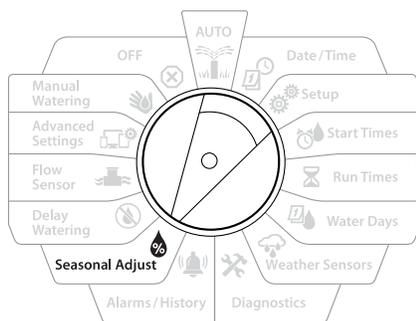
 Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.

 Se o programa desejado não estiver selecionado, utilize o botão **Program Select** (Selecionar programa) para escolhê-lo. Consulte "[Botão de seleção de programa](#)" para saber mais.

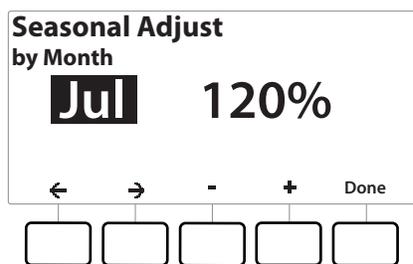
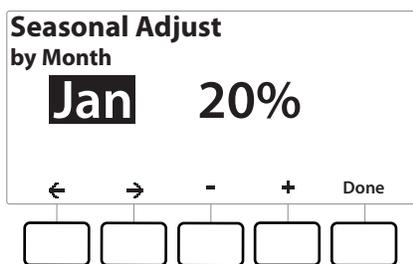
### 11.4.2 Por mês

#### % de ajuste

O ajuste sazonal pode ser realizado por mês específico.



- 1 Gire o seletor do controlador para Seasonal Adjust (Ajuste sazonal)
- 2 Na tela SEASONAL ADJUST (Ajuste sazonal), pressione a tecla ↓ para selecionar "By Month" (Por mês) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Seasonal Adjust by Month (Ajuste sazonal por mês), com a opção "% Adjust" (% de ajuste) selecionada, pressione Next (Avançar).



- 4 Pressione as teclas + e - para selecionar o mês que deseja ajustar.
- 5 Pressione → para selecionar o campo de percentual. Depois disso, pressione as teclas + e - para definir o percentual (de 0 a 300%).

Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.

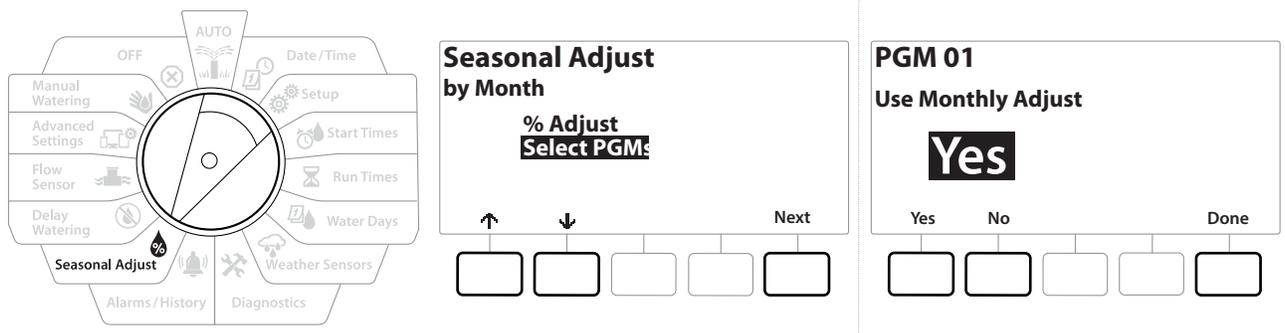
Repita esse procedimento para definir ajustes sazonais em outros meses, conforme desejado. Utilize o botão Program Select (Selecionar programa) para mudar o programa e repita esse procedimento para definir os ajustes sazonais por mês em outros programas, conforme desejado.

O percentual de ajuste muda automaticamente para o percentual do novo mês no primeiro dia desse mês.

## Selecionar programas

O ajuste sazonal pode ser realizado por programa em meses específicos.

- 1 Gire o seletor do controlador para Seasonal Adjust (Ajuste sazonal)
- 2 Na tela SEASONAL ADJUST (Ajuste sazonal), pressione a tecla ↓ para selecionar "By Month" (Por mês) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Seasonal Adjust by Month (Ajuste sazonal por mês), pressione a tecla ↓ para escolher "Select PGMs" (Selecionar programas) e pressione Next (Avançar).
- 4 Pressione as teclas Yes (Sim) ou No (Não) para definir o ajuste mensal do programa selecionado.



 Se o programa desejado não estiver selecionado, utilize o botão Program Select (Selecionar programa) para escolhê-lo. Consulte "[Botão de seleção de programa](#)" para saber mais.

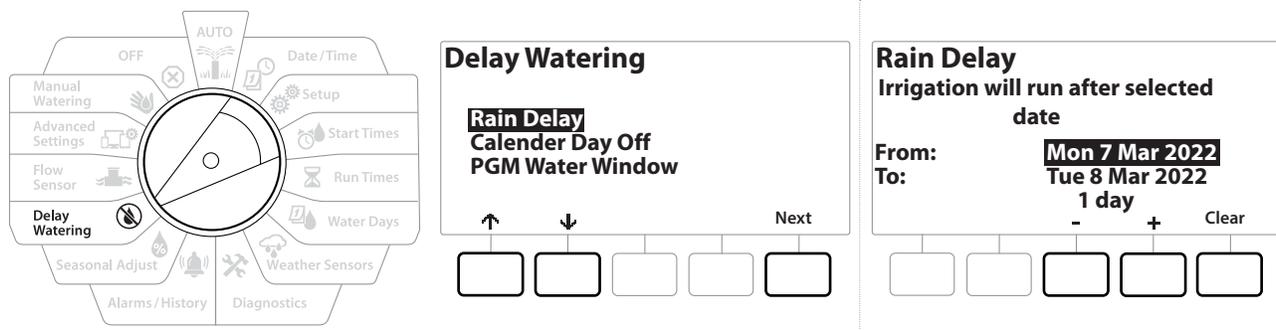
 Repita esse procedimento para definir ajustes mensais em outros programas, conforme desejado.

## 12. ADIAR REGA

### 12.4.1 Adiamento por chuva

A função de adiamento por chuva do controlador LXME2 permite interromper a rega durante alguns dias após um período de chuva forte.

 Se um sensor de chuva estiver ligado ao controlador, a programação manual do adiamento por chuva poderá ser desnecessária. Para mais informações, consulte a documentação do sensor de chuva.



- 1 Gire o seletor do controlador para Delay Watering (Adiar rega)
- 2 Na tela Delay Watering (Adiar rega), com a opção Rain Delay (Adiamento por chuva) selecionada, pressione **Next** (Avançar).
- 3 Na tela Rain Delay (Adiamento por chuva), pressione as teclas **+** e **-** para definir o número de dias (de 0 a 30). Pressione a tecla **Clear** (Limpar) se quiser cancelar o adiamento por chuva.

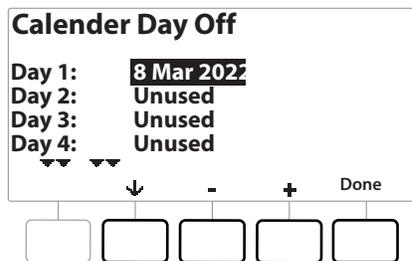
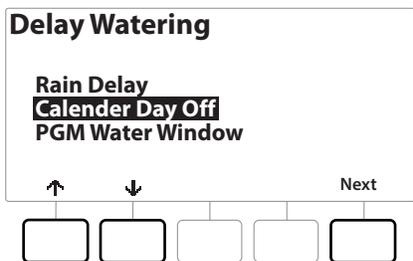
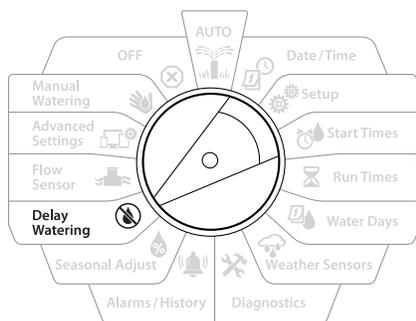
-  A confirmação do adiamento por chuva será exibida na posição AUTO (Automático) do seletor.
-  A data da próxima rega após o adiamento por chuva é calculada e mostrada automaticamente.
-  O adiamento por chuva afeta todos os programas, mas as estações configuradas como "Sem rega" ainda serão executadas durante o adiamento.

### 12.4.2 Dia do ano sem rega

O controlador LXME2 pode ser programado para suspender a rega em até 15 datas específicas do ano.

É possível programar certos dias do ano como Sem rega, como feriados, em que possam ocorrer mais atividades nos jardins.

 Os dias do ano sem rega podem ser selecionados com antecedência máxima de 365 dias. Depois que um dia sem rega passar, ele será removido da lista e deverá ser reprogramado para o ano seguinte, se desejado.



- 1 Gire o seletor do controlador para Delay Watering (Adiar rega)
- 2 Na tela Delay Watering (Adiar rega), pressione a tecla ↓ para selecionar “Calendar Day Off” (Dia do ano sem rega) e pressione Next (Avançar).
- 3 A tela Calendar Day off (Dia do ano sem rega) é mostrada com até 5 dias agendados sem rega, em ordem cronológica. Os dias não programados são mostrados como Unused (Não usados).
- 4 Pressione as teclas + e - para definir a data sem rega, conforme desejado.
- 5 Pressione os botões ↑ e ↓ para definir outros dias, conforme desejado.

Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.

O ajuste de dias sem rega afeta **TODOS** os programas e estações, inclusive estações que não sejam de irrigação. Considere a possibilidade de não usar essa opção se seus programas tiverem funções essenciais, como trancas de portas ou iluminação de campos esportivos.

### 12.4.3 Período de rega do programa

Você pode especificar certos períodos do dia ou da noite em que a rega é permitida.

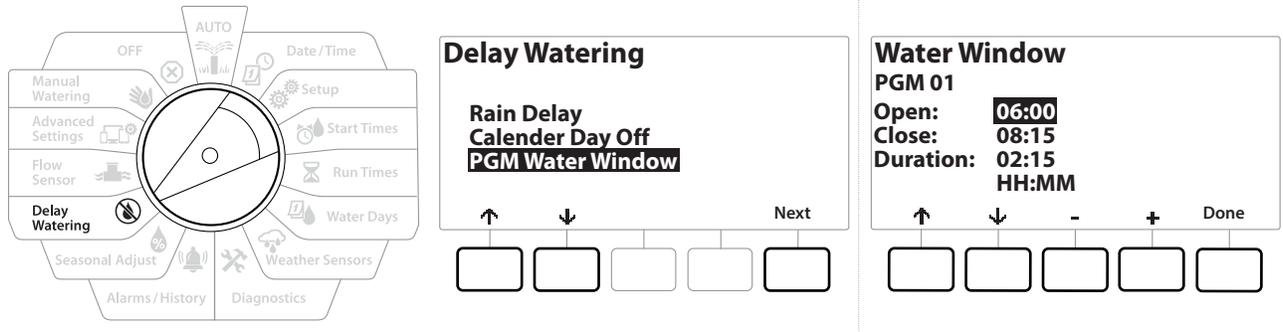
A rega não é permitida fora desses "períodos de rega". Essa função é útil para cumprir normas locais, que podem proibir a rega em certos horários.

#### AVISO

Verifique se o período de rega é suficiente para permitir que os programas de rega sejam executados até o fim. A rega programada fora do período de rega será pausada e depois retomada quando o período de rega recommençar. Isso pode fazer com que os programas de rega se acumulem e até mesmo gerem uma condição de alarme, caso o controlador acumule 8 ou mais programas.

Os períodos de rega podem ser programados para passar da meia-noite. Por exemplo, um período de rega pode começar às 22h e continuar até as 4h da manhã seguinte. Garanta que os horários de início da rega sejam definidos para ocorrer dentro do período de rega. Consulte [“Definir horários de início”](#) para saber mais.

