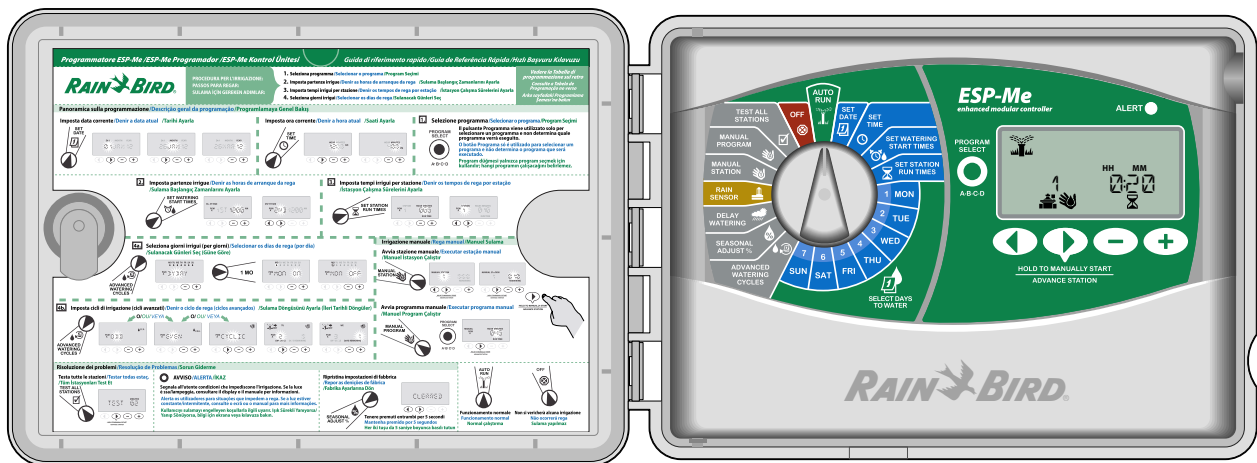










# Programador modular otimizado ESP-Me



## Manual de Utilização Avançado





## Símbolos

-  **AVISO:** Símbolo que visa alertar o utilizador para instruções ou condições importantes que podem afetar seriamente a eficácia da rega ou o funcionamento do programador.
-  **RODAR:** Símbolo que indica que o utilizador deve rodar o mostrador do programador para a posição adequada, para que possa dar seguimento às instruções subseqüentes da mesma secção.
-  **NOTA:** Símbolo que visa alertar o utilizador para instruções importantes de utilização, funcionamento, instalação ou manutenção.
-  **REPETIR:** Símbolo que indica a eventual necessidade de repetição de várias etapas ou ações anteriores, para poder prosseguir ou concluir o processo de programação do programador.
-  **FUNCIONALIDADE ESPECIAL DISPONÍVEL:** Símbolo que indica que está disponível uma Funcionalidade Especial na posição do marcador. Para mais informações, consulte a secção Funcionalidades Especiais do Manual de Utilização Avançado.
-  **ATENÇÃO:** O símbolo alerta o utilizador para a presença de electricidade ou energia eletromagnética, passível de constituir risco de choque elétrico, exposição a radiações ou outros perigos.

## Informações de segurança

-  **ATENÇÃO:** A data e a hora são mantidas através de uma bateria de lítio, a qual deverá ser eliminada em conformidade com os regulamentos locais no fim da sua vida útil.
-  **ATENÇÃO:** Utilize apenas dispositivos acessórios aprovados pela Rain Bird. Dispositivos inadequados poderão danificar o programador e invalidar a garantia. Para ver a lista dos dispositivos compatíveis, visite: [www.rainbird.com/controllersupport](http://www.rainbird.com/controllersupport)

 **ATENÇÃO:** Deve tomar precauções especiais se os fios das válvulas (também conhecidos como fios da estação ou fios solenoide) estiverem localizados junto a, ou partilharem uma conduta com, outros fios, tais como fios utilizados para iluminação exterior, outros sistemas de “baixa tensão” ou outra alimentação de “alta tensão” Certifique-se que separa e isola totalmente todos os condutores, tendo o cuidado de não danificar o isolamento dos fios durante a instalação. Um curto-circuito elétrico (de contacto) entre os fios da válvula e outra fonte de alimentação poderá danificar o programador e resultar em risco de incêndio.


 **NOTA:** Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimento, exceto se o fizerem sob supervisão ou receberem instruções sobre o uso do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.

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

## Eliminação de resíduos eletrónicos

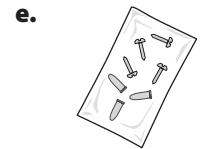
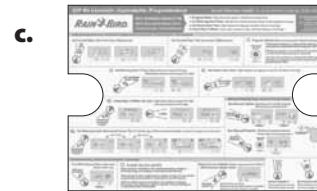


Em conformidade com a directiva europeia 2002/96/CE e com a norma europeia EN 2005:2006, este dispositivo não pode ser eliminado juntamente com o lixo doméstico. Este dispositivo tem de ser alvo de um procedimento selectivo de remoção adequado para a sua recuperação.

Verificar o conteúdo da embalagem.....	IV
<b>Introdução</b>	
Bem-vindo à Rain Bird.....	1
Programador ESP-Me.....	1
Características do programador.....	1
Módulos de expansão de estações.....	2
Opções dos módulos.....	2
Controlos e indicadores.....	2
Descrição geral da programação.....	3
Definições terminológicas do programador.....	3
Tabela de programação.....	3
<b>Funcionamento normal</b>	
Rega Auto.....	4
Desligar.....	4
<b>Funcionamento básico</b>	
Acertar a data.....	5
Definir a hora.....	5
Selecionar o programa.....	5
Definir as horas de arranque da rega.....	6
Definir tempos de rega por estação.....	6
<b>Selecionar os dias de rega</b>	
Introdução e Descrição Geral.....	7
Opções de rega.....	7
Por dia (personalizado).....	7
Ciclos avançados.....	8
Dias ímpares.....	8
Dias pares.....	8
Dias cíclicos.....	9
<b>Opções avançadas</b>	
Ajuste sazonal.....	10
Atrasar a rega.....	11
Sensor de chuva.....	11
Operações de rega manual.....	12
Estação manual.....	12
Programa manual.....	13
Calculador do tempo de rega total por programa.....	14
Testar todas as estações.....	14
<b>Funcionalidades especiais</b> 	
Descrição Geral.....	15
Lista de funcionalidades especiais.....	15
Atraso entre válvulas.....	15
Configurar a válvula-mestra por estação.....	16
Dias sem rega permanente.....	17
Ignorar o sensor de chuva para qualquer estação.....	17
Funcionalidades adicionais.....	17
<b>Instalação</b>	
Lista de verificação de instalação.....	18
Reunir as ferramentas necessárias.....	18
Montar o programador.....	18
Escolher o local de instalação.....	18
Remover o painel frontal.....	18
Remover as pré-furações.....	19
Montar o programador.....	19
Ligar a alimentação.....	20
Módulos de expansão de estações.....	21
Opções dos módulos.....	21
Instalar módulos.....	21
Numeração de estações.....	22
Configuração dos módulos.....	22
Ligações de cablagem.....	23
Ligar as válvulas.....	23
Ligar a válvula-mestra.....	23
Ligar o relé de arranque da bomba.....	24
Ligar o sensor de chuva opcional (com ou sem fios).....	25
Definir o sensor de chuva para ativo (depois de instalar um sensor de chuva e remover o fio de ponte na parte posterior do programador).....	25
Concluir a instalação.....	26
<b>Funções opcionais</b>	
Ligar um acessório opcional.....	27
Programação remota.....	27
<b>Resolução de problemas</b>	
Autonomia da pilha.....	28
Botão RESET.....	28
Deteção de erros.....	28
Erros de programação (LED intermitente).....	28
Erros eléctricos (LED não intermitente).....	28
Limpar alertas de erro eléctrico.....	28
Perguntas mais frequentes.....	29
Problemas eléctricos (indicador LED iluminado com luz fixa).....	30

## Verificar o conteúdo da embalagem

- a. Programador ESP-Me
- b. Manual de Utilização
- c. Guia de Referência Rápida/Quadro de Programação (porta do modelo de interior)
- d. Cartão(ões) de funções especiais consoante o modelo
- e. Ferramentas para montagem
- f. Chaves da porta



# Introdução

## Bem-vindo à Rain Bird

**Obrigado por ter escolhido o Programador Modular ESP-Me da Rain Bird.**

Há mais de 70 anos que os maiores clientes de rega do mundo escolhem a Rain Bird pela grande qualidade dos produtos e serviços mundialmente oferecidos.

## Programador ESP-Me

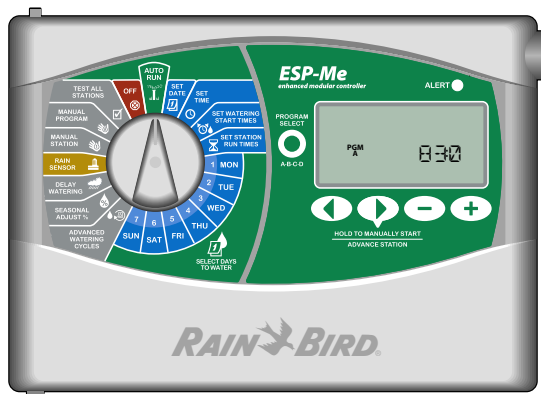
**O novo programador Rain Bird foi concebido para proporcionar anos de controlo de rega altamente eficaz.**

O modelo de interior possui um transformador de ligação à parede que apenas pode ser utilizado para montagem no interior, já o modelo de exterior possui um transformador interno e fios condutores para ligação direta à fonte de alimentação. O modelo de exterior pode ser utilizado no exterior ou interior.

## Características do programador

**O Programador ESP-Me possui múltiplas funções avançadas de gestão de rega, incluindo:**

- A unidade de base vem de série com 4 estações e é expansível até 22 estações com 3 ou 6 módulos de estação.
- O programador suporta uma válvula-mestra, um relé de arranque da bomba e um sensor de chuva.



- Podem ser configurados 4 programas disponíveis (A, B, C, D) para regar em dias da semana selecionados, dias de calendário pares ou ímpares, ou intervalos personalizados (cíclicos) para proporcionar uma maior flexibilidade e maior controlo dos programas de rega.

**! NOTA:** Somente um programa pode rodar por vez.

- 6 horas de arranque para cada programa permitem-lhe correr o mesmo programa várias vezes por dia.
- Os alertas automáticos de alarme indicam quando ocorrem problemas, tais como estações em curto-circuito ou programação incompleta.
- O Ajuste sazonal aumenta ou diminui rapidamente a duração da rega com base nas condições meteorológicas sazonais. A definição pode ser aplicada a um programa específico ou a TODOS os programas. Ajuste o valor entre 200% e 5%.
- Atrasar a rega (suspensão por chuva) pode impedir a rega até 14 dias. No final do período, a programação é retomada.
- Estação ou programa de rega manual permite regar imediatamente uma estação individual ou um programa inteiro.
- Testar todas as estações verifica o funcionamento adequado de todas as válvulas no sistema.
- O calculador de tempo de rega total por programa permite-lhe saber qual será a duração da rega por programa relativamente a uma hora de arranque. Somar todos os tempos de rega total por programa serve para determinar a duração do ciclo de rega completo.
- Ignorar sensor por estação permite-lhe configurar qualquer estação para ignorar o sensor de chuva.
- Os módulos de permutação rápida ('hot-swap') permitem-lhe instalar ou remover um módulo sem desligar a fonte de alimentação.

**Os seguintes componentes não requerem uma bateria de 9V para serem conservados:**



- A data e hora são mantidas até 10 anos por uma bateria de lítio interna.
- Os programas e as definições estão permanentemente armazenados na memória não volátil do programador

## Módulos de expansão de estações

Os módulos de estações adicionais podem aumentar até 22 o número de estações disponíveis.

O Programador ESP-Me vem de série com um módulo-base que suporta quatro estações. Se forem necessárias mais estações, podem ser instalados até três Módulos de Estação (não incluídos).

**!** **NOTA:** O módulo de 6 estações é apenas compatível com o modelo ESP-Me. Estes não são retrocompatíveis com os programadores anteriores.