## 12.4.4 Configuração do período de rega



- 1 Gire o seletor do controlador para Delay Watering (Adiar rega)
- 2 Na tela Delay Watering (Adiar rega), pressione a tecla ↓ para selecionar "PGM Water Window" (Período de rega do programa) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Water Window (Período de rega), pressione as teclas + e - para definir o início do período de rega e pressione a tecla ↓.

 Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.

- 4 Pressione as teclas + e - para definir a hora de término do período de rega. À medida que você ajusta a hora de término, a duração do período de rega é calculada automaticamente.

 Para limpar um período de rega anteriormente configurado, pressione as teclas + e - para definir as horas inicial e final como OFF (Desligado) (entre 23:59 e 00:00).

 Use o botão de seleção de programa para definir o período de rega de outros programas, se desejar.

# 13. **SENSOR DE VAZÃO**

## 13.4.1 **Introdução às funções de vazão**

O controlador LXME2 oferece uma vasta gama de funcionalidades relacionadas à vazão para que você possa usar o sistema de forma mais eficiente, com ou sem sensores de vazão adicionais.

 [Veja aqui alguns exemplos de instalação do sensor de vazão.](#)

## 13.4.2 **Visão geral das FloZones**

A FloZone é o grupo de estações conectadas à válvula mestra. O LXME2 permite 1 FloZone.

Estações que não sejam de irrigação (sem rega) não fazem parte da FloZone.

## 13.4.3 **Funções de gerenciamento de vazão**

Depois de configurar as [válvulas mestras](#) e as FloZones do sistema, o próximo passo é decidir quais funções de vazão você quer usar.

As funções de vazão do controlador LXME2 se dividem em dois grupos: FloManager® e FloWatch.

### **Flo-Manager®**

O Flo-Manager® adiciona funções básicas de gerenciamento hidráulico ao sistema, garantindo que a pressão e o volume de água sejam suficientes para todas as estações funcionarem.

 *Embora sejam úteis, sensores de vazão não são obrigatórios para usar o Flo-Manager®. É possível informar manualmente as vazões estimadas mesmo que não haja sensores de vazão instalados.*

### **Flo-Watch™**

O FloWatch permite usar toda e qualquer função do FloManager® e ainda oferece funcionalidades adicionais, como alarmes de vazão alta ou baixa, com base nos parâmetros definidos e controlados por você. Consulte "[Definir limites de vazão](#)" para saber mais.

 *São necessários sensores de vazão para usar o FloWatch.*

## 13.1 **Sensores de vazão**

Este item do menu é o mesmo de Setup (Configuração) - [Flow Sensors](#) (Sensores de vazão). Caso já tenha configurado um sensor de vazão, ele deve aparecer aqui.

## Aprender vazão - Somente nos modelos **PRO**

O controlador LXME2 permite definir as vazões esperadas ou aprender automaticamente a vazão de acordo com o consumo real.

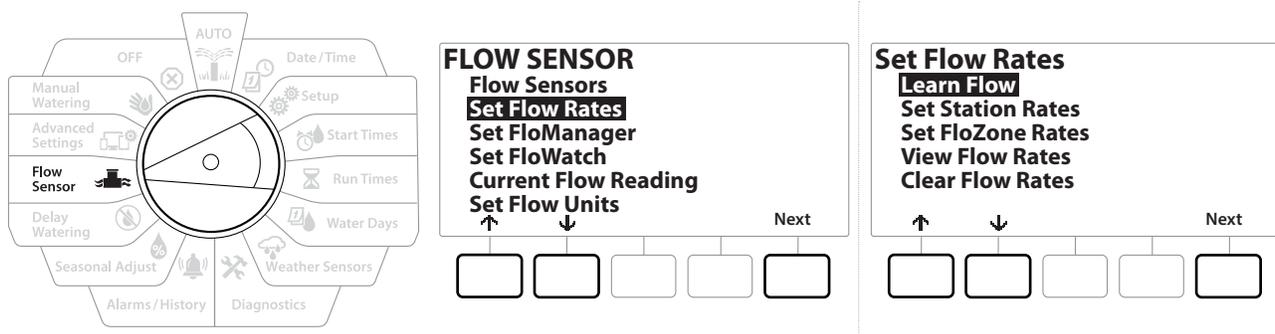
Caso não haja sensores de vazão instalados, é possível estimar as vazões com base no equipamento de irrigação instalado em uma estação ou FloZone específica e inseri-la manualmente. As vazões da FloZone podem ser:

- Definidas automaticamente como a vazão de estação mais alta atribuída à FloZone; ou
- Ajustadas manualmente pelo usuário.

## Aprender a vazão automaticamente - Somente nos modelos **PRO**

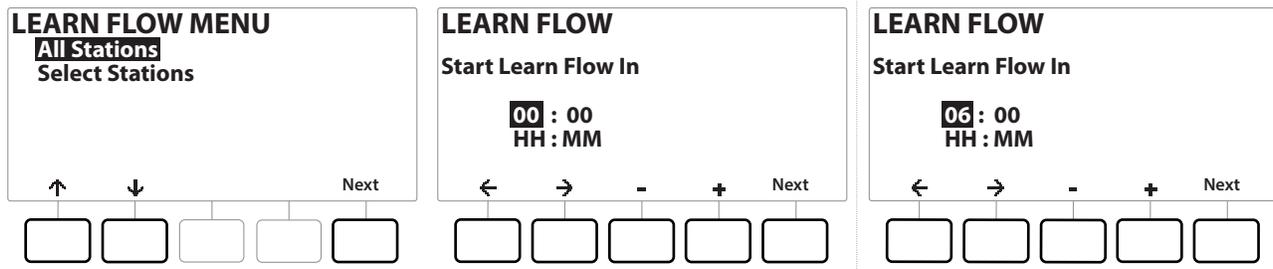
Para garantir o registro preciso das vazões, não crie nenhuma vazão manualmente (p. ex., uma vazão criada com válvulas manuais de acoplamento rápido) enquanto a função "Aprender vazão" estiver em execução.

### Todas as estações



Antes de configurar uma operação de "Aprender vazão", lembre-se de configurar tempos de rega para todas as estações incluídas no procedimento.

- 1 Gire o seletor do controlador para Flow Sensor (Sensor de vazão)
- 2 Na tela FLOW SENSOR (Sensor de vazão), com a opção "Set Flow Rates" (Definir vazões) selecionada, pressione **Next** (Avançar).
- 3 Na tela Set Flow Rates (Definir vazões), com a opção "Learn Flow" (Aprender vazão) selecionada, pressione **Next** (Avançar).



- 4 Na tela LEARN FLOW MENU (Menu Aprender vazão), com a opção "All Stations" (Todas as estações) selecionada, pressione **Next** (Avançar).
- 5 Uma tela de confirmação é exibida. Pressione **Next** (Avançar) novamente.
- 6 Uma tela de informações é exibida. Pressione **Next** (Avançar) novamente.
- 7 Para iniciar imediatamente a operação "Aprender vazão", pressione **Next** (Avançar). Ou então pressione as teclas **+** e **-** para definir um horário de início adiado. Pressione **←** e **→** para percorrer os campos numéricos de ajustes.

 *Você pode escolher entre realizar a operação agora (00:00) ou com um adiamento cronometrado de até 24 horas.*

- 8 Uma tela de confirmação é mostrada, confirmando que a operação "Aprender vazão" substituirá as vazões existentes. Pressione **Start** (Iniciar) para criar a operação "Aprender vazão".
- 9 A tela de confirmação Learn Flow Starting (Aprender vazão iniciando) é mostrada com o tempo de adiamento até o início da operação.

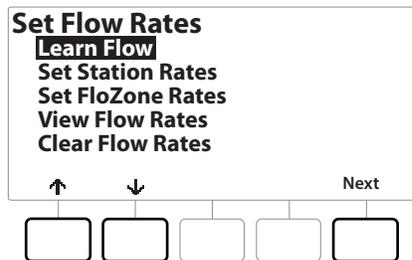
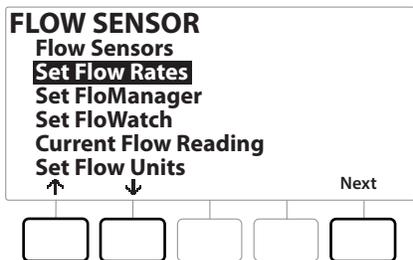
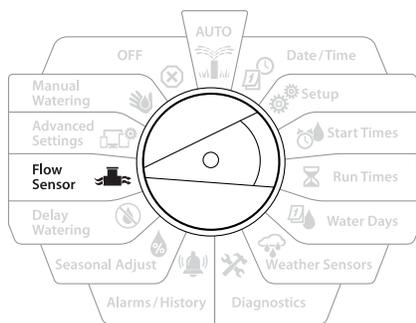
 *Um alarme será gerado se uma ou mais estações aprenderem uma vazão de 0 (zero). Se isso acontecer, verifique a válvula.*

#### AVISO

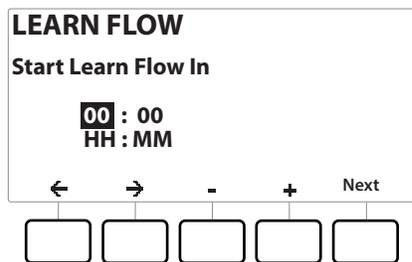
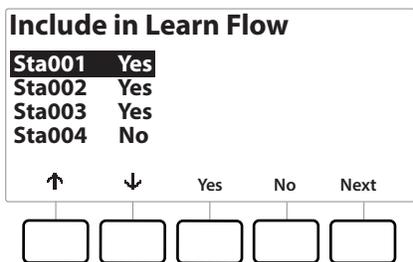
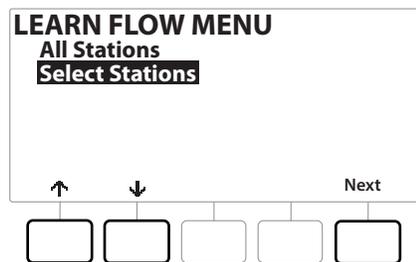
Se você fizer alguma alteração no sistema que afete suas propriedade hidráulicas, execute novamente a operação "Aprender vazão".

### 13.1.1 Estações selecionadas

 *Antes de configurar uma operação de "Aprender vazão", lembre-se de configurar tempos de rega para todas as estações incluídas no procedimento.*



- 1 Gire o seletor do controlador para Flow Sensor (Sensor de vazão)
- 2 Na tela FLOW SENSOR (Sensor de vazão), com a opção "Set Flow Rates" (Definir vazões) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Set Flow Rates (Definir vazões), com a opção "Learn Flow" (Aprender vazão) selecionada, pressione Next (Avançar).



- 4 Na tela LEARN FLOW MENU (Menu Aprender vazão), pressione a tecla ↓ para selecionar "Select Stations" (Selecionar estações) e pressione Next (Avançar).
- 5 Uma tela de confirmação é exibida. Pressione Next (Avançar) novamente.
- 6 Uma tela de informações é exibida. Pressione Next (Avançar) novamente.
- 7 Pressione ↓ e ↑ para percorrer a lista de estações. Pressione as teclas Yes (Sim) e No (Não) para definir quais estações deseja incluir na operação "Aprender vazão". Em seguida, pressione Next (Avançar) para continuar.

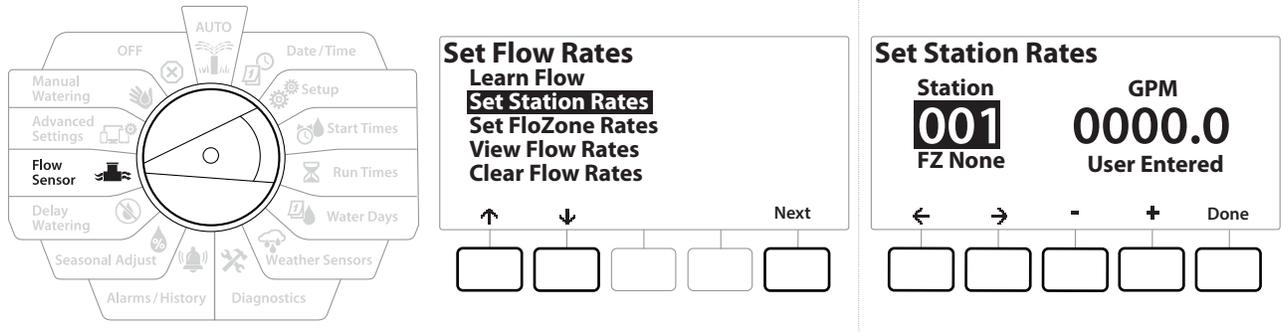
Você pode escolher entre realizar a operação agora (00:00) ou com um adiamento cronometrado de até 24 horas.