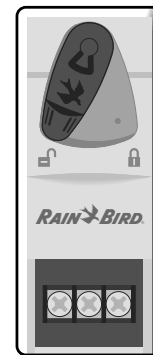
## Opções dos módulos

**Módulo Base (incluído)**



**4 ESTAÇÕES**

**Módulos de Expansão (vendidos em separado)**



**3 ESTAÇÕES (ESPSM3)**



**6 ESTAÇÕES (ESPSM6)**

## Controlos e indicadores

*Funções operacionais principais do ESP-Me:*

**Testar todas as estações**

**Rega manual**

**Sensor de chuva**  
Aplica-se a todos programas, mas pode ser definido para ignorar estações individuais.

**Atrasar a rega**  
Até 14 dias.

**Ajuste sazonal**  
Ajuste o valor entre 5% e 200%

**Opções de dia(s) de rega**  
Por dia, ímpar, par ou cíclico

**Seletor de programação**  
Rode o mostrador para escolher as funções de programação.

**Horas de arranque da rega**  
Até 6 por programa

**Definir tempos de rega por estação**  
de 1 minuto a 6 horas

**Botão de seleção de programa**  
Selecione o programa de rega A, B, C ou D.

**Indicador de alarme**  
Acende-se com cor fixa ou intermitente se ocorrer uma condição de alarme

**Botões Voltar/Próximo**  
Selecione as opções de programação

**Botões - / +**  
Ajuste as definições do programa (Prima CONTINUAMENTE - ou + para acelerar os ajustes)

**Mantenha premido para iniciar**  
Rega manual

**Painel frontal do programador ESP-Me**

## Descrição geral da programação

### Definições terminológicas do programador

#### Programa

Um programa corresponde a um agendamento personalizado de rega que controla os dias de rega, as horas de arranque e os tempos de rega para cada estação. Estão disponíveis quatro programas separados (A, B, C e D).

#### Estação

Uma estação corresponde a uma válvula ligada ao programador e funciona de acordo com programas de rega.

#### Hora de arranque da rega

A “hora de arranque” da rega é a hora do dia em que um programa começa a regar. Estão disponíveis seis horas de arranque por dia.

#### Tempo de rega da estação

O “tempo de rega” de uma estação é o período de tempo (por exemplo, 20 minutos) em que uma estação irá regar. Os tempos de rega podem ser de 1 minuto a um máximo de 6 horas.

#### Selecionar os dias de rega

Há quatro opções de rega diferentes:

- **Por dia (personalizado)**

Esta é a opção de programa predefinida e, também, a mais comum. Serve para programar a rega para ocorrer em dias específicos da semana escolhendo Ligar (ON) ou Desligar (OFF) para esse dia da semana.

#### Opções avançadas

- **Dias ímpares**

Programar a rega para ocorrer em todos os dias de calendário ÍMPARES, por exemplo, 1, 3, 5... 29.

- **Dias pares**

Programar a rega para ocorrer em todos os dias de calendário PARES, por exemplo, 2, 4, 6... 30.

- **Dias cíclicos**

Programar a rega para ocorrer em intervalos específicos, por exemplo, a cada 2 dias, a cada 3 dias, etc.

#### Ajuste sazonal

Aumentar ou diminuir a duração da rega com base nas condições meteorológicas sazonais.

#### Suspensão por chuva

Permite impedir a rega até 14 dias.

#### Derivação do sensor

Permite ignorar o sensor de chuva por programa ou por estação.

#### Correr programa ou estação manual

Permite ao utilizador correr imediatamente um programa ou uma estação em particular.

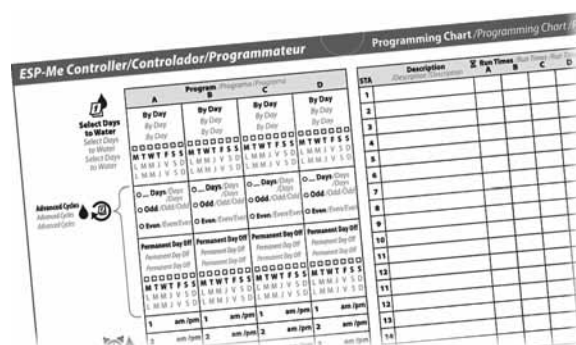
#### Teste da válvula

Terminal VT localizado no módulo-base utilizado para identificar a estação. Este terminal está sempre “ligado”.

### Tabela de programação

#### Antes de começar a programar, preencha o quadro de programação.

Siga as instruções para criar programas de rega.



## Funcionamento normal



### Rega Auto

A rega ocorre automaticamente de acordo com os programas de rega configurados.

**REGA AUTO** é o modo de funcionamento normal. Coloque o mostrador na posição **REGA AUTO** quando a programação ficar concluída.



1. Rode o mostrador para **REGA AUTO**.

No modo **REGA AUTO**:

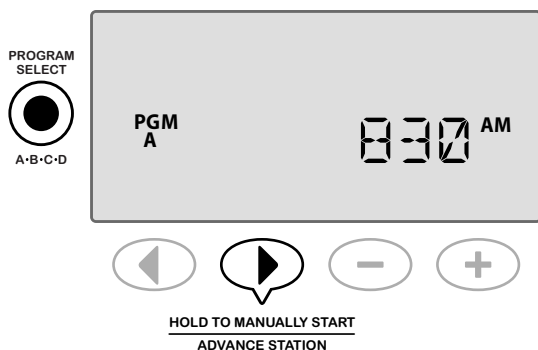
O ecrã mostra o dia da semana e a hora do dia atual.



**NOTA:** Há situações em que o ecrã não irá aparecer como na Figura 1. Quando a opção "Atrasar a rega" está selecionada ou a Derivação do Sensor está definida no modo "Ignorar" para 1 ou mais estações.

Para iniciar manualmente um programa:

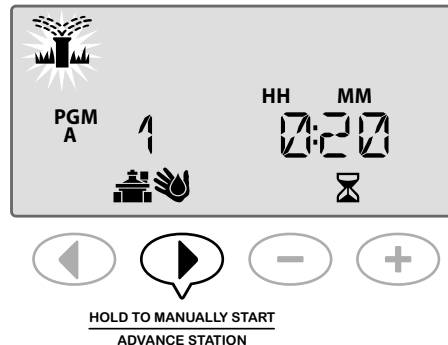
2. Prima o botão Seleccionar Programa para escolher um programa.
3. Prima **CONTINUAMENTE** o botão **Premir para iniciar manual** para iniciar imediatamente o programa apresentado.



**Durante a rega:**

O ecrã mostra um símbolo de aspersor intermitente, o número da estação ativa e o Tempo de Rega restante para essa zona.

4. Prima o botão **▶ Avançar estação** para cancelar a rega para a Estação ativa e avançar para a próxima Estação no programa.



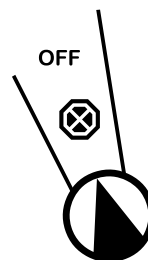
5. Para cancelar um programa ativo, rode o mostrador do programador para **DESLIGAR** e deixe-o nessa posição durante 3 segundos e depois rode o mostrador de volta para a posição **REGA AUTO**.



### Desligar

Cancela toda a rega ativa imediatamente e toda a rega automática futura até que o mostrador do programador seja novamente colocado na posição Rega Auto.

**SF** FUNCIONALIDADE ESPECIAL DISPONÍVEL



1. Rode o mostrador do programador para **DESLIGADO**.



Os programas de rega agendados e a data e hora atual ficam permanentemente armazenados na memória enquanto o programador está **DESLIGADO** ou se ocorrer uma perda de energia inesperada.

**NOTA:** A rega automática **NÃO** ocorrerá se o programador permanecer no modo **DESLIGADO**.

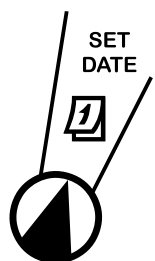


## Funcionamento básico



### Acertar a data

Definir o dia de calendário atual.

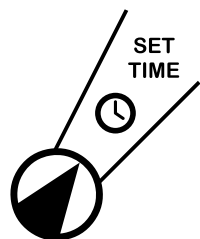


1. Rode o mostrador para **Acertar Data**.
2. Prima **-** ou **+** para definir o **DIA**, depois prima **▶**.
3. Prima **-** ou **+** para definir o **MÊS**, depois prima **▶**.
4. Prima **-** ou **+** para definir o **ANO**.

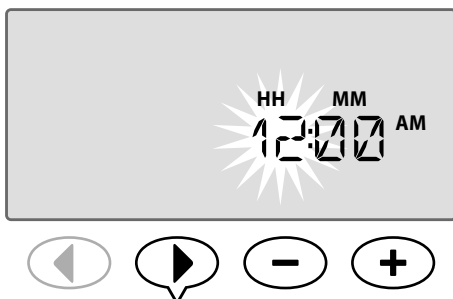


### Definir a hora

Definir a hora do dia atual.



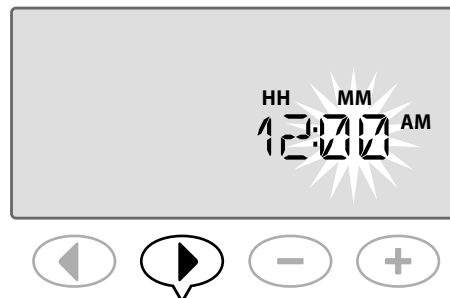
1. Rode o mostrador para **Acertar hora**.
2. Prima **-** ou **+** para definir a **HORA** (verifique se a definição **AM/PM** está correta), depois prima **▶**.
3. Prima **-** ou **+** para definir os **MINUTOS**.



**!** **NOTA:** A hora vai mudar de AM (manhã) para PM (tarde) automaticamente. (Prima **CONTINUAMENTE** **-** ou **+** para acelerar os ajustes).

Para alterar o formato da hora (12 horas ou 24 horas):

4. Com os **MINUTOS** a piscar, prima **▶**.



5. Prima **-** ou **+** para seleccionar o formato de hora pretendido, depois prima **▶** para regressar ao acerto da hora.



**!** **NOTA:** O formato de hora vai ficar predefinido para a sua região com base na corrente elétrica detetada pelo programador. Pode modificar isto seguindo os passos acima indicados.

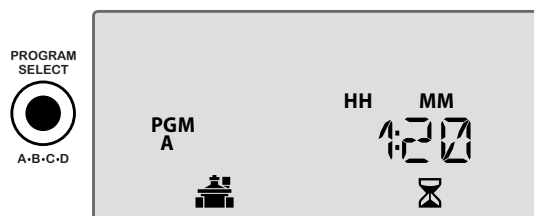


### Selecionar o programa

Selecionar um programa para criar ou modificar programas de rega.

A·B·C·D

1. Prima o botão **Selecionar Programa** para seleccionar o programa pretendido, **A, B, C ou D**.



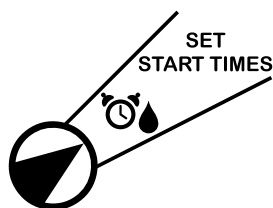
**!** **NOTA:** Certifique-se que o programa pretendido (A, B, C ou D) é mostrado no ecrã durante a programação.



## Definir as horas de arranque da rega

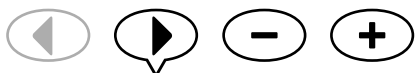
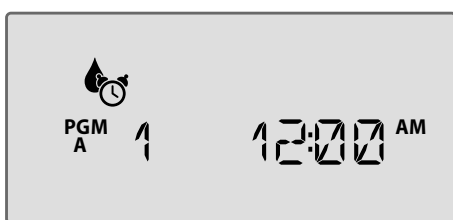
*Definir a hora do dia em que um programa inicia a rega.*

Estão disponíveis até seis Horas de Arranque (1-6) para cada programa.



1. Rode o mostrador para **Def. Horas Arranque Rega.**

2. Prima **-** ou **+** para definir a 1ª hora de arranque (certificando-se que a definição AM/PM está correta), depois prima **▶**.



**REPITA** consoante o necessário para definir horas de arranque adicionais (2ª, 3ª, etc.) para o programa selecionado.

Cada estação no programa selecionado irá correr em sequência de 1 a 22. Cada programa vai correr em sequência de A a D.

Se tiver a mesma hora de arranque incluída em mais do que 1 programa, estes irão correr consecutivamente. Por exemplo, se o Programa A correr durante 40 minutos e o Programa B estiver agendado para começar em 20 minutos, o Programa B não será iniciado antes de o Programa A terminar.