- 8 Para iniciar imediatamente a operação "Aprender vazão", pressione Next (Avançar). Ou pressione as teclas + e - para definir um horário de início adiado. Use as teclas ← e → para percorrer os campos numéricos de ajustes.
- 9 Uma tela de confirmação é mostrada, confirmando que a operação "Aprender vazão" substituirá as vazões existentes. Pressione "Start" (Iniciar) para criar a operação "Aprender vazão".
- 10 A tela de confirmação Learn Flow Starting (Aprender vazão iniciando) é mostrada, confirmando o tempo de adiamento até o início da operação "Aprender vazão".

Um alarme será gerado se uma ou mais estações aprenderem uma vazão de 0 (zero).

Se você fizer alguma alteração no sistema que afete suas propriedade hidráulicas, execute novamente a operação "Aprender vazão".

## 13.1.2 Definir vazões da estação

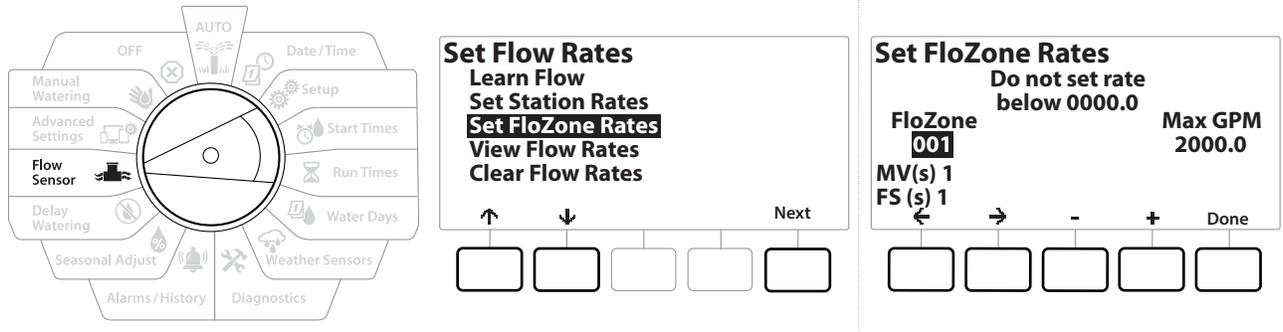


- 1 Gire o seletor do controlador para Flow Sensor (Sensor de vazão)
- 2 Na tela FLOW SENSOR (Sensor de vazão), com a opção “Set Flow Rates” (Definir vazões) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Set Flow Rates (Definir vazões), pressione a tecla ↓ para selecionar “Set Station Rates” (Definir vazões da estação) e pressione Next (Avançar).
- 4 Na tela Set Station Rates (Definir vazões da estação), pressione as teclas + e - para definir a estação desejada (de 1 a 240). Em seguida, pressione a tecla →.
- 5 Pressione as teclas + e - para definir a vazão desejada para a estação.
- 6 Pressione ← e → para percorrer os campos numéricos de ajustes.

 Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.

 Repita esse procedimento para configurar manualmente as vazões para mais estações, conforme desejado.

### 13.1.3 Definir vazões da FloZone



- 1 Gire o seletor do controlador para Flow Sensor (Sensor de vazão)
- 2 Na tela FLOW SENSOR (Sensor de vazão), com a opção "Set Flow Rates" (Definir vazões) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Set Flow Rates (Definir vazões), pressione a tecla ↓ para selecionar "Set FloZone Rates" (Definir vazões da FloZone) e pressione Next (Avançar).
- 4 A tela de informações Set FloZone Rates (Definir vazões da FloZone) é mostrada; pressione Next (Avançar).

O LXME2 possui uma FloZone.

- 5 Pressione a tecla de seta para a direita para ir para o campo MAX GPM (Máximo de GMP).
- 6 Pressione as teclas + e - para definir o valor de GPM máximo da FloZone. Pressione ← e → para percorrer os campos numéricos de ajustes.

Pressione e SEGURE as teclas para acelerar os ajustes.

#### AVISO

As vazões máximas da FloZone são usadas apenas pelo Flo-Manager®. O FloWatch não é afetado por vazões da FloZone inseridas pelo usuário.

- 7 Depois que o Flo-Manager® estiver ativado e as vazões de estação e/ou FloZone forem inseridas, o Flo-Manager® funcionará automaticamente em segundo plano, controlando as estações com base na capacidade hidráulica disponível.

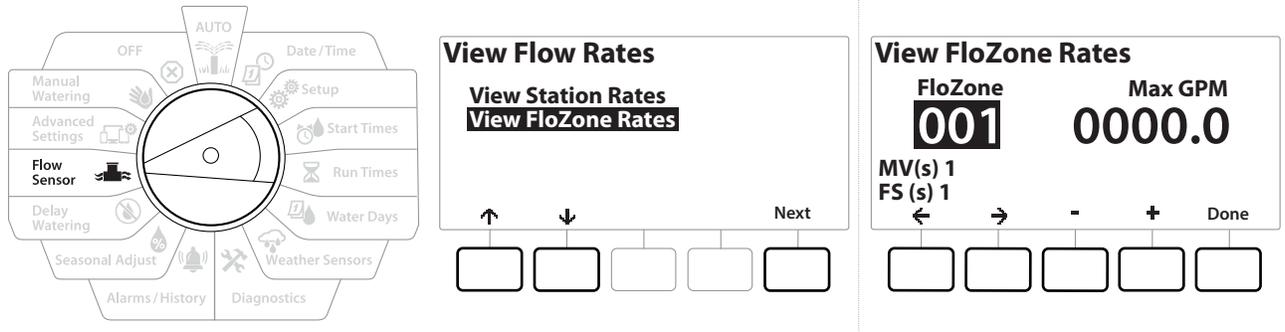
O Flo-Manager® pode ser usado com ou sem sensores de vazão. Se não houver sensores de vazão, ele contará com as informações inseridas manualmente. Se houver sensores de vazão, ele contará com as informações do "Aprender vazão", que geralmente são mais precisas.

### 13.1.4 Ver vazões

Ocasionalmente, você pode querer verificar as vazões inseridas ou aprendidas de uma estação ou FloZone e sua respectiva fonte.



### 13.1.5 Ver vazões da FloZone



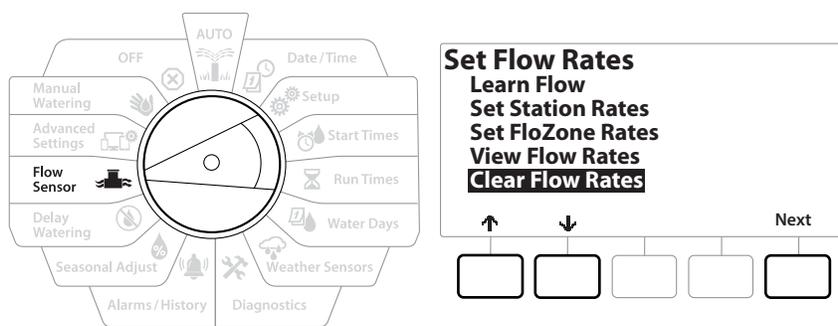
- 1 Gire o seletor do controlador para Flow Sensor (Sensor de vazão)
- 2 Na tela FLOW SENSOR (Sensor de vazão), com a opção “Set Flow Rates” (Definir vazões) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Set Flow Rates (Definir vazões), pressione a tecla ↓ para selecionar “View Flow Rates” (Ver vazões) e pressione Next (Avançar).
- 4 Na tela View Flow Rates (Ver vazões), pressione a tecla ↓ para selecionar “View FloZone Rates” (Ver vazões da FloZone) e pressione Next (Avançar).
- 5 Na tela FloZone Flow Rates (Vazões da FloZone), pressione as teclas + e - para selecionar o número da FloZone desejada. As VMs e os sensores associados a essa FloZone são mostrados abaixo dela. A vazão máxima da FloZone será mostrada à direita.



As vazões da FloZone são usadas pelo FloManager. A vazão do setor não pode ser inferior à vazão de estação mais alta.

### 13.1.6 Apagar vazões

Ocasionalmente, pode ser necessário apagar as vazões anteriormente aprendidas ou inseridas e recomeçar do início.



- 1 Na tela FLOW SENSOR (Sensor de vazão), com a opção “Set Flow Rates” (Definir vazões) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 2 Na tela Set Flow Rates (Definir vazões), pressione a tecla ↓ para selecionar “Clear Flow Rates” (Limpar vazões) e pressione Next (Avançar).
- 3 A tela de confirmação é mostrada. Pressione Next (Avançar) para apagar as vazões.
- 4 Uma tela de confirmação mostra que o processo foi concluído.

### 13.1.7 Definir o Flo-Manager®

Uma das funções mais avançadas de gerenciamento de vazão do controlador LXME2 é o Flo-Manager®.

O Flo-Manager® permite que o controlador aloque a capacidade de água disponível para várias estações com base em suas exigências hidráulicas.

Isso pode ser feito mesmo sem sensores de vazão.

O Flo-Manager® funciona acrescentando outra camada de priorização de estações ou sistema (FloZone) com base nos recursos de água disponíveis. Por exemplo, se a FloZone tiver uma vazão de 20 GPM disponível e duas estações funcionando, com cada uma consumindo 6 GPM (total de 12 GPM), o FloManager® não permitirá que outra estação seja iniciada, a menos que ela consuma 8 GPM ou menos. Isso ajuda a garantir que os recursos hidráulicos do sistema não fiquem sobrecarregados e que haja água suficiente para todos os aspersores em todas as estações.

### 13.1.8 Configuração do Flo-Manager®



Utilize a posição Setup (Configuração) do seletor para configurar todas as válvulas mestras e a FloZone, caso ainda não tenha feito isso. Consulte ["Válvulas mestras"](#) para saber mais.

Não é necessário instalar nem configurar sensores de vazão para usar o Flo-Manager®. Porém, se você tiver esse tipo de equipamento, geralmente é melhor configurá-lo antes de ativar essa função. Consulte ["Sensores de vazão"](#) para saber mais.

Após o Flo-Manager® ser ativado, é recomendável usar a opção "Aprender vazão" ou inserir manualmente as vazões de todas as estações e toda a FloZone. Isso permite que o Flo-Manager® aloque os recursos de água dinamicamente.

Caso não haja sensores de vazão instalados, é possível estimar as vazões com base no equipamento de irrigação instalado em uma estação específica ou em toda a FloZone e inseri-las manualmente.

### 13.1.9 Ativar ou desativar o Flo-Manager®

- 1 Gire o seletor do controlador para Flow Sensor (Sensor de vazão)
- 2 Na tela FLOW SENSOR (Sensor de vazão), pressione a tecla ↓ para selecionar Set Flo-Manager® (Definir Flo-Manager®) e, em seguida, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Flo-Manager®, pressione a tecla On (Ligado) para ativar o Flo-Manager®

A tela de confirmação é mostrada. Pressione Aceitar para ativar o FloManager.



A ativação do Flo-Manager® altera a sequência das estações para "Prioridade da estação". Se não tiver certeza sobre isso, pressione a tecla Reject (Rejeitar).

### 13.1.10 Definir o FloWatch™

O FloWatch libera o verdadeiro potencial do controlador LXME2.

O FloWatch compara as condições de vazão atuais com as vazões aprendidas ou inseridas pelo usuário e realiza várias ações com base nas configurações e nos dados recebidos. Como é necessário saber as condições de vazão atuais, o FloWatch só pode ser usado quando sensores de vazão estão disponíveis. Para usar o FloWatch, você deve realizar todos estes procedimentos:

- 1** Instalar o equipamento de monitoramento de vazão nos locais adequados do sistema de irrigação. Você deve instalar um sensor de vazão logo a jusante de cada válvula mestra, mas a montante de quaisquer válvulas de estação.