**NOTA:** A hora de arranque predefinida do Programa A é às 8:00 AM. Os restantes programas não possuem horas de arranque predefinidas.

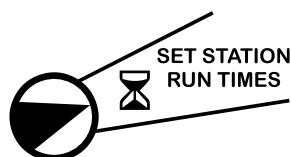


## Definir tempos de rega por estação

*Definir o período de tempo durante o qual a estação rega.*

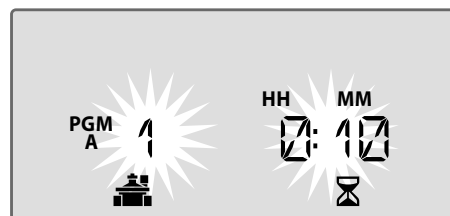
**SF** **FUNCIONALIDADE ESPECIAL DISPONÍVEL**

Os tempos de rega podem ser definidos entre 1 minuto e seis horas. Após 60 minutos, os incrementos do ajuste aumentam em intervalos de 10 minutos.



1. Rode o mostrador para **Def. Tempos Rega/Estação.**

2. Prima **-** ou **+** para definir o tempo de rega para a estação selecionada, depois prima **▶**.



**REPITA** para definir o tempo de rega para todas as restantes estações do programa selecionado.

**NOTA:** O Programa A tem tempos de rega predefinidos para 10 minutos nas estações 1 a 4.



## Selecionar os dias de rega

### Introdução e Descrição Geral

Um programa pode ser agendado para correr em determinados dias da semana, datas específicas do calendário ou em intervalos regulares, como a cada três dias.

Há quatro opções de rega diferentes:

#### Por dia (personalizado/predefinido)

Esta é a opção de programa predefinida e, também, a mais comum. Serve para programar a rega para ocorrer em dias específicos da semana escolhendo **Ligar (ON)** ou **Desligar (OFF)** para esse dia da semana.

#### 1, 3, 5...29 Dias ímpares

Programar a rega para ocorrer em todos os dias de calendário ÍMPARES, por exemplo, 1, 3, 5... 29.

#### 2, 4, 6...30 Dias pares

Programar a rega para ocorrer em todos os dias de calendário PARES, por exemplo, 2, 4, 6... 30.

#### Dias cíclicos

Programar a rega para ocorrer em intervalos específicos, por exemplo, a cada 2 dias, a cada 3 dias, etc.

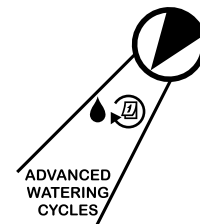
## Opções de rega

Selecionar os dias do calendário ou intervalos em que um programa pode regar.

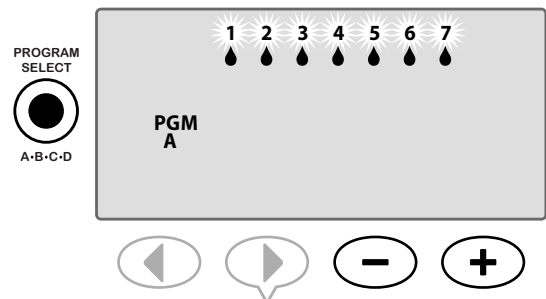
### Por dia (personalizado)



Esta é a opção predefinida do programador. Serve para programar a rega para ocorrer em dias específicos da semana escolhendo **Ligar (ON)** ou **Desligar (OFF)** para esse dia da semana.

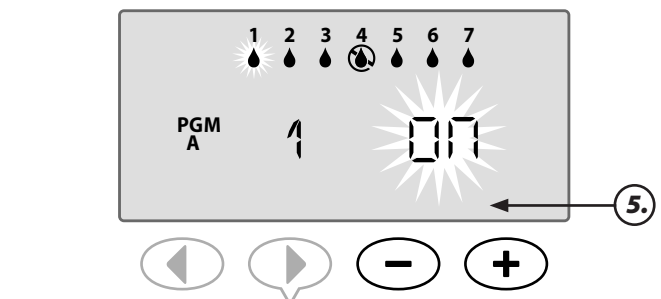
Para programar Por Dia:





1. Rode o mostrador para a posição **Ciclos de Rega Avançada**.
2. Prima o botão **Selecionar Programa** para escolher o programa pretendido.
3. Prima **-** ou **+** para selecionar **POR DIA**.



4. Rode o mostrador para **SEG.**
5. Prima **-** ou **+** para definir o dia selecionado como  **DESLIGADO** ou  **LIGADO** (predefinição) para a rega, depois rode o mostrador para o dia seguinte da semana.



 **REPITA** para selecionar dias adicionais como pretendido para o programa selecionado.

 **NOTA:** No exemplo apresentado, o dia de quinta-feira é mostrado como desligado e todos os restantes dias como ligados.

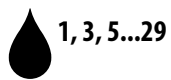


## Ciclos avançados

**SF** FUNCIONALIDADE ESPECIAL  
DISPONÍVEL

Se um utilizador escolher não configurar o programa de rega Por Dia, tem 3 opções adicionais.

### Opção um:

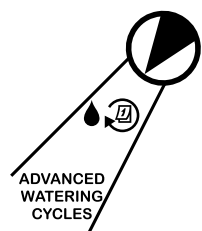


#### 1, 3, 5...29 Dias ímpares

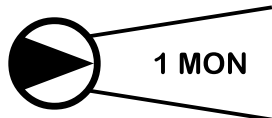
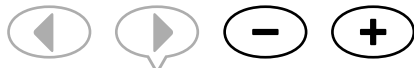
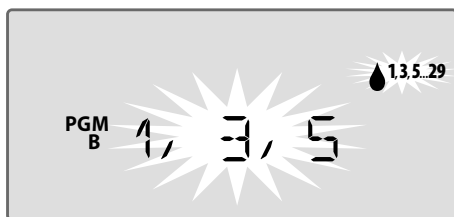
Programar a rega para ocorrer em todos os dias de calendário ÍMPARES, por exemplo, 1, 3, 5... 29.

**!** **NOTA:** A rega não ocorre quando o último dia do mês é um dia ímpar, por exemplo, 29 de Fevereiro ou o dia 31 de cada mês.

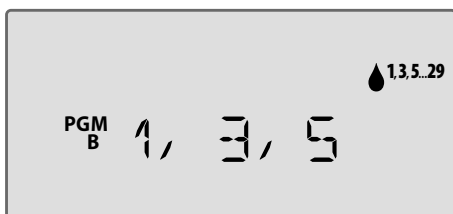
### Para programar Dias Ímpares:



1. Rode o mostrador para a posição **Ciclos de Rega Avançada**.
2. Prima o botão **Selecionar Programa** para escolher o programa pretendido.
3. Prima **-** ou **+** para seleccionar **ÍMPAR**.



**!** **NOTA:** **ÍMPAR** é mostrado quando o mostrador está rodado para qualquer dia da semana.



### Opção dois:



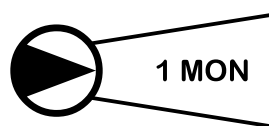
#### 2, 4, 6...30 Dias pares

Programar a rega para ocorrer em todos os dias de calendário PARES, por exemplo, 2, 4, 6... 30.

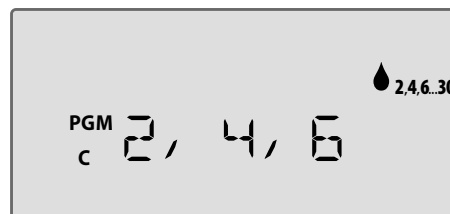
### Para programar Dias Pares:



1. Rode o mostrador para a posição **Ciclos de Rega Avançada**.
2. Prima o botão **Selecionar Programa** para escolher o programa pretendido.
3. Prima **-** ou **+** para seleccionar **PAR**.



**!** **NOTA:** **PAR** é mostrado quando o mostrador está rodado para qualquer dia da semana.



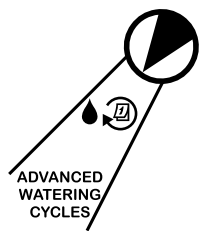
## Opção três



### Dias cíclicos

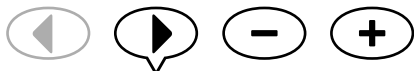
Programar a rega para ocorrer em intervalos específicos, por exemplo, **a cada 2 dias, a cada 3 dias**, etc.

#### Para programar Dias Cíclicos:



1. Rode o mostrador para a posição **Ciclos de Rega Avançada**.
2. Prima o botão **Selecionar Programa** para escolher o programa pretendido.
3. Prima **-** ou **+** para selecionar **CÍCLICOS**, depois prima **▶**.

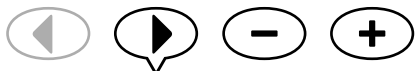
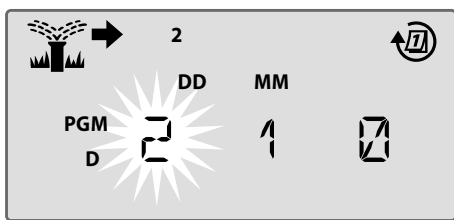
PROGRAM  
SELECT  
A-B-C-D



#### Ciclo de dias

O CICLO DE DIAS pode ser definido entre 2 e 31 dias. Por exemplo, para regar a cada 2 dias defina o ciclo de dias para "2". Por exemplo, para regar a cada 3 dias, defina o ciclo de dias para "3".

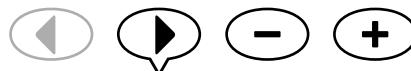
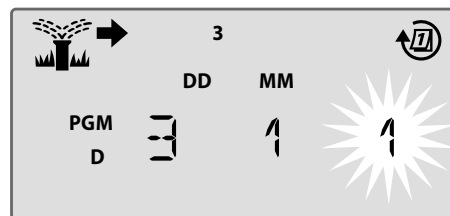
4. Prima **-** ou **+** para definir o CICLO DE DIAS pretendido (entre 2-31 dias), depois prima **▶**.



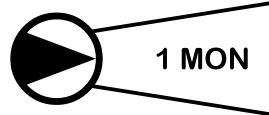
#### Dias restantes

Os DIAS RESTANTES podem ser definido entre 0 e 31 dias. Por exemplo, se quiser começar a regar amanhã, defina os DIAS RESTANTES para "1".

5. Prima **-** ou **+** para definir os DIAS RESTANTES (entre 0-31 dias) antes do próximo dia de rega. O PRÓXIMO dia de rega é atualizado no ecrã para indicar quando é que a rega vai começar.



No exemplo, a rega ocorre a cada 3 dias. Como os dias em falta estão definidos para 1, a rega começa no dia de calendário seguinte (mostrado no exemplo como terça-feira).



**NOTA: CÍCLICO** é mostrado quando o mostrador está rodado para qualquer dia da semana.



## Opções avançadas

Para a configuração básica, consulte o Guia de Referência Rápida situado no interior da porta do programador.



### Ajuste sazonal

**Aumentar ou diminuir a duração da rega com base nas condições meteorológicas sazonais.**

**SF** FUNCIONALIDADE ESPECIAL DISPONÍVEL

Os tempos de rega de todas as estações podem ser ajustados num programa modificando o valor de ajuste sazonal.

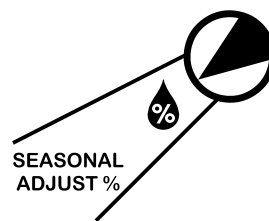
A configuração predefinida irá mostrar todos os programas ABCD, o ajuste será aplicado a todos os programas.

Se desejar aplicar uma % de ajuste diferente por programa, prima o botão Selecionar programa para escolher o seu programa e, depois, aumente ou diminua a %.

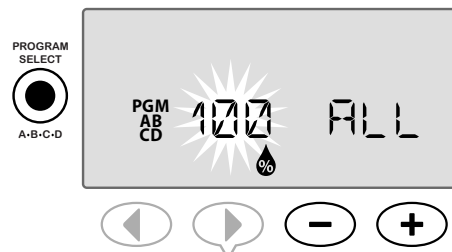
**!** **NOTA:** O valor de ajuste sazonal varia entre 5% e 200%. Por exemplo, um ajuste de 150% corresponde a um tempo de rega de 10 minutos que passará a 15 minutos.

**!** **NOTA:** O ajuste sazonal vai mostrar todos os ícones do programa no ecrã. Aplicar o ajuste sazonal a todos os programas aumenta ou diminui a percentagem para o valor pretendido. Se desejar aplicar o ajuste a apenas um programa específico, prima o botão Selecionar programa, escolha o programa pretendido e, depois, ajuste o valor.