 *Nota: para garantir leituras estáveis, siga as instruções do fabricante ao instalar o sensor de vazão.*

- 2** Conecte o sensor de vazão ao módulo Pro Smart. Para saber mais, consulte ["Conectar um sensor de vazão"](#).
- 3** Configure os sensores de vazão usando a configuração de sensores de vazão. Consulte ["Sensores de vazão"](#) para saber mais.
- 4** Siga as instruções abaixo para configurar o FloWatch.

 *Após configurar o FloWatch no controlador, a vazão atual será mostrada na tela Auto (Automático), a menos que o [FloWatch™](#) seja desativado.*

### 13.1.11 Configuração do FloWatch™

O controlador LXME2 permite definir as vazões esperadas ou aprender automaticamente a vazão de acordo com o consumo real.

Após a vazão ser aprendida ou inserida manualmente, é possível configurar os parâmetros de vazão alta ou vazão baixa e definir o comportamento do controlador ao detectar essas condições. Se desejar, você também pode desativar o FloWatch ou voltar a ativá-lo.

O FloWatch precisa das vazões esperadas para funcionar corretamente. Os vazões podem ser inseridas manualmente ou aprendidas automaticamente por meio da função "Aprender vazão". A operação automática "Aprender vazão" descobrirá a vazão de cada estação que tenha tempos de rega programados. Lembre-se de definir tempos de rega para todas as estações incluídas na operação "Aprender vazão" antes de configurar essa operação.

 *Antes de aprender ou definir manualmente a vazão, é bom verificar as atribuições de válvula mestra para cada estação. Consulte ["Configuração das estações"](#) para saber mais.*

#### AVISO

A pressão da água pode apresentar variações significativas ao longo do dia, principalmente da rede pública. Para atenuar essa variação, utilize a opção de adiamento para adiar o horário de início do "Aprender vazão" até a hora habitual de execução da rega.

### 13.1.12 Ativação/desativação do FloWatch™

- 1 Gire o seletor do controlador para Flow Sensor (Sensor de vazão)
- 2 Na tela FLOW SENSOR (Sensor de vazão), pressione a tecla ↓ para selecionar "Set FloWatch" (Definir FloWatch) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela FloWatch, com a opção "FloWatch On/Off" (Ativação/desativação do FloWatch) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 4 Pressione a tecla On (Ligado) para ativar o FloWatch ou Off (Desligado) para desativá-lo.



*Depois que o FloWatch estiver ativado, é recomendável aprender a vazão ou inseri-la manualmente para todas as estações e FloZones, se você ainda não tiver feito isso. Isso permitirá que o FloWatch reaja adequadamente às configurações de vazão alta ou baixa.*

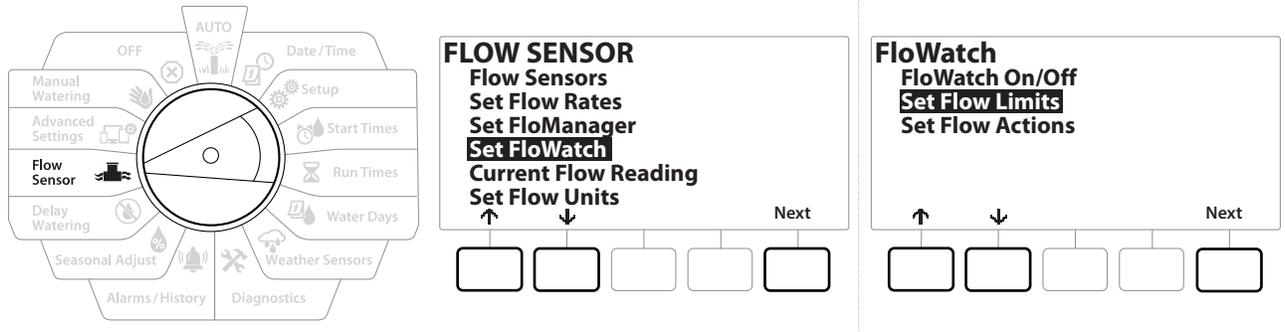
### 13.1.13 Definir limites de vazão

**SEEF:** buscar e eliminar vazão excessiva (vazão alta)

**SELF:** buscar e eliminar vazão excessiva (vazão baixa)

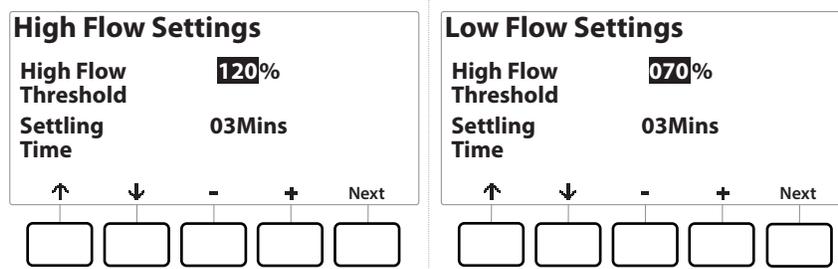
Para usar o FloWatch™ de maneira mais eficaz, você deve primeiro definir os limites e as ações para vazão alta e vazão baixa. SEEF significa "Seek and Eliminate Excessive Flow" (buscar e eliminar vazão excessiva) e refere-se à forma como o controlador reage a uma situação de vazão excessiva, como em situações de ruptura da linha principal ou de uma válvula que esteja travada na posição aberta. SELF significa "Seek and Eliminate Low Flow" (buscar e eliminar vazão baixa) e refere-se ao que o controlador deve fazer diante de uma vazão reduzida, como em casos de defeito na bomba, problema de abastecimento de água da rede pública ou quando uma válvula não consegue abrir.

### 13.1.14 Configurar a vazão alta e a vazão baixa



- 1 Gire o seletor do controlador para Flow Sensor (Sensor de vazão)
- 2 Na tela FLOW SENSOR (Sensor de vazão), pressione a tecla ↓ para selecionar “Set FloWatch” (Definir FloWatch) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela FloWatch, pressione a tecla ↓ para selecionar “Set Flow Limits” (Definir limites de vazão) e pressione Next (Avançar).
- 4 Na tela High Flow Settings (Configurações de vazão alta), pressione as teclas + e - para definir o percentual desejado do limite de vazão alta (máximo de 200%). Em seguida, pressione a tecla ↓.
- 5 Pressione as teclas + e - para definir a duração da condição de vazão alta (até 10 minutos) e pressione Next (Avançar).

 Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.



- 6 Na tela Low Flow Settings (Configurações de vazão baixa), use as teclas + e - para definir o percentual desejado do limiar de vazão baixa (máximo de 95%). Em seguida, pressione a tecla ↓.
- 7 Pressione as teclas + e - para definir a duração da condição de vazão baixa (até 10 minutos).

 Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.

### 13.1.15 Definir ações para vazão

Existem 3 opções disponíveis para definir as ações durante uma vazão alta ou baixa:

- Diagnosticar e eliminar
  - Desligar e alarmar
  - Somente alarmar
- 1** Gire o seletor do controlador para Flow Sensor (Sensor de vazão)
  - 2** Na tela FLOW SENSOR (Sensor de vazão), pressione a tecla ↓ para selecionar “Set FloWatch” (Definir FloWatch) e pressione Next (Avançar).
  - 3** Na tela FloWatch, pressione a tecla ↓ para selecionar “Set Flow Actions” (Definir ações para vazão) e pressione Next (Avançar).
  - 4** Na tela Action Under High Flow (Ação em vazão alta), pressione as teclas + e - para definir a ação desejada em caso de vazão alta e pressione Next (Avançar).
  - 5** Na tela Action Under Low Flow (Ação em vazão baixa), pressione as teclas + e - para definir a ação desejada em caso de vazão baixa e pressione Next (Avançar).
  - 6** Na tela Re-enable Time (Tempo de reativação), pressione as teclas + e - para definir o número de horas desejado (de 0 a 23). Use as setas para percorrer os campos numéricos de ajustes. Defina os minutos (de 0 a 59).

### 13.1.16 Leitura da vazão atual

Ocasionalmente, pode ser útil verificar a vazão atual em uma FloZone específica e como essa vazão se compara com as vazões anteriormente aprendidas ou inseridas pelo usuário.

- 1** Gire o seletor do controlador para Flow Sensor (Sensor de vazão)
- 2** Na tela FLOW SENSOR (Sensor de vazão), pressione a tecla ↓ para selecionar “Set Current Flow Reading” (Definir leitura da vazão atual) e pressione Next (Avançar).
- 3** Na tela View Current Flow (Ver vazão atual), pressione as teclas + e - para selecionar o número da FloZone desejada. Serão mostradas as vazões atual e esperada.



*A vazão esperada é proveniente das taxas de vazão de estação anteriormente aprendidas ou inseridas pelo usuário. A comparação do percentual ou desvio da vazão atual em relação à vazão esperada será mostrada para que você veja se cada FloZone está próxima de uma condição de vazão alta ou baixa (para saber mais, consulte [Configurar vazão alta ou vazão baixa](#)).*

### 13.1.17 Definir unidades de vazão

Para usar o Flo-Manager® ou o FloWatch™ com o controlador LXME2, você deve primeiro definir as unidades de medida do gerenciamento de vazão.

- 1** Gire o seletor do controlador para Flow Sensor (Sensor de vazão)
- 2** Na tela FLOW SENSOR (Sensor de vazão), pressione a tecla ↓ para selecionar "Set Flow Units" (Definir unidades de vazão) e pressione Next (Avançar).
- 3** Na tela Set Flow Units (Definir unidades de vazão), pressione as teclas + e - para definir as unidades de vazão desejadas (m3/h, Automático, GPM, LPS ou LPM). Em seguida, pressione a tecla ↓ para ir até a seleção do tamanho do tubo.
- 4** Pressione as teclas + e - para definir a unidade desejada de tamanho dos tubos (automático, polegadas ou milímetros).



*Se a opção Auto (Automático) estiver selecionada, a vazão será predefinida para GPM caso seja detectada a frequência de 60 Hz, e LPS caso se detecte 50 Hz. O tamanho dos tubos será predefinido para polegadas caso seja detectada a frequência de 60 Hz, e milímetros no caso de 50 Hz.*

# 14. CONFIGURAÇÕES AVANÇADAS

## 14.1.1 Salvar/recuperar programas

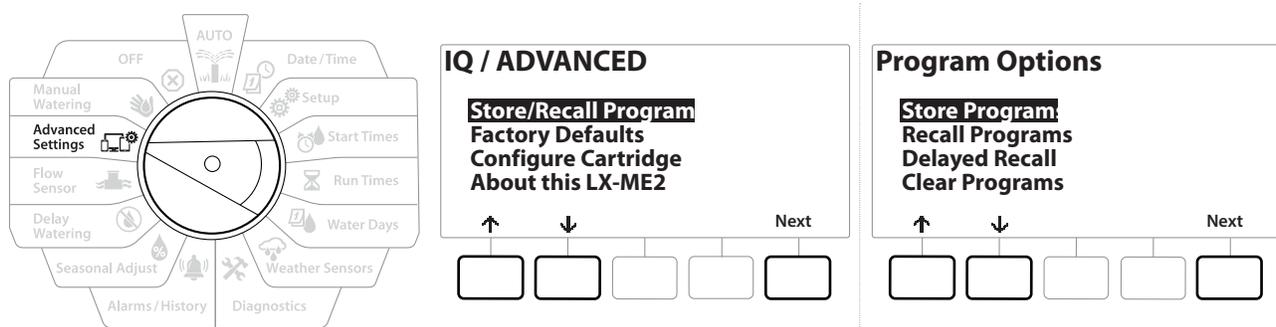
O controlador LXME2 vem de fábrica com uma função de backup de programas fácil de usar.

Essa função permite salvar os programas como predefinições do prestador de serviços (Contractor Default) e recuperá-los depois a qualquer momento. Ele também contém uma função de recuperação adiada (Delayed Recall), que permite salvar uma programação normal de rega como backup e depois restaurá-la automaticamente. Isso pode ser útil para novas sementes ou gramados que exijam uma irrigação mais frequente até uma data definida, na qual a função de recuperação adiada faz o controlador voltar automaticamente para a programação normal de rega.

### AVISO

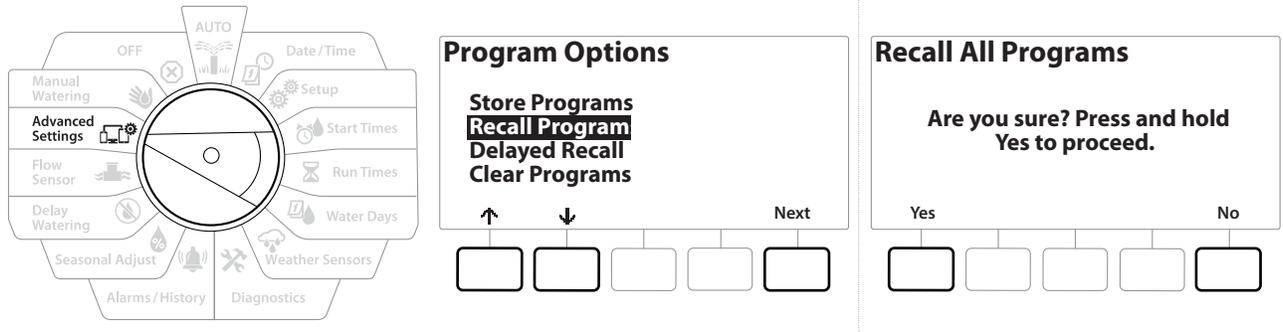
A função Backup Programs (Backup de programas) salva e restaura TODA a programação de rega de TODOS os programas.

### Salvar programas



- 1 Gire o seletor do controlador para Advanced Settings (Configurações avançadas)
- 2 Na tela IQ / ADVANCED (IQ/Avançado), com a opção "Store/Recall Programs" (Salvar/recuperar programas) selecionada, pressione **Next** (Avançar).
- 3 Na tela Program Options (Opções de programas), com a opção "Store Programs" (Salvar programas) selecionada, pressione **Next** (Avançar).
- 4 Na tela de confirmação, pressione e SEGURE a tecla **Yes** (Sim) por 4 segundos para salvar todos os programas. Se não tiver certeza, pressione **No** (Não).
- 5 Uma tela de confirmação mostra que o processo está em execução.
- 6 Uma tela de confirmação mostra que o processo foi concluído.

## Recuperar programas



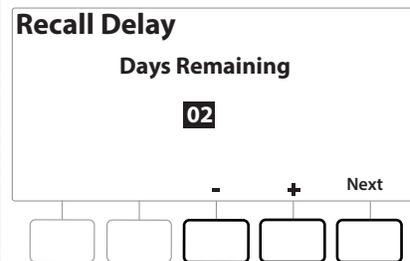
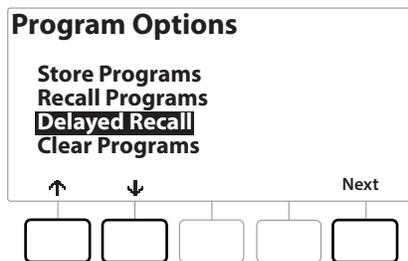
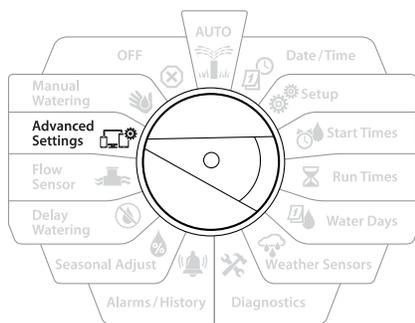
- 1 Gire o seletor do controlador para Advanced Settings (Configurações avançadas)
- 2 Na tela IQ / ADVANCED (IQ/Avançado), com a opção "Store/Recall Programs" (Salvar/recuperar programas) selecionada, pressione **Next** (Avançar).
- 3 Na tela Program Options (Opções de programas), pressione a tecla ↓ para selecionar "Recall Programs" (Recuperar programas) e depois pressione **Next** (Avançar).
- 4 Na tela de confirmação, pressione e SEGURE a tecla **Yes** (Sim) por 4 segundos para recuperar todos os programas. Se não tiver certeza, pressione **No** (Não).
- 5 Uma tela de confirmação mostra que o processo está em execução.
- 6 Uma tela de confirmação mostra que o processo foi concluído.

## Recuperação adiada de programas

Utilize a função de recuperação adiada para agendar a substituição automática dos programas que estão carregados por um programa salvo anteriormente.

### AVISO

Após os programas serem substituídos pela função de recuperação adiada, eles não poderão ser restaurados.



- 1 Gire o seletor do controlador para Advanced Settings (Configurações avançadas)
- 2 Na tela IQ / ADVANCED (IQ/Avançado), com a opção “Store/Recall Programs” (Salvar/recuperar programas) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Program Options (Opções de programas), pressione a tecla ↓ para selecionar “Delayed Recall” (Recuperação adiada) e depois pressione Next (Avançar).
- 4 Na tela Recall Delay (Adiar recuperação), pressione as teclas + e - para definir o número de dias (de 0 a 90) até que as predefinições sejam restauradas. Por exemplo, ajuste para 7 dias se quiser que os programas originais sejam restaurados depois de uma semana.

Se quiser limpar uma recuperação adiada, ajuste o número de dias para 0.

## Apagar as informações dos programas

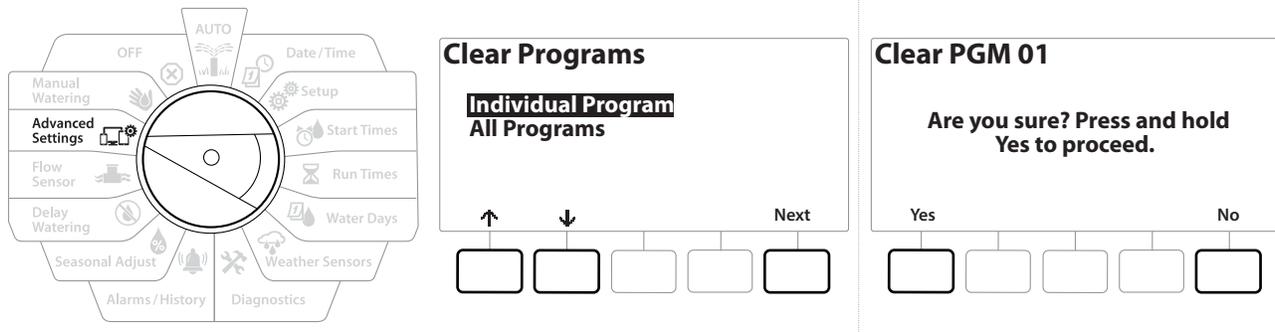
O controlador LXME2 permite apagar um programa específico ou todos os programas, além de restaurar o controlador para o padrão de fábrica.

### AVISO

É recomendável fazer o backup dos programas antes de apagá-los. A função integrada de armazenamento de programas do controlador LXME2 pode ser usada para fazer o backup de um conjunto de programas. Consulte “[Salvar/recuperar programas](#)” para saber mais.

Quando os programas são apagados, os dias de início, horários de início e tempos de rega das estações deixam de estar disponíveis para esses programas. Se não houver nenhuma programação, um alarme será mostrado. Consulte “[Alarmes](#)” para saber mais.

## Apagar um programa específico



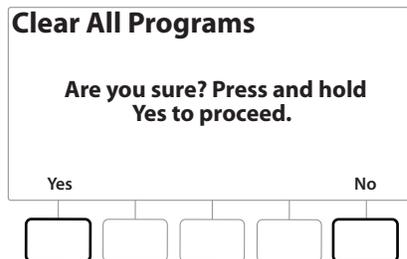
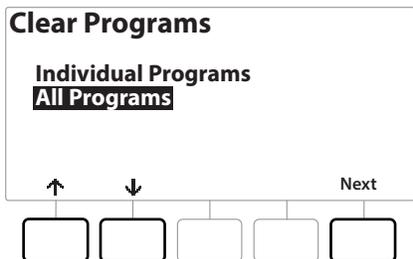
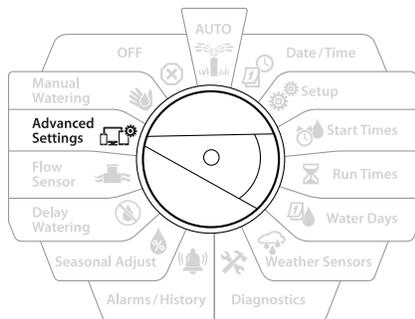
- 1 Gire o seletor do controlador para Advanced Settings (Configurações avançadas)
- 2 Na tela IQ / ADVANCED (IQ/Avançado), com a opção "Store/Recall Programs" (Salvar/recuperar programas) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Program Options (Opções de programas), pressione a tecla ↓ para selecionar "Clear Programs" (Apagar programas) e depois pressione Next (Avançar).

 Se o programa desejado não estiver selecionado, utilize o botão Program Select (Selecionar programa) para escolhê-lo. Consulte "[Botão de seleção de programa](#)" para saber mais.

- 4 Na tela Clear Programs (Apagar programas), com a opção "Individual Programs" (Programas específicos) selecionada, pressione Next (Avançar).
- 5 Na tela de confirmação, pressione e SEGURE a tecla Yes (Sim) por 4 segundos para apagar os programas. Se não tiver certeza, pressione No (Não).
- 6 Uma tela de confirmação mostra que o processo foi concluído.

 Utilize o botão Program Select (Selecionar programa) para mudar o programa atual e repita esse procedimento para apagar outros programas.

## Apagar todos os programas



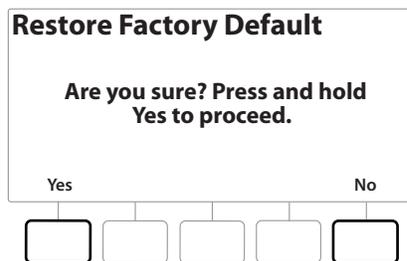
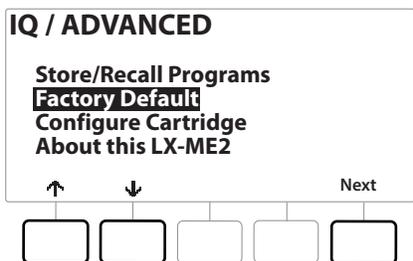
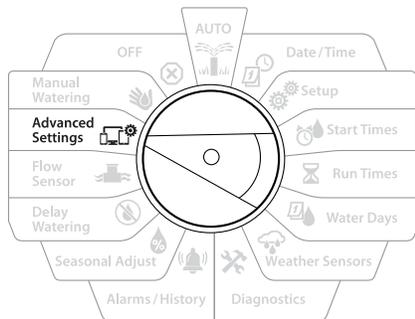
- 1 Gire o seletor do controlador para Advanced Settings (Configurações avançadas)
- 2 Na tela IQ / ADVANCED (IQ/Avançado), pressione a tecla ↓ para selecionar "Store/Recall Programs" (Salvar/recuperar programas). Em seguida, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Program Options (Opções de programas), pressione a tecla ↓ para selecionar "Clear Programs" (Apagar programas) e depois pressione Next (Avançar).

Se o programa desejado não estiver selecionado, utilize o botão Program Select (Selecionar programa) para escolhê-lo. Consulte "[Botão de seleção de programa](#)" para saber mais.

- 4 Na tela Clear Programs (Apagar programas), pressione a tecla ↓ para selecionar "All Programs" (Todos os programas) e pressione Next (Avançar).
- 5 Uma tela de confirmação mostra que o processo foi concluído.