## Ajuste sazonal

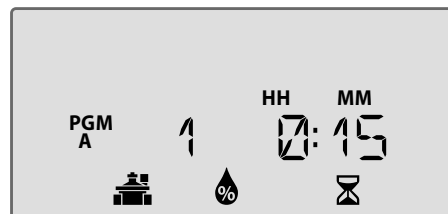


1. Rode o mostrador para a posição **% Ajuste Sazonal**.
2. Prima **-** ou **+** para aumentar ou diminuir o valor percentual do Ajuste Sazonal (5-200%).



3. Se não pretender que o ajuste seja aplicado a todos os programas, prima o botão **Selecionar Programa** para seleccionar o programa pretendido.

**!** **NOTA:** Os tempos de rega apresentados incluem todos os ajustes sazonais efectuados. Exemplo: A Estação 1 tem o tempo de rega definido para 10 minutos. O valor com ajuste sazonal do programa é agora definido para 150%. O novo tempo de rega atual é de 10 minutos x 150% = 15 minutos.



**!** **NOTA:** O símbolo de ajuste sazonal será apresentado no ecrã na **REGA AUTO**.

**!** **NOTA:** Ao executar uma Estação ou Programa Manual, será utilizado o valor com Ajuste Sazonal.

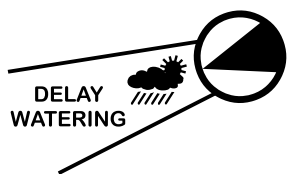


## Atrasar a rega

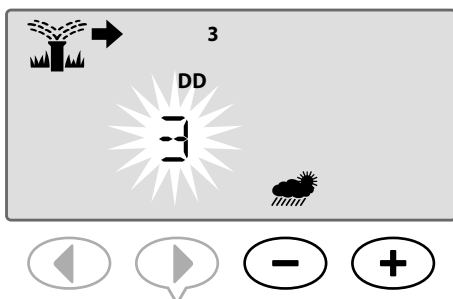
**Atrasar a rega se não for necessário regar devido a chuva, reparações no relvado, festa planeada ou por qualquer outro motivo.**

A rega automática pode ser suspensa por um período de até 14 dias mesmo se não estiver instalado um sensor de chuva. No final do período de atraso definido, a rega automática é retomada normalmente.

**!** **NOTA:** Atrasar a rega não irá afetar uma estação que esteja definida para ignorar um sensor de chuva (consulte Ignorar sensor de chuva para qualquer estação na secção Funcionalidades especiais).



1. Rode o mostrador para a posição **Atrasar Rega**.
2. Prima **-** ou **+** para definir os DIAS RESTANTES até o número de dias de rega restantes seguintes serem actualizados no ecrã para indicar quando será retomada a rega.



No exemplo acima, a rega será atrasada por 3 dias. A rega normalmente programada, será retomada na quarta-feira.

**!** **NOTA:** As definições da função Atrasar a rega serão apresentadas no ecrã na **REGA AUTO**.



## Sensor de chuva

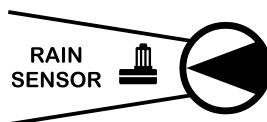
**Configurar o programador para obedecer ou ignorar um sensor de chuva.**

**SF** **FUNCIONALIDADE ESPECIAL DISPONÍVEL**

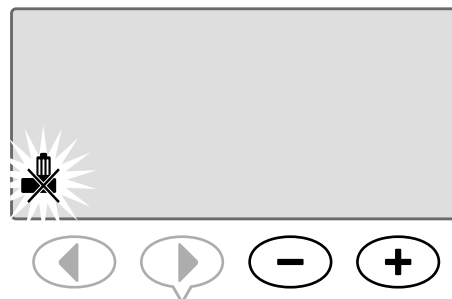
Se estiver instalado um sensor de chuva opcional, a rega automática será suspensa se o sensor de chuva detetar a ocorrência de chuva. Se o sensor de chuva estiver definido para **IGNORAR**, todos os programas vão ignorar o sensor de chuva,

A definição para ignorar o sensor aplica-se a todos os programas, não sendo específica a um programa individual. No entanto, pode definir uma estação para Ignorar (Derivar) o sensor. Estas estações definidas para ignorar não serão afetadas pelo sensor de chuva. Isto é comum a todas as áreas que precisem de chuva, independentemente da ocorrência de chuva. Um exemplo é um espaço com plantas por baixo de uma área coberta. Para mais informações, consulte Ignorar sensor de chuva para qualquer estação na secção Funcionalidades especiais.

**!** **NOTA:** O Programador ESP-Me não é compatível com um sensor de chuva Normalmente Aberto. Destina-se a ser utilizado com um sensor de chuva Normalmente Fechado.



1. Rode o mostrador para a posição **Sensor Chuva**.
2. Prima **-** ou **+** para seleccionar **ATIVAR** ou **IGNORAR**.



**!** **NOTA:** O símbolo **IGNORAR SENSOR** será mostrado no ecrã de **REGA AUTO** se **IGNORAR** estiver seleccionado.

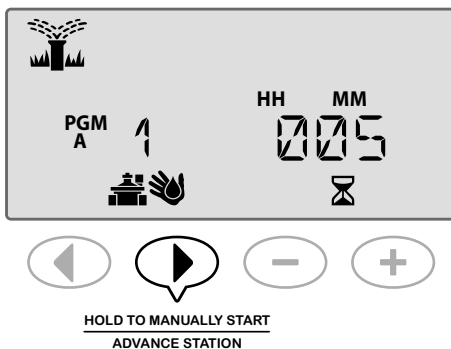
## Operações de rega manual

**Iniciar a rega imediatamente para qualquer estação ou programa.**

**!** **NOTA:** Todas as operações de rega manual incluem o valor de ajuste sazonal.

Na rega manual, tanto por estação como por programa, há duas opções para iniciar a rega:

1. Depois de definir o tempo de rega pretendido, prima **CONTINUAMENTE** o botão **Premir para iniciar manual** para começar imediatamente a regar.



OU

2. Depois de definir o tempo de rega pretendido, rode o mostrador para a posição **REGA AUTO** para começar imediatamente a regar.

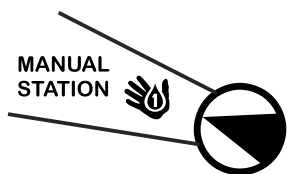


### Estação manual

**Iniciar a rega imediatamente para qualquer estação ou programa.**

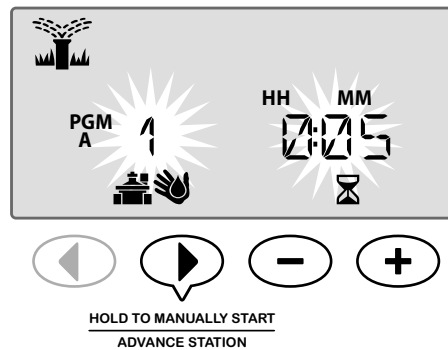
Os eventos de rega automática ficarão em espera enquanto a rega manual está a decorrer.

**!** **NOTA:** Todas as operações de rega manual incluem o valor de ajuste sazonal.

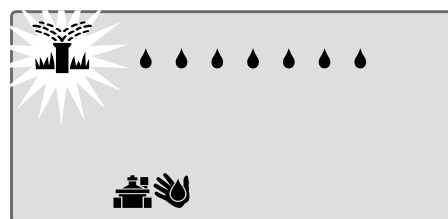


1. Rode o mostrador para **Estação manual**.
2. Prima ◀ ou ▶ para selecionar a Estação pretendida.
3. Prima - ou + para definir o tempo RESTANTE.

4. Prima **CONTINUAMENTE** o botão **Premir para iniciar manual** para começar a rega imediatamente, ou poderá colocar o mostrador novamente na posição Rega Auto e a rega será imediatamente iniciada.

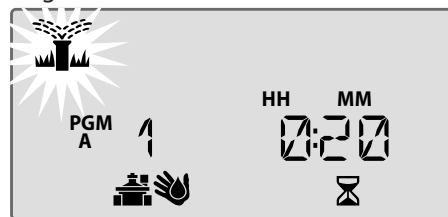


5. A rega será iniciada e irá aparecer "INICIADA" no ecrã.



### Durante a rega manual:

No modo **REGA AUTO**, o ecrã mostra o símbolo de aspersor intermitente, o número da estação ativa e o tempo de rega restante.



6. Para cancelar a rega manual, rode o mostrador para **DESLIGAR** durante três segundos e depois de volta a **REGA AUTO**.





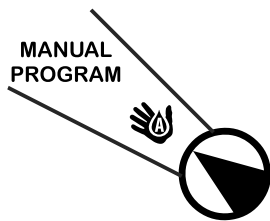


## Programa manual

**Iniciar a rega imediatamente para qualquer programa.**

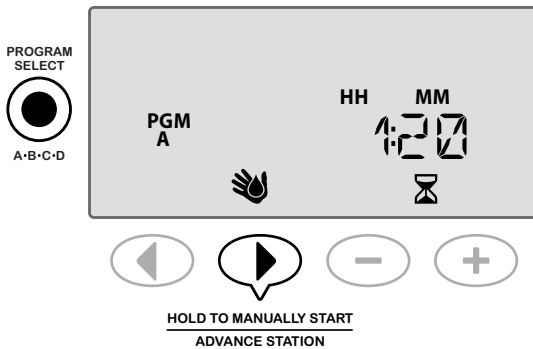
Os eventos de rega automática do mesmo programa não serão iniciados enquanto uma rega de programa manual estiver a decorrer.

**!** **NOTA:** Todas as operações de rega manual incluem o valor de ajuste sazonal.



1. Rode o mostrador para **Programa manual**.
2. Prima o botão **Selecionar programa** para escolher o programa pretendido; é apresentado o tempo de rega total do programa.

3. Prima **CONTINUAMENTE** o botão **Premir para iniciar manual** para iniciar imediatamente a rega.



4. A rega será iniciada e irá aparecer "INICIADA" no ecrã.

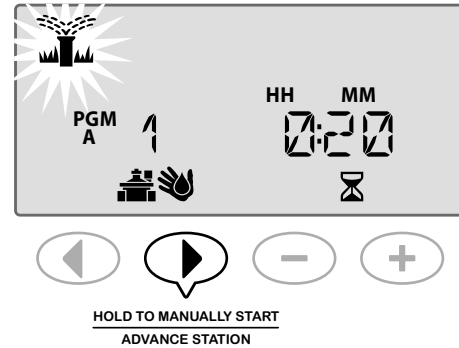


- !** **NOTA:** Também pode executar um programa manual com o mostrador na posição Rega Auto premindo o botão **Selecionar programa** para escolher um programa e premindo o botão **Premir para iniciar manual**. Consulte a secção Rega Auto no funcionamento normal para mais informações.

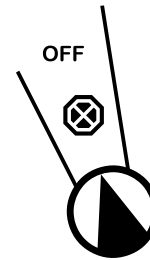
## Durante a rega manual:

No modo **REGA AUTO**, o ecrã mostra o símbolo de aspersor intermitente, o número da estação ativa e o tempo de rega restante.

5. Prima o botão **Avançar estação** para continuar para a estação seguinte se assim desejar.



6. Para cancelar a rega manual, rode o mostrador para **DESLIGAR** durante três segundos e depois de volta a **REGA AUTO**.



## Calculador do tempo de rega total por programa

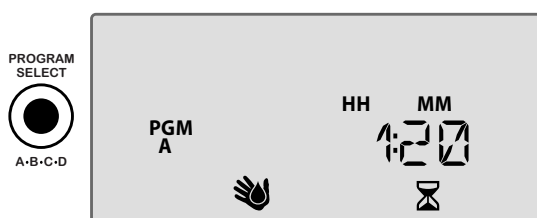
### Consultar o tempo de rega total de um programa

O programador pode determinar o tempo de rega total de um programa somando todos os tempos de rega de cada estação desse programa.

**Para determinar o tempo de rega total por programa:**



1. Rode o mostrador para **Programa manual**.
2. É apresentado o tempo de rega total para o PRG A.



3. Prima o botão **Selecionar programa** para ver o tempo de rega total do programa seguinte.

**REPITA** o Passo 3 para ver os tempos de rega total para os restantes programas.

**NOTA:** O tempo de rega apresentado para cada programa corresponde ao tempo de rega com ajuste sazonal e apenas inclui uma hora de arranque.