### 14.1.2 Padrões de fábrica

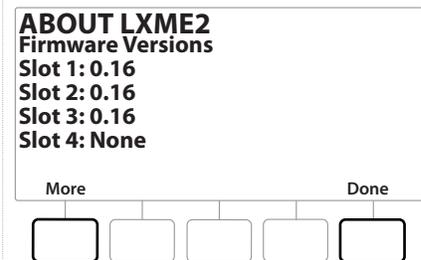
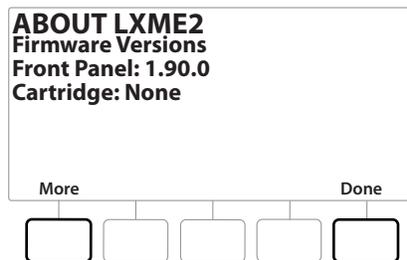
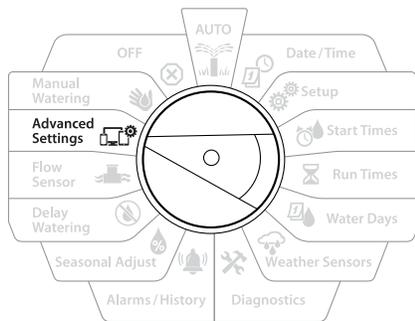
Restaurar as predefinições de fábrica do controlador LXME2.



- 1 Gire o seletor do controlador para Advanced Settings (Configurações avançadas)
- 2 Na tela IQ / ADVANCED (IQ/Avançado), pressione a tecla ↓ para selecionar "Factory Defaults" (Padrões de fábrica). Em seguida, pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela de confirmação, pressione e SEGURE a tecla Yes (Sim) por 4 segundos para restaurar os padrões de fábrica. Se não tiver certeza, pressione No (Não).
- 4 Uma tela de confirmação mostra que o processo foi concluído.

### 14.1.3 Sobre este LXME2

- 1 Gire o seletor do controlador para Advanced Settings (Configurações avançadas)
- 2 Na tela IQ / ADVANCED (IQ/Avançado), pressione a tecla ↓ para selecionar "About this LXME2" (Sobre este LXME2). Em seguida, pressione Next (Avançar).
- 3 A tela ABOUT LXME2 (Sobre o LXME2) é mostrada com uma visão geral do controlador, incluindo as informações da versão, painel frontal e cartucho
- 4 Pressione o botão More (Mais) para ter uma visão geral dos slots do LXME2.



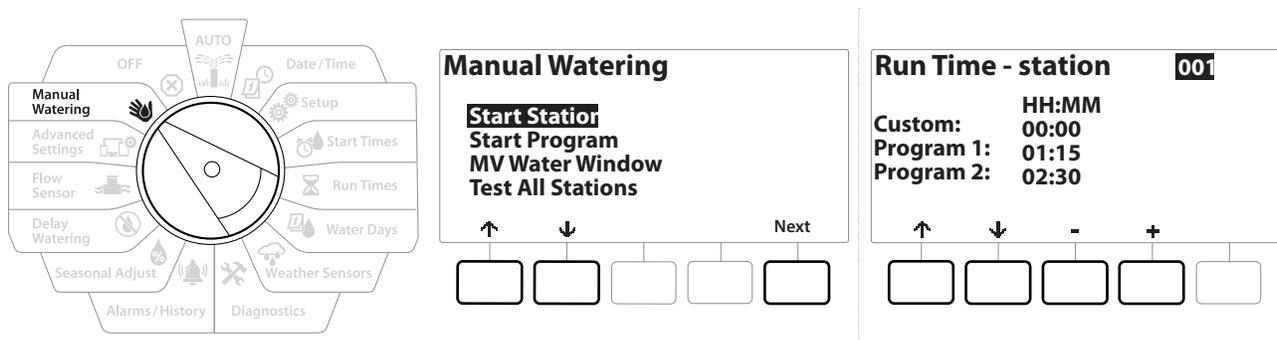
# 15. REGA MANUAL

O controlador LXME2 permite iniciar manualmente uma estação, um programa ou abrir uma válvula mestra normalmente fechada para fornecer água para rega manual.

## 15.1.1 Iniciar estação

 A opção *Manual Watering > Start Station (Rega manual > Iniciar estação)* interrompe os programas em execução.

 Verifique se os endereços dos dispositivos estão presentes e corretos antes das operações manuais de estações e programas.



- 1 Gire o seletor do controlador para Manual Watering (Rega manual)
- 2 Na tela Manual Watering (Rega manual), com a opção “Start Station” (Iniciar estação) selecionada, pressione **Next** (Avançar).
- 3 Na tela Run Time - Station (Tempo de rega - Estação), pressione as teclas **+** e **-** para selecionar a estação desejada (de 1 a 240) para a rega manual.
- 4 Pressione as teclas de seta para ajustar o tempo de rega da estação (de 0 hora e 1 minuto a 96 horas). Pressione a tecla Run (Irrigar) para iniciar a rega dessa estação.

 Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.

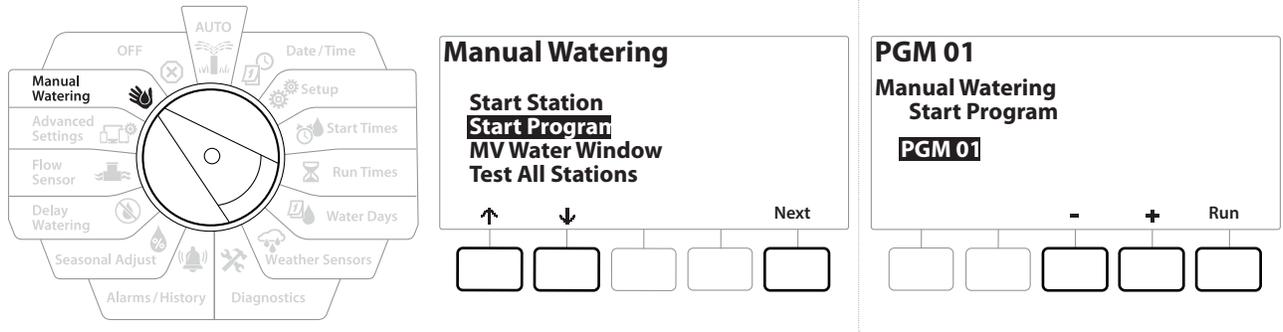
- 5 Uma tela de confirmação mostra que a rega foi iniciada.

 Repita esse procedimento para realizar a rega manual de outras estações

 As estações serão executadas na ordem em que forem selecionadas.

- 6 Para ver a estação enquanto está irrigando, gire o seletor do controlador para a posição AUTO (Automático). Pressione as teclas **+** ou **-** para adicionar ou subtrair minutos do tempo de rega da estação ativa. Para avançar para a **próxima** estação de um programa, pressione a tecla Adv (Avançar).

## 15.1.2 Iniciar programa



- 1 Gire o seletor do controlador para Manual Watering (Rega manual)
- 2 Na tela Manual Watering (Rega Manual), pressione a tecla ↓ para selecionar "Start Program" (Iniciar programa) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela Manual Watering Start Program (Rega manual - Iniciar programa), pressione as teclas + e - para definir o programa desejado e pressione Run (Irrigar) para iniciar a rega.
- 4 Uma tela de confirmação mostra que a rega começou.

↻ *Repita esse procedimento para iniciar manualmente outros programas.*

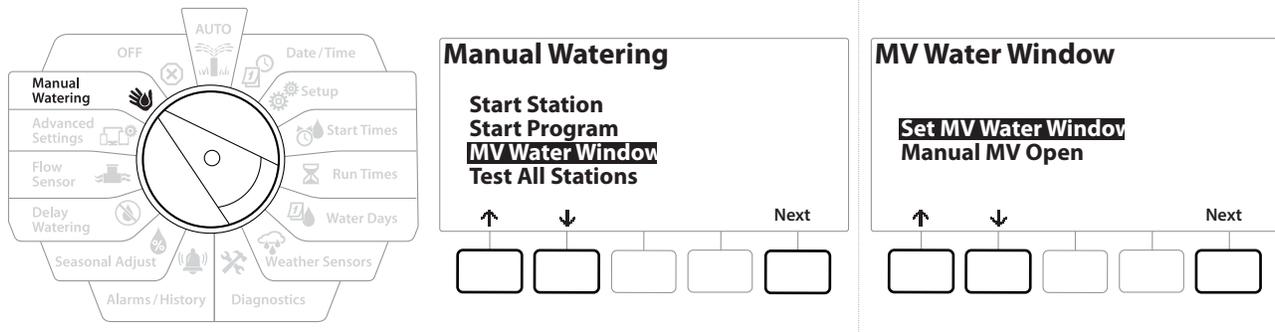
☰ *Os programas serão executados na ordem em que forem selecionados.*

## 15.1.3 Período de rega da VM (válvula mestra)

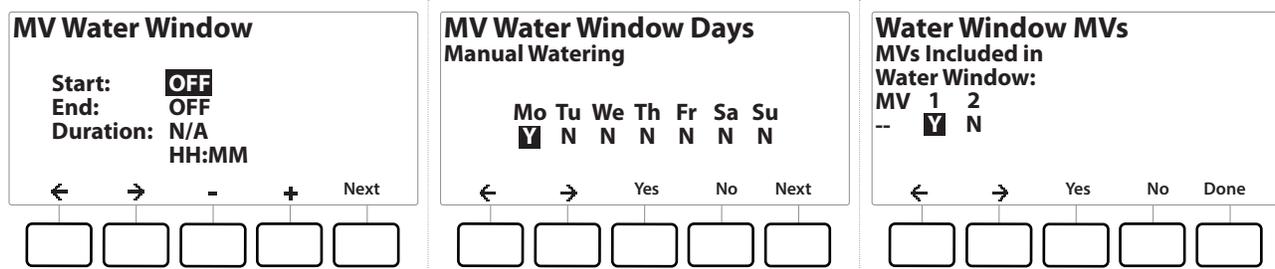
Às vezes você pode querer usar válvulas de acoplamento rápido ou outros métodos de rega manual durante períodos em que não esteja irrigando.

Para garantir que esses dispositivos tenham água, você pode configurar um período de rega da VM. O período de rega da VM funciona da mesma maneira que os outros períodos de rega, mas em vez de permitir a rega, limita-se a abrir a válvula mestra normalmente fechada e permite que uma vazão definida pelo usuário se coordene com a detecção de vazão.

## Configurar o período de rega da VM



- 1 Na tela Manual Watering (Rega manual), pressione a tecla ↓ para selecionar “MV Water Window” (Período de rega da VM) e pressione Next (Avançar).
- 2 Na tela MV Water Window (Período de rega da VM), com a opção “Set MV Water Window” (Definir período de rega da VM) selecionada, pressione Next (Avançar).



- 3 Pressione as teclas + e - para definir o horário de início do período de rega da MV.
- 4 Use as setas para percorrer os campos numéricos de ajustes.
- 5 Pressione as teclas + e - para definir o horário de término. A duração do período de rega da VM é calculada automaticamente; pressione Next (Avançar).

Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.

Para limpar um período de rega anteriormente configurado, pressione as teclas + e - para definir as horas inicial e final como OFF (Desligado) (entre 23:59 e 00:00).