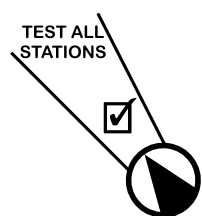
## Testar todas as estações

**Verificar o funcionamento das válvulas no sistema.**

**FUNCIONALIDADE ESPECIAL DISPONÍVEL**

Iniciar um teste sequencial a todas as estações com um tempo de rega programado.

**NOTA:** Todas as estações que tenham um tempo de rega programado de 0 minutos não serão testadas.



1. Rode o mostrador para **Testar todas estações**.

2. Prima **-** ou **+** para definir o tempo de rega pretendido.



3. Prima **CONTINUAMENTE** o botão **Premir para iniciar manual** para iniciar imediatamente a rega.

4. Rode o mostrador para **REGA AUTO** depois de o ecrã apresentar **TESTAR**.

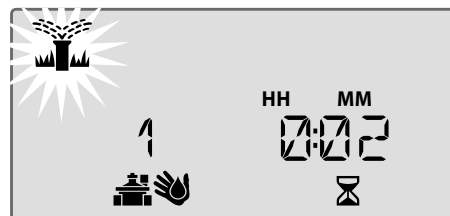


**HOLD TO MANUALLY START  
ADVANCE STATION**

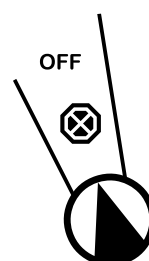
### Durante o teste:

No modo **REGA AUTO**, o ecrã mostra o símbolo de aspersor intermitente, o número da estação ativa e o tempo de rega restante.

5. Prima o botão **Avançar estação** para continuar para a estação seguinte se assim desejar.



**HOLD TO MANUALLY START  
ADVANCE STATION**



6. Para cancelar a rega manual, rode o mostrador para **DESLIGAR** durante três segundos e depois de volta a **REGA AUTO**.

## Funcionalidades especiais

### Descrição Geral

O programador ESP-Me possui funções adicionais, conhecidas como "Funcionalidades especiais", que oferecem um maior controlo sobre a rega.

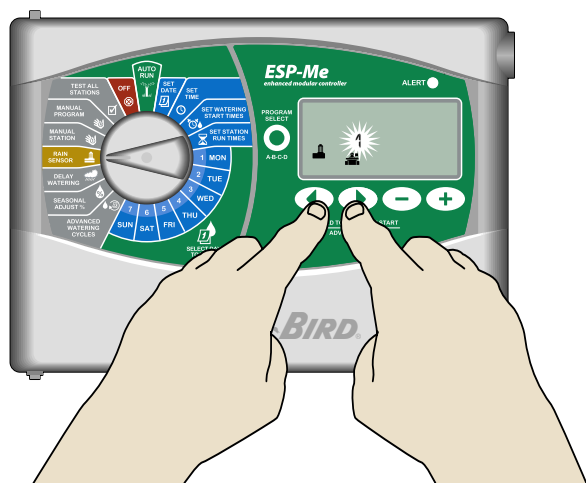
### Lista de funcionalidades especiais

Funcionalidade	Posição do mostrador
• Atraso entre válvulas	DESLIGAR
• Configurar a válvula-mestra por estação	Def. tempos rega/estação
• Dias sem rega permanente	Posição "Dia" (Seg, Ter, etc.)
• Ignorar sensor de chuva para qualquer estação	Sensor chuva
• Repor as definições de fábrica	Ajuste sazonal
• Guardar programas	Testar todas estações
• Recuperar programas guardados	Ciclos avançados

As posições do mostrador que são utilizadas para aceder a uma Funcionalidade Especial adicional estão indicadas ao longo deste manual com a seguinte anotação:

#### FUNCIONALIDADE ESPECIAL DISPONÍVEL

As funcionalidades especiais são acedidas premindo CONTINUAMENTE ◀ e ▶ em simultâneo durante 3 segundos, como mostrado na imagem em baixo.




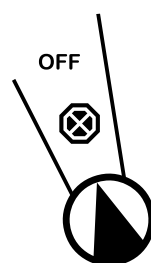
## Atraso entre válvulas

Definir um atraso entre estações em todos os programas.

#### FUNCIONALIDADE ESPECIAL DISPONÍVEL

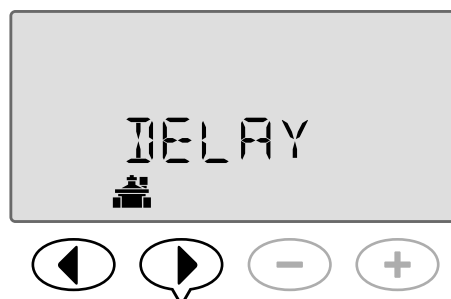
Depois de uma estação terminar a rega, o início da estação seguinte pode ser atrasado por um período de tempo entre 2 segundos e 9 horas (o valor predefinido é 0 segundos). Isto garante que uma válvula fica totalmente fechada antes de a próxima abrir.

 **NOTA:** Algumas válvulas poderão demorar mais tempo a fechar mecanicamente. A abertura de uma válvula antes do fecho de outra pode causar a perda de pressão hidráulica no sistema. A saída da válvula-mestra (VM) obedece igualmente ao atraso entre estações.

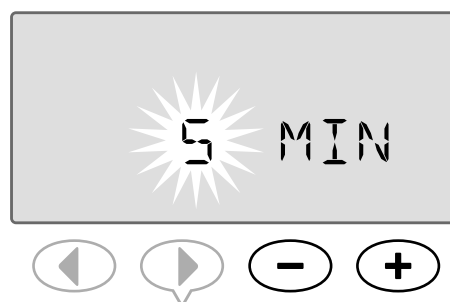


1. Rode o mostrador para **DESLIGAR**.

2. Prima **CONTINUAMENTE** ◀ e ▶ até aparecer o ecrã **Atraso da estação**.

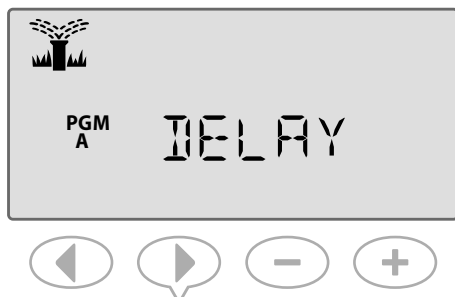


3. Prima **-** ou **+** para definir o tempo de atraso pretendido.

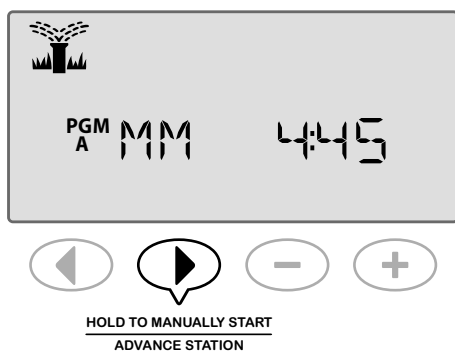




4. No modo AUTO: quando está a decorrer um atraso entre arranques de válvula, o ecrã irá alternar entre mostrar "ATRASSO" e o tempo restante até terminar o período de atraso entre arranques de válvula.



5. Com um atraso entre estações a decorrer, prima o botão **Avançar estação** para cancelar e iniciar a rega da estação.




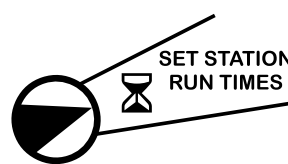
## Configurar a válvula-mestra por estação

**Controlar o caudal em algumas estações com uma válvula-mestra.**

### FUNCIONALIDADE ESPECIAL DISPONÍVEL

Em alguns sistemas, uma válvula-mestra (ou relé de arranque da bomba) deve estar aberta ou ativa para que a válvula receba água. Defina o controlo da válvula-mestra para MV ON de forma a permitir que a válvula seja controlada por uma válvula-mestra.

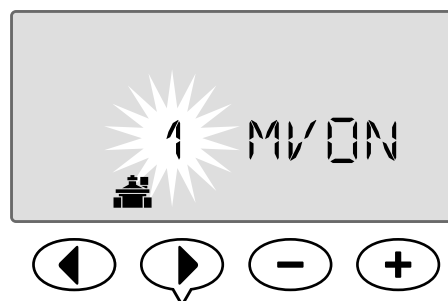
 **NOTA:** O ESP-Me não suporta uma Válvula-Mestra Normalmente Aberta.



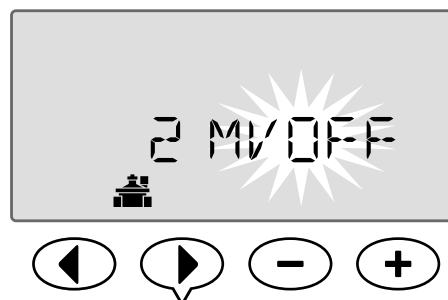
1. Rode o mostrador para **Def. Tempos Rega/Estação**.


2. Prima **CONTINUAMENTE** ◀ e ▶ em simultâneo.


3. Prima ◀ ou ▶ para seleccionar a estação pretendida.



4. Prima - ou + para configurar **MV ON** or **MV OFF**.



 **NOTA:** A VM permanece aberta para as estações atribuídas durante o atraso entre estações. Para mais informações, consulte Atraso entre estações na secção anterior.


 **NOTA:** O estado predefinido da VM é desligado para todas as estações.


## Dias sem rega permanente

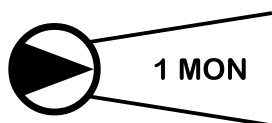
Impedir a rega em dias selecionados da semana.

### FUNCIONALIDADE ESPECIAL DISPONÍVEL

Quando a opção Dias Ímpares, Dias Pares ou Dias Cíclicos estiver selecionada em Ciclos Avançados, pode ser designado um dia da semana como um dia sem rega permanente.

 **NOTA:** Por exemplo, pode programar a rega em todos os Dias Pares à exceção de quinta-feira se esse for o dia em que a relva é cortada.



 **NOTA:** Aplica-se apenas à programação de dias pares, ímpares ou cíclicos.

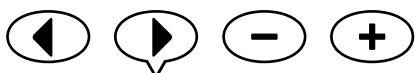



1. Rode o mostrador para o dia da semana pretendido (**Selecionar dias de rega**).

2. Prima **CONTINUAMENTE** ◀ e ▶ em simultâneo até ser apresentado o ecrã Dias sem rega permanente.

3. Prima **—** ou **+** para definir o(s) dia(s) sem rega permanente que desejar.

 **NOTA:** Quando está selecionado um dia como um dia sem rega permanente, o símbolo  é apresentado para indicar que não ocorrerá rega nesse dia.



 **REPITA** para definir outros dias como dia sem rega permanente. Rode o mostrador para o dia pretendido e utilize os botões **—** ou **+** para desligar a rega desse dia.

## Ignorar o sensor de chuva para qualquer estação

Configurar uma estação individual para obedecer ou ignorar um sensor de chuva.

### FUNCIONALIDADE ESPECIAL DISPONÍVEL

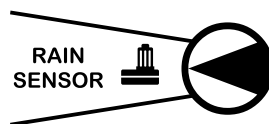
Se estiver instalado um sensor de chuva opcional, a rega automática será suspensa se o sensor de chuva detetar a ocorrência de chuva. Se Ignorar o sensor de chuva para qualquer estação estiver definido para **IGNORAR**, a estação selecionada vai ignorar o sensor de chuva.



O sensor está **IGNORADO**



O sensor está **ATIVO**

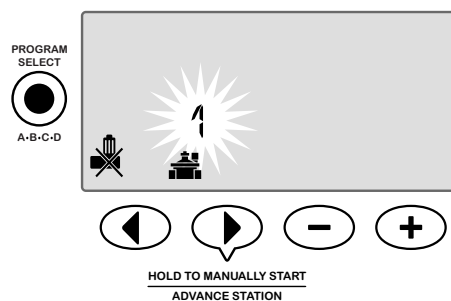


1. Rode o mostrador para a posição **Sensor Chuva**.

2. Prima **CONTINUAMENTE** ◀ e ▶ em simultâneo até aparecer o ecrã **Ignorar sensor de chuva para qualquer estação**.

3. Prima ◀ ou ▶ para selecionar a estação pretendida.

4. Prima **—** ou **+** para selecionar **ATIVAR** ou **IGNORAR**.



## Funcionalidades adicionais

Estão disponíveis funcionalidades especiais adicionais, incluindo:

- Repor as definições de fábrica
- Guardar e recuperar programas guardados

Para mais informações, consulte a Placa de Funcionalidades Especiais, incluída com o Programador ESP-Me.

# Instalação

## Lista de verificação de instalação

Ao instalar o programador ESP-Me pela primeira vez, recomenda-se que realize sequencialmente os passos que se seguem.

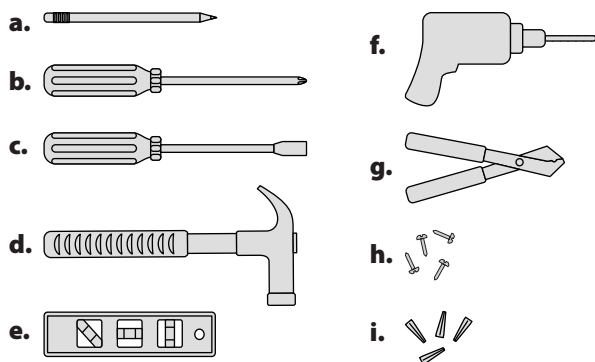
**É fornecida uma caixa de verificação para cada passo.**

- Verificar o conteúdo da embalagem (consulte a página IV)
- Reunir as ferramentas necessárias (ver abaixo)
- Escolher um local
- Montar o programador
- Ligar o programador à fonte de alimentação
- Instalar os módulos de estações (opcional)
- Ligar a cablagem local
- Concluir a instalação

## Reunir as ferramentas necessárias

Antes de iniciar a instalação, reúna as ferramentas e os materiais que se indicam de seguida:

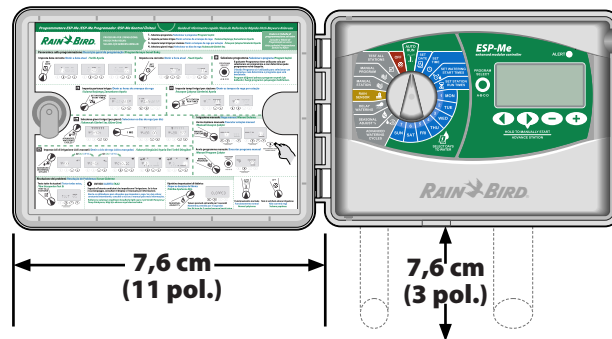
- a. Lápis
- b. Chave de fendas Philips (ponta #1, #2, & #3)
- c. Chave de fendas de cabeça chata
- d. Martelo
- e. Nível
- f. Berbequim e perfurador (para parafusos #8)
- g. Alicates descarnador
- h. Parafusos de montagem (incluídos)
- i. Buchas de parede (se necessárias)



## Montar o programador

### Escolher o local de instalação

1. Escolha um local de montagem adequado com acesso a uma fonte de alimentação elétrica. Deixe espaço para as ligações das condutas por baixo da unidade, e para a abertura total da porta articulada (apenas modelo de exterior).



  
**FUNTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA**

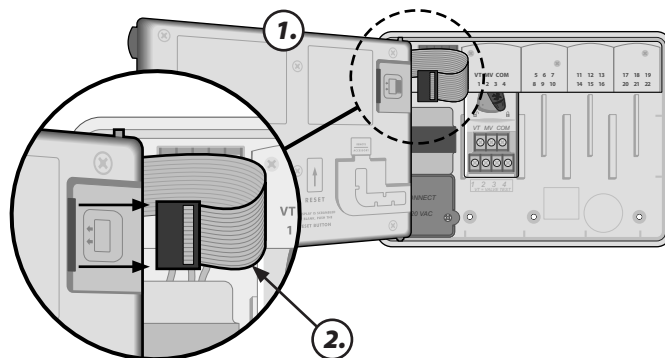
**MONTE O PROGRAMADOR PRÓXIMO DE UMA FUNTE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA CONSOANTE NECESSÁRIO**

**! NOTE:** O intervalo da temperatura de funcionamento é -10°C a +65°C (14°F a +149°F).

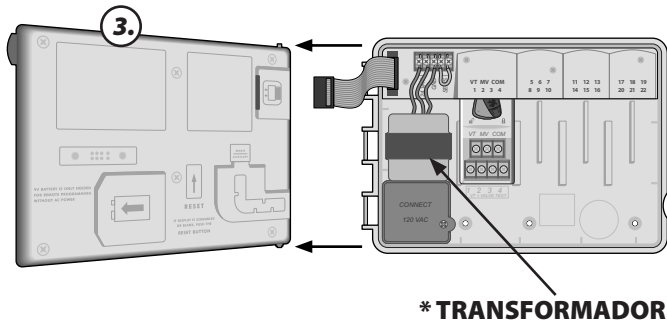
### Remover o painel frontal

1. Abra a porta do programador para a esquerda. Se desejar, retire-a das dobradiças pressionando para cima e, de seguida, puxando para baixo.
2. Abra o painel frontal, empurre-o para a esquerda e desligue o cabo-fita puxando com cuidado o conector para fora da tomada.

**⚠ AVISO:** Tenha cuidado para não dobrar os pinos nos encaixes ao desligar o cabo-fita.



3. Retire o painel frontal puxando-o com cuidado para cima e deslizando o pino do canto inferior para fora do orifício inferior.



## Remover as pré-furações

A caixa do programador ESP-Me possui quatro pré-furações disponíveis para a ligar as condutas e encaminhar os cabos de campo.

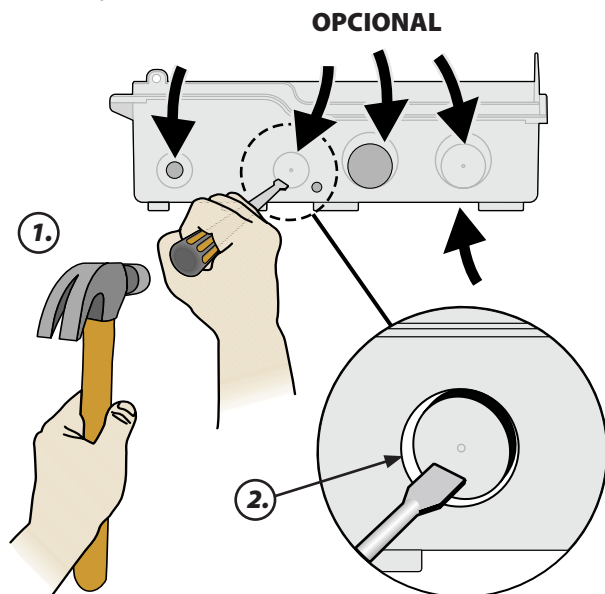
**Três pré-furações estão localizadas no fundo da caixa e uma está localizada na traseira.**

### Ferramentas necessárias:

- Chave de fendas de cabeça chata
- Martelo

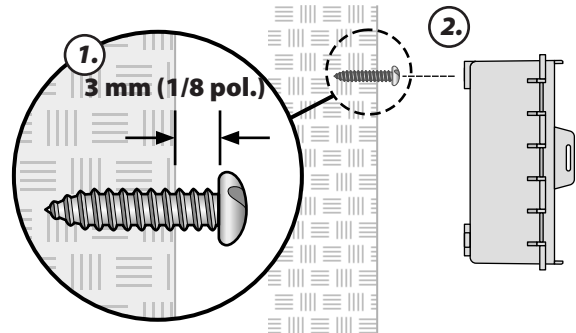
### Se tiver de ser removida uma pré-furação:

1. Coloque a lamina da chave de fendas na ranhura em torno da pré-furação e bata com um martelo.
2. Faça um buraco no material em dois ou mais sítios e rode para remover.

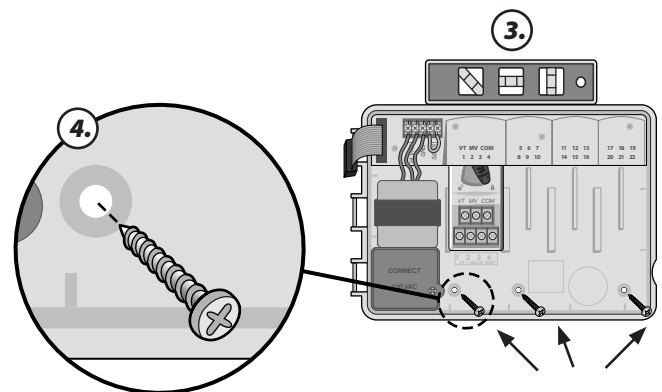


## Montar o programador

1. Coloque um parafuso de montagem na bucha superior na parede. Deixe uma folga de 3 mm (1/8 pol.) entre a cabeça do parafuso e a superfície da parede. (Se necessário, utilize buchas de parede)
2. Localize o orifício na traseira da unidade do programador e pendure a unidade em segurança no parafuso de montagem.



3. Certifique-se que unidade fica nivelada.
4. Coloque três parafusos de montagem adicionais nos orifícios abertos no interior do programador e na parede. Certifique-se que a unidade está fixa em segurança na parede.



## Ligar a alimentação

**⚠️ ATENÇÃO:** NÃO ligue o transformador nem ligue fontes de alimentação externas até ter concluído e verificado todas as ligações dos fios.

**⚠️ ATENÇÃO:** Todas as ligações e cablagens elétricas têm de respeitar os regulamentos locais. Alguns regulamentos exigem que as ligações elétricas sejam efetuadas unicamente por um electricista certificado. Consulte os regulamentos locais para sua orientação. O programador apenas deve ser instalado por profissionais.

Especificações eléctricas	
Entrada	230 VAC, 0,2 A, 50/60Hz
Saída	25,5 VAC, 1,0 A, 50/60Hz

O programador de exterior ESP-Me tem um transformador interno que converte a alimentação da rede (120 Vca nos modelos dos EUA; 230 Vca nos modelos internacionais; 240 Vca nos modelos australianos) para 24 Vca. Tem de ligar os fios de alimentação diretamente aos três fios do transformador (Fase, Neutro, Terra).

**⚠️ ATENÇÃO:** Os choques eléctricos podem provocar lesões graves ou a morte. Antes de ligar os fios de alimentação certifique-se que a alimentação eléctrica está DESLIGADA.

### Ligações dos cabos de alimentação

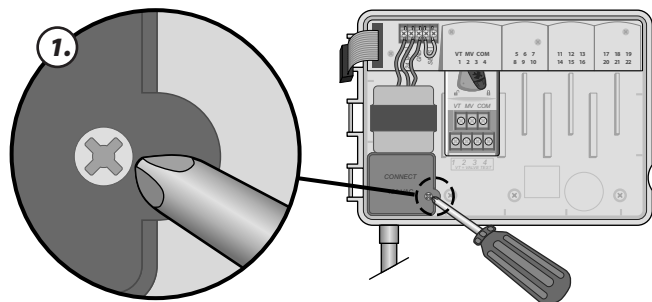
#### 230 VCA (outros países)

Fio de alimentação preto (fase) ao fio preto do transformador, assinalado com "L".

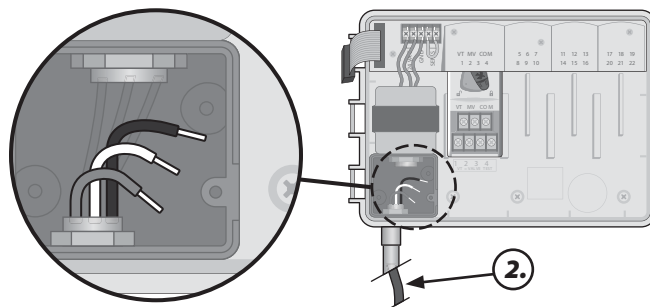
Fio de alimentação azul (neutro) ao fio azul do transformador, assinalado com "N".

Fio de alimentação verde com linha amarela (terra) ao fio verde com linha amarela do transformador (  $\perp$  )

**1.** Localize o compartimento de cablagem do transformador, situado no canto inferior esquerdo da caixa do programador. Utilize uma chave de fendas para remover a cobertura e expor os fios de ligação do transformador.