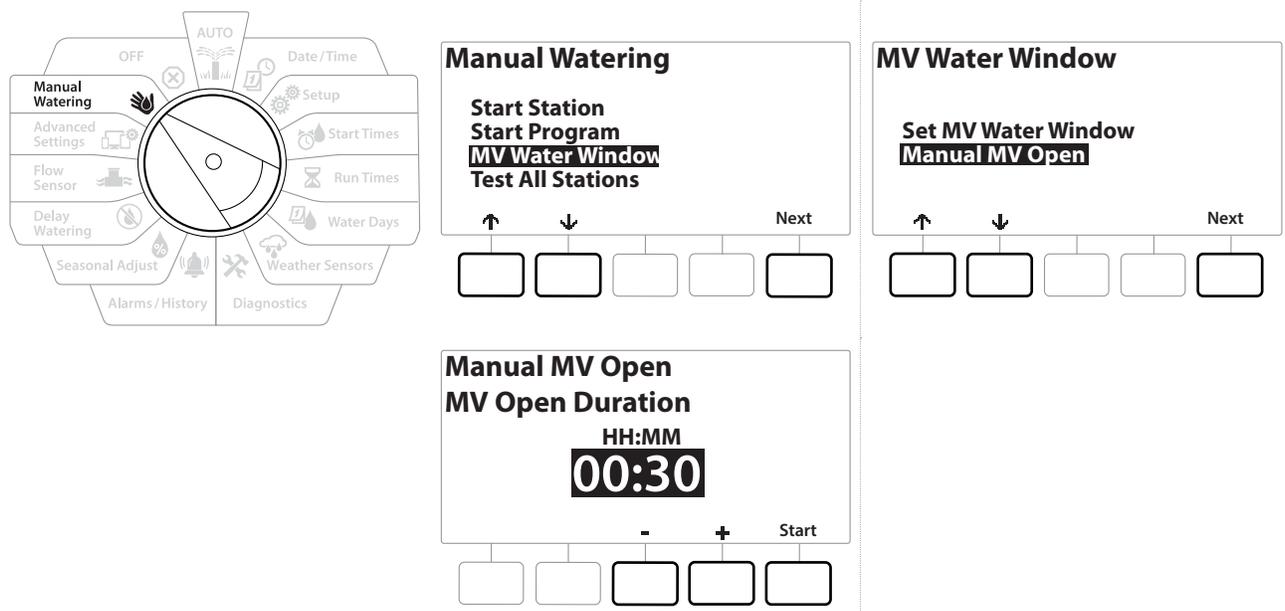
- 6 Na tela MV Water Window Days (Dias do período de rega da VM), pressione a tecla Yes (Sim) para permitir que a rega manual da VM ocorra em determinado dia, ou pressione No (Não) para excluir esse dia. Pressione Next (Avançar) para passar de domingo.
- 7 Na tela Water Window MVs (VMs do período de rega), pressione a tecla Yes (Sim) para incluir a válvula mestra selecionada no período de rega, ou pressione No (Não) para excluí-la.

### ⚠ ATENÇÃO

Se os períodos de rega forem selecionados para partida da bomba, a bomba terá falta de vazão.

## 15.1.4 Abertura manual da VM

Ocasionalmente, pode ser necessário fornecer água ao sistema para tarefas não programadas. A função "Abrir VM" permite aproveitar as configurações do período de rega da VM, como a vazão adicional máxima, para abrir as VMs durante um curto período de tempo.



- 1 Gire o seletor do controlador para Manual Watering (Rega manual)
- 2 Na tela Manual Watering (Rega manual), pressione a tecla ↓ para selecionar "MV Water Window" (Período de rega da VM) e pressione Next (Avançar).
- 3 Na tela MV Water Window (Período de rega da VM), pressione a tecla ↓ para selecionar "Manual MV Open" (Abertura manual da VM). Em seguida, pressione Next (Avançar).
- 4 A tela Manual MV Open (Abertura manual da VM) é mostrada com todas as VMs selecionadas anteriormente para serem incluídas no período de rega da VM. Pressione Next (Avançar).
- 5 Na tela Manual MV Open (Abertura manual da VM), pressione as teclas + e - para definir por quanto tempo (em horas e minutos) a VM ficará aberta. Em seguida, pressione Start (Iniciar).

 Pressione e **SEGURE** as teclas para acelerar os ajustes.

- 6 A tela de confirmação é mostrada.

## 16. **DESLIGADO**

Use a posição OFF (Desligado) do seletor para desligar a irrigação, a válvula mestra ou a bomba e ajustar o contraste da tela.

### 16.1.1 **Ajustar o contraste da tela**

Para melhorar a visibilidade, é possível ajustar os valores de contraste da tela do controlador de 1 a 12 na posição OFF (Desligado).

- 1 Gire o seletor do controlador para OFF (Desligado)
- 2 Na tela All Watering Off (Toda a rega desligada), pressione as teclas + e - para ajustar o contraste (de 0 a 12).

### 16.1.2 **Fechar válvulas mestras**

Fecha todas as válvulas mestras, desativando a irrigação.

#### AVISO

O uso da função de fechamento das VMs desativará todas as funções de irrigação.



*A função Close Master Valves (Fechar válvulas mestras) fecha as válvulas mestras normalmente abertas. As válvulas mestras normalmente fechadas permanecem fechadas.*

- 1 Gire o seletor do controlador para OFF (Desligado)
- 2 Na tela All Watering Off (Toda a rega desligada), pressione a tecla **MV Close** (Fechar VMs).
- 3 Na tela de confirmação, pressione e **SEGURE** a tecla **Yes** (Sim) por 4 segundos para fechar as válvulas mestras. Se não tiver certeza, pressione **No** (Não).
- 4 Uma tela de confirmação mostra que a VM foi fechada.
- 5 A tela da posição OFF (Desligado) do seletor mostrará agora a mensagem "All MVs Closed. To cancel and restore irrigation functions, turn the dial to AUTO" (Todas as VMs fechadas. Para cancelar e restaurar as funções de irrigação, gire o seletor para AUTO).

# 17. INSTALAÇÃO

## 17.1 Instalar o controlador

Esta seção explica como instalar o controlador LXME2 em uma parede (ou superfície de instalação) e como fazer as ligações elétricas.

 *Um gabinete (LXMM) e pedestal (LXMMPED) de metal ou gabinete (LXMM-SS) e pedestal (LXMMPED-SS) de aço inoxidável também estão disponíveis para o controlador LXME2 como itens opcionais. Caso você queira adquiri-los, siga as instruções de instalação que acompanham esses itens e avance para a seção "Instalar módulos" abaixo.*

### ⚠ ATENÇÃO

Esse controlador deve ser instalado em conformidade com as normas elétricas locais.

### 17.1.1 Etapas de instalação

Ao instalar o controlador LXME2 pela primeira vez, é recomendável realizar as seguintes etapas em sequência.

Para sua comodidade, disponibilizamos uma lista para você marcar cada passo.

Conferir o conteúdo da embalagem	<input type="checkbox"/>
Escolher um local	<input type="checkbox"/>
Reunir as ferramentas para a instalação	<input type="checkbox"/>
Montar o controlador	<input type="checkbox"/>
Conectar a fonte de alimentação	<input type="checkbox"/>
Instalar os módulos base e de estações	<input type="checkbox"/>
Conectar os fios de campo	<input type="checkbox"/>
Concluir a instalação	<input type="checkbox"/>

### 17.1.2 Conferir o conteúdo da embalagem

Todos os componentes abaixo são fornecidos com o controlador LXME2 e são necessários durante a instalação. Se algum deles não estiver presente, entre em contato com o distribuidor antes de avançar.

- Controlador LXME2
- Chaves do gabinete do controlador
- Itens para montagem (5 parafusos, 5 buchas plásticas para parede)
- Guia de início rápido/Guia de programação
- Gabarito de montagem do controlador
- Etiquetas de numeração das estações

## 17.2 Escolher um local para o controlador

### Escolha um local que:

- Seja de fácil acesso e permita uma visualização confortável
- Tenha uma parede plana
- Seja próximo de uma fonte de energia de 120 VCA ou 230/240 VCA (conforme o modelo)
- Esteja ao abrigo de possíveis atos de vandalismo
- Esteja fora do raio de alcance dos aspersores

### 17.2.1 Reunir as ferramentas para a instalação

Antes de iniciar a instalação, reúna as seguintes ferramentas e materiais:

- Chave de fenda
- Chave Philips
- Chave de fenda pequena
- Alicates
- Nível tipo Torpedo
- Martelo
- Pulseira antiestática
- Fio terra desencapado AWG n.º 8 ou n.º 10
- Conectores de fios impermeáveis WC20
- Trena
- Desencapador de fios
- Conectores para fios (fornecidos)
- Lápis
- Furadeira elétrica (ou furadeira de impacto, para instalações em paredes de alvenaria ou concreto)
- Calafetagem à prova d'água

## 17.2.2 Acessar o gabinete do controlador

- 1** O controlador vem com uma tranca na porta externa, para evitar atos de vandalismo ou acesso não autorizado. Se necessário, destranque a porta do gabinete com a chave fornecida.
- 2** Segure a alça no lado direito do gabinete externo e puxe-a na sua direção para abrir a porta, virando-a para a esquerda.
- 3** Abrir ou remover o painel frontal do controlador. Segure a alça no lado direito do painel frontal do controlador e puxe-a na sua direção para abrir o gabinete, virando-a para a esquerda.
- 4** Remover o painel frontal: desconecte o cabo plano do painel frontal, puxando cuidadosamente o conector para fora do encaixe.

### AVISO

Tenha cuidado para não dobrar os pinos nos encaixes ao conectar ou desconectar o cabo plano.

- 5** Movimente o painel frontal para cima e empurre o pino do canto inferior para fora do orifício inferior para remover o painel frontal.

## 17.3 Montar o controlador



Antes de montar o controlador, é recomendável remover o painel frontal, além do módulo base do LXME2 e/ou os módulos de estação, se estiverem instalados.

- 1 Com a ajuda de um nível, prenda o gabarito de montagem na superfície de instalação com fita, aproximadamente ao nível dos olhos. Certifique-se de que pelo menos uma das cinco marcas dos furos de instalação esteja sobre alvenaria, estrutura de uma parede em entramado ou outra superfície forte.
- 2 Utilize uma ferramenta de rosca ou prego e um martelo para fazer os pré-furos na superfície de instalação através das cinco marcas de furos.
- 3 Depois disso, remova o gabarito e faça os furos na superfície de instalação, colocando buchas na parede, se necessário.
- 4 Aperte o primeiro parafuso no furo central superior. Depois pendure o controlador no parafuso pela abertura em forma de fechadura na parte de trás do gabinete.
- 5 Alinhe os furos de instalação do gabinete do controlador com os pré-furos restantes e aperte os quatro parafusos restantes na superfície de instalação, através da placa traseira do gabinete.
- 6 Conecte a energia ao controlador
- 7 Proteção contra picos de tensão e aterramento
- 8 O controlador LXME2 é equipado com uma proteção integrada contra picos de tensão elétrica. Para que este sistema funcione, o controlador deve estar devidamente aterrado.

### ⚠ ATENÇÃO

O controlador LXME2 deve ser devidamente protegido e aterrado. Isso ajuda a evitar danos ao controlador e ao sistema de irrigação, além de reduzir significativamente possíveis problemas, bem como o tempo de reparo e as despesas. Se isso não for feito, poderá haver falhas no controlador e perda da garantia.

Certifique-se de que todos os dispositivos de aterramento cumpram as normas elétricas locais.

## 17.4 Conectar a fonte de alimentação

O controlador ESP-LXME2 possui um transformador interno que reduz a tensão de alimentação (120 VCA nos modelos americanos; 230 VCA nos modelos internacionais; 240 VCA nos modelos australianos) para 24 VCA. Você deverá ligar os fios de alimentação aos três fios do transformador. (linha, neutro e terra)

## ⚠ ATENÇÃO

O choque elétrico pode provocar ferimentos graves ou morte. Certifique-se de que a alimentação esteja DESLIGADA antes de ligar os fios de alimentação.

Todas as ligações elétricas e a fiação devem respeitar os códigos de edificação locais.

- 1 Localize o compartimento dos fios do transformador, situado no canto inferior esquerdo do gabinete do controlador. Remova o parafuso do lado direito e retire a tampa para deixar à mostra o compartimento da fiação.

### 17.4.1 Instalar o módulo base e o módulo de estações (BCM ou PSM)

- 1 Instale o módulo base (BM2-LXME) ou o módulo ProSmart (PSM-LXME2) no slot 0.

#### CUIDADO:

Tenha cuidado para não dobrar os pinos nos encaixes durante a instalação do módulo.



*Os módulos base e de vazão inteligente contêm um fio jumper que conecta os terminais do sensor meteorológico (SEN). Não remova esse fio, a menos que instale um sensor meteorológico.*

- 2 Oriente o conector na parte inferior do módulo com o soquete de conexão no slot 0 na placa traseira do controlador.
- 3 Prenda cuidadosamente o módulo na placa traseira do controlador, pressionando firmemente até que se encaixe. A luz vermelha do módulo acenderá e apagará uma vez se o módulo estiver instalado corretamente. Se a luz não piscar uma vez, verifique se o módulo está encaixado corretamente.