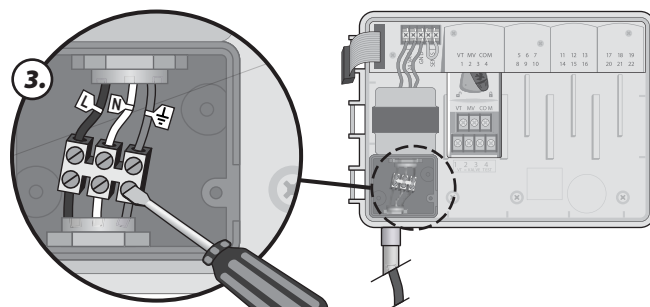


**2.** Encaminhe os três fios de alimentação externa pela abertura da conduta no fundo da unidade e para dentro do compartimento de cablagem.



**3.** Ligue os fios da fonte de alimentação externa (dois de alimentação e um de terra) ao conector existente no interior do compartimento de cablagem.

**⚠️ ATENÇÃO:** O fio de terra tem de estar ligado para proporcionar proteção contra picos eléctricos. O condutor montado permanentemente será utilizado para ligar a tensão de rede ao programador.



**! NOTA:** Para esta etapa, utilize as junções Wire Nuts incluídas ou o conector instalado.

**4.** Certifique-se que todas as ligações estão seguras, depois volte a colocar a cobertura do compartimento de cablagem e fixe-o com o parafuso.



## Módulos de expansão de estações

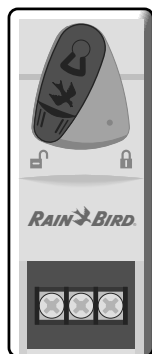
Os módulos de estação opcionais são instalados nas ranhuras vazias à direita do módulo-base. A instalação de módulos de 6 estações ou 3 estações nestas ranhuras pode aumentar a capacidade até 22 estações.

### Opções dos módulos

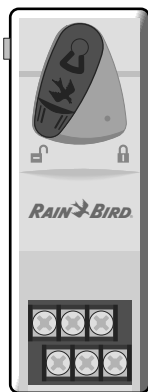
#### Módulo Base (incluído)



#### Módulos de Expansão (vendidos em separado)



**3 ESTAÇÕES  
(ESPM3)**



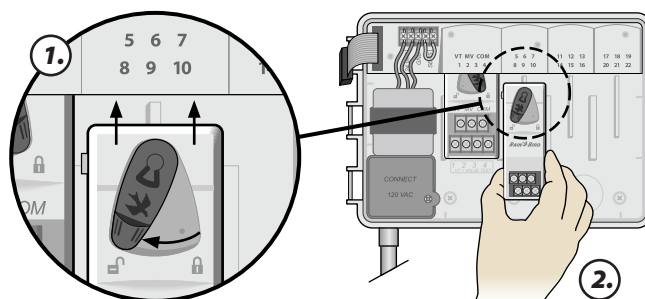
**6 ESTAÇÕES  
(ESPM6)**

**!** **NOTA:** O módulo de 6 estações apenas é compatível com o ESP-Me. Estes não são retrocompatíveis com os programadores anteriores.

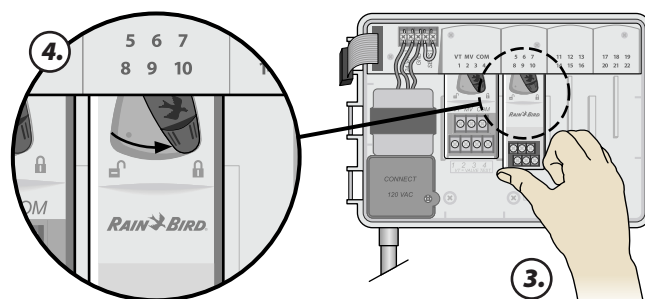
**!** **NOTA:** Para uma sequência ideal de estações, recomenda-se que seja sempre instalado um módulo de 6 estações no Bastidor 2. Para mais informações, consulte a secção Numeração de estações.

## Instalar módulos

1. Verifique se a alavanca de fixação do módulo está na posição desbloqueada (deslizada para a esquerda).
2. Coloque o módulo por baixo da ranhura pretendida, entre as calhas de plástico.



3. Empurre o módulo para cima na ranhura até ficar fixo.
4. Deslize a alavanca de fixação para a posição bloqueada (deslizada para a direita).



**↻** **REPITA** para outros módulos.

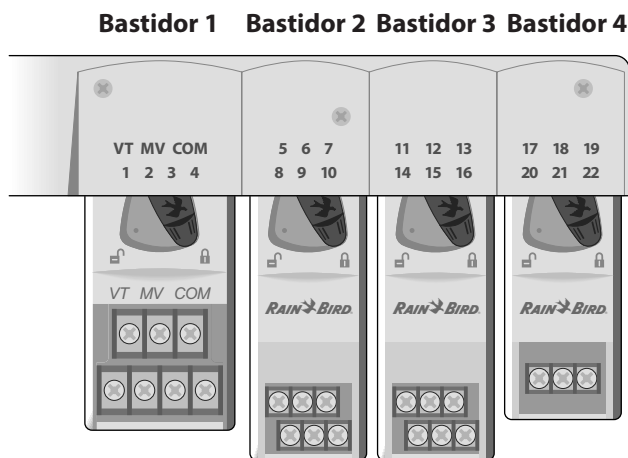
**!** **NOTA:** Os módulos podem ser instalados ou removidos com OU sem alimentação CA. Possuem capacidade de troca em funcionamento ('hot swap').

## Numeração de estações

### Descrição da numeração de estações fixas

O programador está configurado com uma Numeração de Estações Fixas. Cada bastidor está configurado para aceitar um módulo de 6 estações, reserve este número de estações para utilizar no futuro se NÃO for instalado um módulo de 6 estações nos Bastidores 2, 3 ou 4.

**Os números das estações estão pré-atribuídos da seguinte forma:**



**Exemplo de uma instalação ideal de 19 estações**

## Configuração dos módulos

### Porque é tão importante uma configuração correta

#### Exemplo de instalação com intervalos na numeração de estações:

- Estão instaladas 19 estações no total.
- O Módulo Base está instalado no Bastidor 1 e utiliza as Estações de 1 a 4.
- Está instalado um Módulo de Expansão de 6 Estações nos Bastidores 2 e 3.
- Está instalado um Módulo Base de 3 Estações no Bastidor 4 e utiliza as Estações numeradas de 17 a 19.

Como está instalado um Módulo de 3 Estações no Bastidor 4, apenas os três primeiros números de estação atribuídos a esse Bastidor serão utilizados e os números não utilizados ficarão “reservados” para utilização futura.

Durante a programação, o programador irá saltar todos os números de estação não utilizados, criando um intervalo na numeração de estações.

No nosso exemplo, foi instalado um Módulo de 3 Estações no Bastidor 4, por isso as estações 20-22 ficarão indisponíveis para a programação. Durante a programação, as estações ausentes serão apresentadas no ecrã como 20NOMOD, 21NOMOD, etc.



O ecrã apresenta “20NOMOD”, em que o número “20” intermitente indica que a Estação 20 (assim como as estações 21-22) não está em utilização, estando indisponível para a programação.

- !** **NOTA:** Os intervalos na numeração de estações não impedirão o programador de funcionar corretamente. Isto apenas afeta a numeração das estações. Durante a programação, e quando ligado à alimentação em corrente alterna, o programador irá ignorar quaisquer estações não utilizadas nas quais não esteja instalado um módulo.

## Ligações de cablagem

Ligar os fios de válvula para cada estação e para uma Válvula-Mestra, um Relé de Arranque da Bomba ou um Sensor de Chuva (opcionais).

### Ligar as válvulas

1. Encaminhe os fios das válvulas através de um orifício no fundo ou na traseira da unidade,

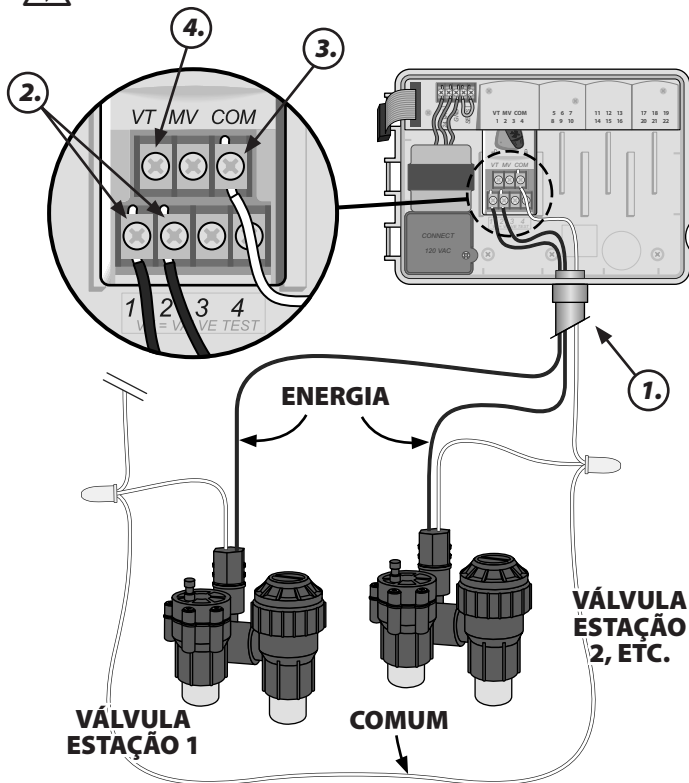
**AVISO:** Não encaminhe os fios da válvula pela mesma abertura dos cabos de alimentação.

2. Ligue o fio de energia de cada válvula ao terminal no módulo-base ou ao módulo de estação que corresponde ao número da estação pretendida (1-22).

3. Ligue o fio comum de cada válvula ao terminal COMUM (COM) no módulo-base.

4. Para realizar um Teste da Válvula: ligue o fio comum ao terminal "COM" e o fio de alimentação ao terminal "VT". Isto irá imediatamente ligar a válvula.

**ATENÇÃO:** O terminal "VT" está sempre ligado.



### Ligar a válvula-mestra

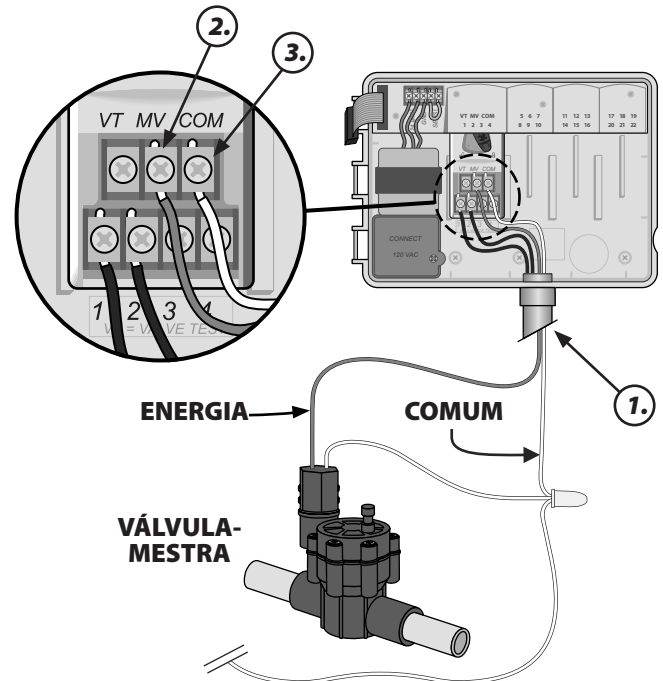
Ligar uma Válvula-Mestra opcional ao programador ESP-Me.

1. Encaminhe os fios da válvula-mestra através de um orifício no fundo ou na traseira da unidade,

**AVISO:** Não encaminhe os fios da válvula-mestra pela mesma abertura dos cabos de alimentação.

2. Ligue o fio de energia da válvula-mestra ao terminal mestre (VM) no módulo-base.

3. Ligue o fio comum da válvula-mestra ao terminal COMUM (COM) no módulo-base.



## Ligar o relé de arranque da bomba

### Ligar um Relé de Arranque da Bomba opcional ao programador ESP-Me.

Em alguns locais, são utilizadas bombas para retirar água de um poço ou de outra fonte. Se pretende ativar uma bomba a partir do programador, tem de instalar um relé de arranque da bomba.

O relé de arranque da bomba liga o programador da mesma forma que uma válvula-mestre, mas distintamente à fonte de água.