*Para remover o módulo, pressione os dois botões de liberação de ambos os lados do módulo.*

### 17.4.2 Instalar o módulo de estações

Instale um módulo de 12 estações no slot 1 incluído com o controlador LXME2. Módulos de estações adicionais podem ser adquiridos à parte.



*O LXME2 só é compatível com módulos de 12 estações (ESPLXM-SM12) e não funciona com módulos de 8 ou 4 estações.*

#### CUIDADO:

Tenha cuidado para não dobrar os pinos nos encaixes durante a instalação do módulo.

- 1 Oriente o conector na parte inferior do módulo com o soquete de conexão no slot 1 na placa traseira do controlador.
- 2 Prenda cuidadosamente o módulo na placa traseira do controlador, pressionando firmemente até que se encaixe. A luz vermelha do módulo acenderá e apagará uma vez se o módulo estiver instalado corretamente. Se a luz não piscar uma vez, verifique se o módulo está encaixado corretamente.

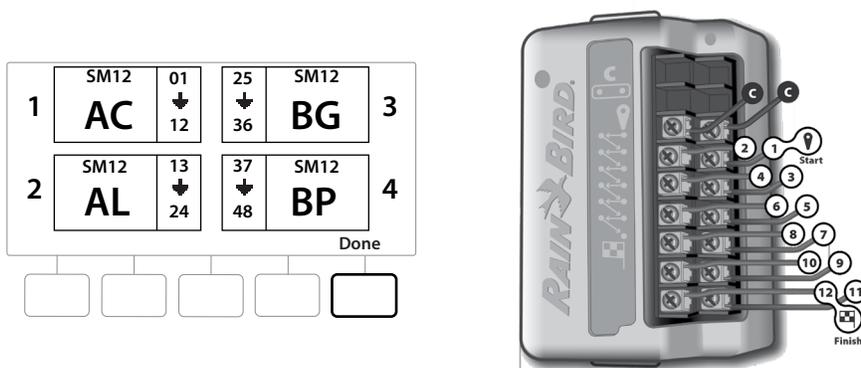


*Para remover o módulo, pressione os dois botões de liberação de ambos os lados do módulo.*

## 17.5 Numeração dinâmica das estações

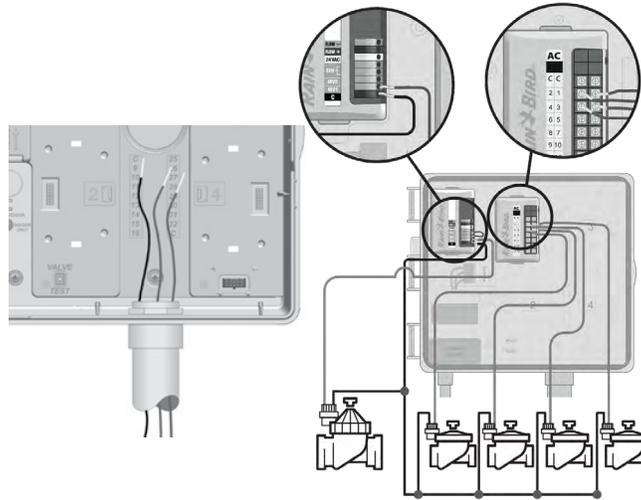
A tela Module Configuration (Configuração do módulo) é exibida sempre que o controlador LXME2 detecta uma mudança na configuração do módulo. A tela Module Summary (Resumo do módulo) exibe o tipo de módulo detectado em cada slot de módulo junto com os números de estações. Com a tela Module Labels (Etiquetas dos módulos) exibida: localize as etiquetas de numeração das estações dos módulos que são fornecidas em uma folha desdobrável separada.

A tela de Module Station Numbering (Numeração das estações dos módulos) exibe duas letras (exemplo: slot 1 = Etiqueta AC) para cada módulo instalado. Encontre a etiqueta de numeração da estação na folha desdobrável com as duas letras correspondentes e coloque-a sobre a faixa azul do módulo. Essa etiqueta mostra para qual número de estação cada bloco de terminais está mapeado.



Para saber mais sobre numeração alternativa de estações, consulte [Numeração das estações/módulos](#)

## 17.5.1 Conectar os fios de campo



- 1** Localize o orifício grande pré-perfurado (ou remova sua tampa) na parte inferior do gabinete do controlador.
- 2** Fixe um encaixe de conduíte na parte inferior do gabinete e conecte o conduíte ao encaixe.
- 3** Passe os fios pelo conduíte, fazendo-os entrar no gabinete do controlador.
- 4** Desencape o fio até 12 mm (1/2 polegada) e conecte cada fio de válvula a um dos terminais numerados em um módulo de estação.
- 5** Os fios de campo das válvulas são conectados a terminais de módulo usando blocos de terminais com parafusos. Solte os parafusos do terminal apropriado com uma chave Philips.
- 6** Insira o fio. Em seguida, aperte o parafuso para prender o fio no lugar.
- 7** Conecte o(s) fio(s) comum(s) a qualquer um dos terminais COM do controlador. Os fios usados para conectar as válvulas devem ser aprovados para instalação subterrânea de acordo com as normas.



*Conclua a etapa a seguir somente se o seu sistema tiver uma válvula mestra ou relé de partida da bomba. O controlador não fornece alimentação elétrica para a bomba.*

- 8** Conecte a fiação da válvula mestra ou do relé de partida da bomba aos terminais MV e COM.
- 9** Quando a ligação dos fios estiver concluída, aplique calafetagem à prova d'água na parte de cima do conduíte para evitar a entrada de insetos no gabinete do controlador.

## 17.5.2 Conectar um sensor meteorológico local

O LXME2 aceita a entrada de um único sensor meteorológico ligado diretamente ao controlador ou por meio de um receptor sem fio.

O sensor meteorológico local pode ser ignorado na tela [Weather sensor setup](#) (Configuração do sensor meteorológico).

Para ativar um sensor meteorológico local, consulte [Sensores meteorológicos](#).

 *Siga as instruções do fabricante do sensor para instalá-lo corretamente e ligar seus fios. Verifique se a instalação do sensor cumpre todas as normas locais.*

 *Caso o sensor meteorológico exija alimentação de 24 V do controlador, os conectores + e - à esquerda do sensor e os conectores comuns podem ser usados.*

- 1** Passe um fio contínuo do sensor meteorológico até o controlador LXME2.
- 2** Passe o fio pelo orifício pré-perfurado na base do controlador.
- 3** Remova o fio jumper amarelo (se estiver presente). Conecte os dois fios do sensor às entradas de sensor (Sen). Ao terminar, puxe delicadamente os fios para garantir que as conexões estejam firmes.

 *Verifique se a configuração do controlador e dos programas de irrigação está correta para o sensor. Por exemplo, se um dos programas estiver configurado para controlar a iluminação dos jardins, você pode querer que as estações ignorem os comandos do sensor meteorológico local. Consulte [Sensor meteorológico](#) para saber mais.*

- 4** Conclua a instalação
- 5** Instale a porta frontal
- 6** Alinhe as três dobradiças da porta com as hastes de plástico do controlador.
- 7** Pressione as dobradiças contra as hastes até que a porta frontal se encaixe.

## 17.5.3 Conectar um sensor de vazão - Somente nos modelos **PRO**

Um módulo Pro Smart (PSM-LXME2) é necessário para conectar um sensor de vazão e usar o FloWatch e a função Aprender Vazão, bem como o registro de uso da água e alarmes de vazão.

 *Pode ser necessário substituir o módulo base BM2-LXME pelo módulo inteligente de vazão PSM-LXME2, dependendo da configuração adquirida.*

 *O módulo Pro Smart inclui um fio jumper que conecta os terminais do sensor meteorológico (SEN). Não*

remova esse fio, a menos que instale um sensor meteorológico.

- 1** Instale o sensor de vazão em campo de acordo com as instruções do fabricante e passe o fio do sensor até o controlador ESP-LXME2.
- 2** Utilize um cabo PE-39 AWG n.º 19 separado para conectar o sensor de vazão ao módulo Pro Smart. O comprimento máximo do fio é 610 metros (2.000 pés).
- 3** A conexão do cabo PE-39 ao sensor de vazão deve ser feita com conectores próprios para enterramento direto. Utilize apenas os kits de emenda Rain Bird WC20 ou 3M DBR/Y-6.
- 4** Minimize as emendas de fios.
- 5** Qualquer cabo com isolamento quebrado, rasgado ou danificado deve ser substituído.
- 6** Passe o fio do sensor de vazão pela abertura na base do controlador.
- 7** Conecte o fio do sensor de vazão às entradas "Flow +" e "Flow -". Ao terminar, puxe delicadamente os fios para garantir que as conexões estejam firmes.



*Nos sensores de vazão Rain Bird da série FS, conecte o fio vermelho do sensor ao terminal vermelho (+) e o fio preto do sensor ao terminal cinza (-).*

#### **17.5.4 Verificar a instalação de campo**

- 1** Após algumas ou todas as válvulas serem conectadas e programadas no controlador LXME2, você pode verificar a parte elétrica da instalação, mesmo que não haja água disponível para testar as válvulas.
- 2** Se houver água disponível e você quiser testar algumas ou todas as estações, a maneira mais fácil é usar o recurso Test All Stations (Testar todas as estações) do controlador. Consulte [Testar todas as estações](#) para saber mais.

<p><b>Rain Bird Corporation</b> 6991 East Southpoint Road Tucson, AZ 85756 EUA</p> <p>Tel: (520) 741-6100</p>	<p><b>Rain Bird Europe SNC</b> <b>Rain Bird France SNC</b> 240 rue René Descartes Bâtiment A, Parc Le Clamar BP 40072 13792 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3 FRANCE</p> <p>Tel: (33) 4 42 24 44 61 rbe@rainbird.eu www.rainbird.eu rbf@rainbird.eu www.rainbird.fr</p>
<p><b>Rain Bird Corporation</b> 970 W. Sierra Madre Ave. Azusa, CA 91702 USA</p> <p>Tel: (626) 812-3400</p>	<p><b>Rain Bird Deutschland GmbH</b> Königstraße 10c 70173 Stuttgart DEUTSCHLAND</p> <p>Tel: +49 (0) 711 222 54 158 rbd@rainbird.eu</p>
<p><b>Rain Bird Australia Pty Ltd.</b> Unit 13, Level1 85 Mt Derrimut Road PO Box 183 Deer Park, VIC 3023</p> <p>Tel: 1800 724 624 info@rainbird.com.au www.rainbird.com/au</p>	<p><b>Rain Bird International</b> 1000 W. Sierra Madre Ave. Azusa, CA 91702 USA</p> <p>Tel: +1 (626) 963-9311</p>
<p><b>Rain Bird Ibérica S.A.</b> C/ Valentín Beato, 22 2a Izq. fdo 28037 Madrid ESPAÑA</p> <p>Tel: (34) 91 632 48 10 rbib@rainbird.eu www.rainbird.es portugal@rainbird.eu www.rainbird.pt</p>	<p><b>Rain Bird Brasil Ltda.</b> Rua Marques Póvoa, 215 Bairro Osvaldo Rezende Uberlândia, MG, Brasil CEP 38.400-438</p> <p>Tel: 55 (34) 3221-8210 www.rainbird.com.br</p>
<p><b>Assistência técnica exclusiva para EUA e Canadá:</b> 1 (800) RAINBIRD 1-800-247-3782 www.rainbird.com</p>	<p><b>Rain Bird Turkey</b> Çamlık Mh. Diñç Sokak Sk. No.4 D:59-60 34760 Ümraniye, İstanbul TÜRKIYE</p> <p>Tel: (90) 216 443 75 23 rbt@rainbird.eu www.rainbird.com.tr</p>

© 2022 Rain Bird Corporation

"Rain Bird" e "Flo-Manager" são marcas registradas da Rain Bird Corporation.

D42069 Rev.02/22