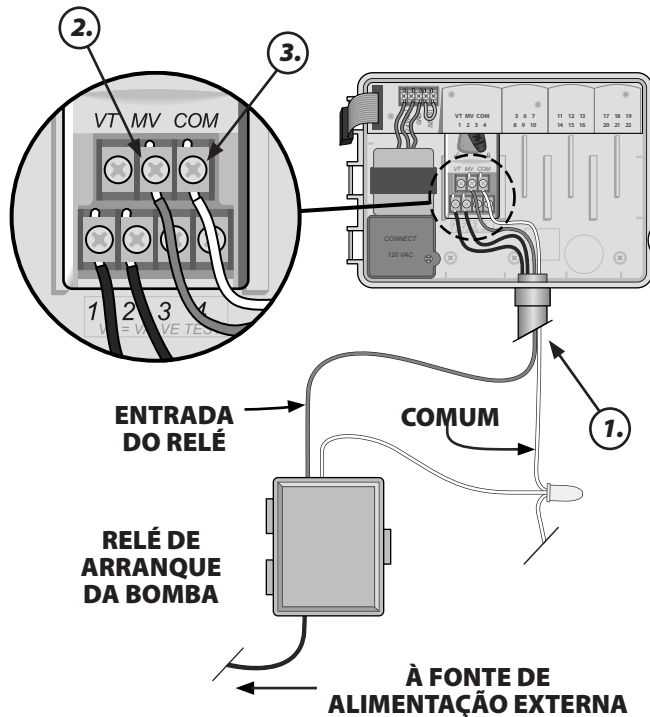
**!** **NOTA:** O programador ESP-Me NÃO fornece alimentação elétrica a bombas.

**1.** Encaminhe os fios do relé de arranque da bomba através de um orifício no fundo ou na traseira da unidade,

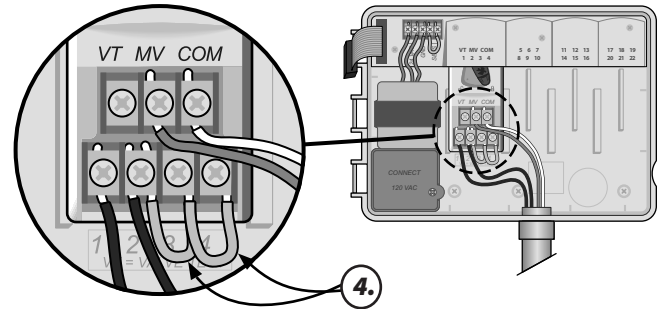
**⚠** **AVISO:** Não encaminhe os fios do relé de arranque da bomba pela mesma abertura dos cabos de alimentação.

**2.** Ligue o fio de energia do relé de arranque da bomba ao terminal mestre (VM) no módulo-base.

**3.** Ligue o fio comum do relé de arranque da bomba ao terminal COMUM (COM) no módulo-base.



**4.** Ligue um pequeno fio de ponte de todos os terminais de estações não utilizadas a um terminal em utilização.



**⚠** **AVISO:** A fim de evitar que a bomba funcione sem carga, execute uma das seguintes acções para todas as estações não utilizadas (módulo instalado, mas não ligado ao fio da estação):

- Ligue o fio de ponte entre estações não utilizadas.
- Defina o(s) tempo(s) de rega por estação para 0.
- Defina a estação para ignorar o MV. Consulte Definir a válvula-mestra por estação na secção Funcionalidades especiais.

**!** **NOTA:** O tempo de rega predefinido do programa A é 10 minutos para as estações 1-4.

**!** **NOTA:** O programador consegue suportar uma corrente máxima de irrupção da bobina de 11 VA e uma corrente máxima de acumulação da bobina de 5 VA

Para a mais recente lista de compatibilidade dos relés de arranque da bomba, visite o nosso sítio de Internet em: [www.rainbird.com/controllersupport](http://www.rainbird.com/controllersupport)

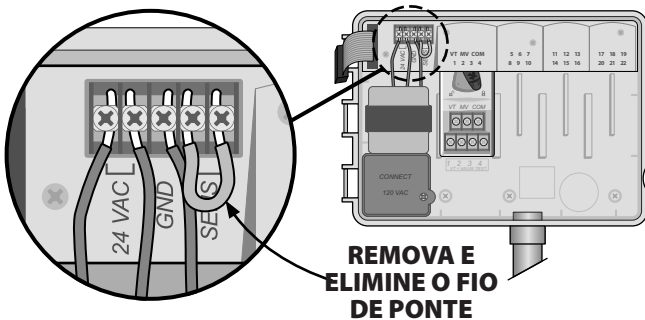
**!** **NOTA:** Este programador não é compatível com o Hunter® PSR22 e PSR52.

## Ligar o sensor de chuva opcional (com ou sem fios)

Ligar um sensor de chuva opcional ao programador ESP-Me.

**!** **NOTA:** O Programador ESP-Me não é compatível com um sensor de chuva Normalmente Aberto. Destina-se a ser utilizado com um sensor de chuva Normalmente Fechado.

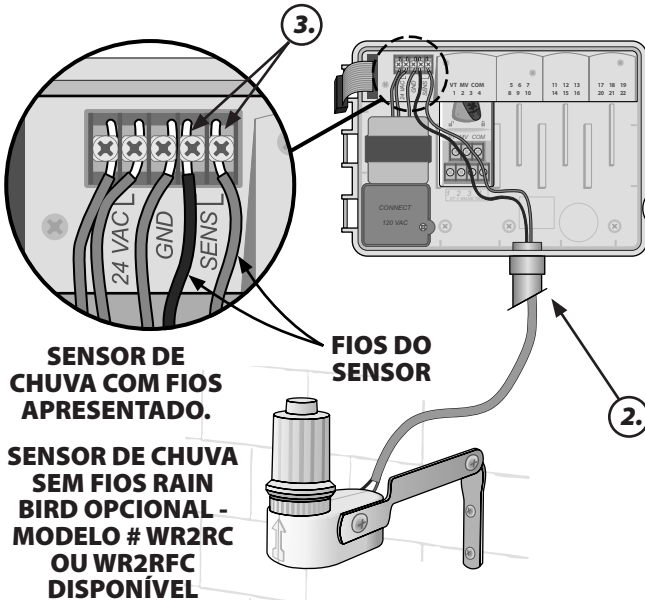
1. Na placa de terminais, remova o fio de ponte amarelo dos terminais SENS e elimine.



2. Encaminhe os fios da válvula-mestra através de um orifício no fundo ou na traseira da unidade.

**!** **AVISO:** Não encaminhe os fios da válvula pela mesma abertura dos cabos de alimentação.

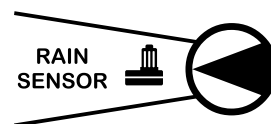
3. Ligue os dois fios do sensor de chuva aos terminais SENS.



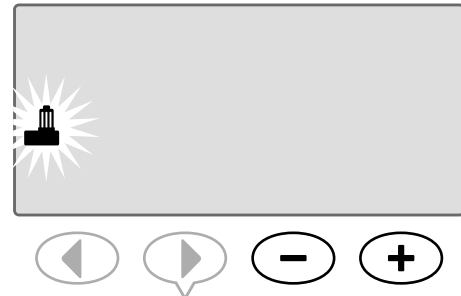
## Definir o sensor de chuva para ativo (depois de instalar um sensor de chuva e remover o fio de ponte na parte posterior do programador)

Configurar o programador para obedecer a um sensor de chuva.

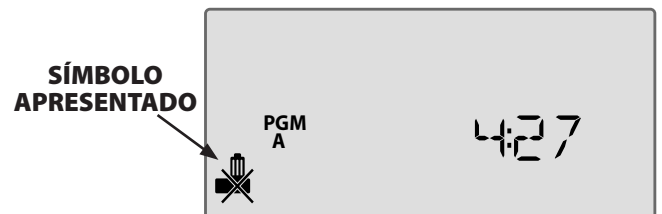
Se estiver instalado um sensor de chuva opcional, a rega automática será suspensa se o sensor de chuva detetar a ocorrência de chuva. Se o sensor de chuva estiver definido para **ATIVAR**, todos os programas vão obedecer ao sensor de chuva,



1. Rode o mostrador para a posição **Sensor Chuva**.
2. Prima **-** ou **+** para seleccionar **ATIVAR**.



O símbolo do sensor de chuva será apresentado no ecrã em **REGA AUTO** ou **DESLIGAR** se o Sensor de Chuva estiver configurado para **IGNORAR**.



Se o Sensor de Chuva estiver configurado para **ATIVAR**, não será apresentado qualquer símbolo.

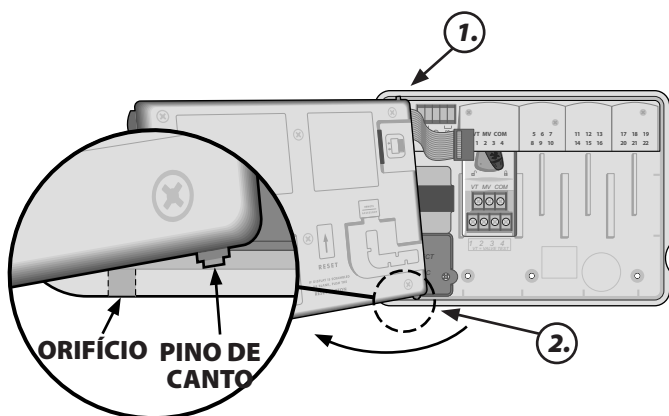


**!** **NOTA:** Para mais informações, consulte a secção do Sensor de Chuva na secção de Opções Avançadas deste manual.


**!** **NOTA:** A luz Alerta já não se acende quando a rega é adiada devido à queda de chuva.

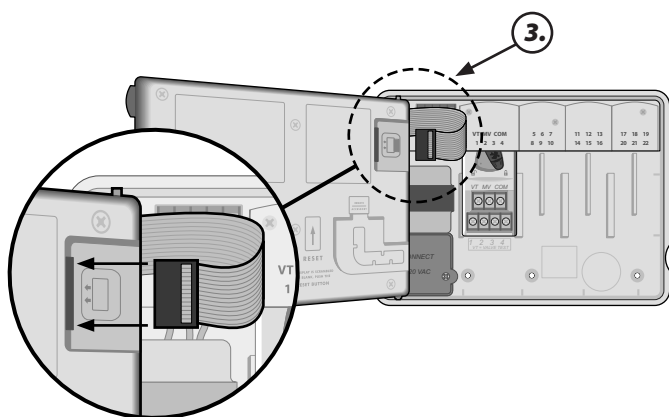
## Concluir a instalação

1. Volte a colocar o painel frontal inserindo primeiro o pino do canto superior no orifício superior.
2. De seguida, puxe para cima e deslize o pino do canto inferior no orifício inferior.




3. Volte a ligar o cabo-fita ao painel frontal, empurrando suavemente o conector para o interior da tomada (linha vermelha do cabo-fita virada para cima).

 **AVISO:** Tenha cuidado para NÃO dobrar os pinos da tomada.



4. Se necessário, volte a colocar a porta exterior.
5. Ligue a alimentação do programador e teste o sistema.

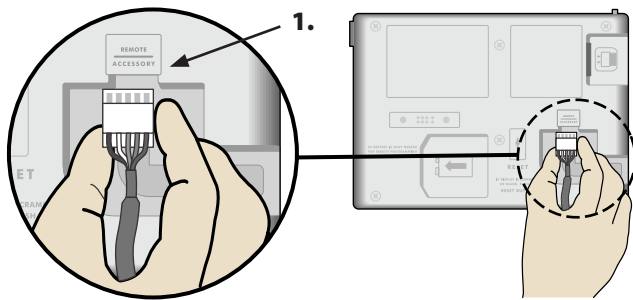
 **NOTA:** As ligações elétricas podem ser verificadas mesmo sem água disponível. Se houver água disponível e desejar testar algumas ou todas as estações, a forma mais fácil de o fazer é utilizar a função "Testar todas estações" do programador.

## Funções opcionais

### Ligar um acessório opcional

**!** **NOTA:** Utilize apenas dispositivos aprovados pela Rain Bird com a porta auxiliar de 5 pinos. Dispositivos inadequados poderão danificar o programador e invalidar a garantia.

1. O painel frontal possui uma porta para a utilização de dispositivos externos, como o Comando LIMR da Rain Bird



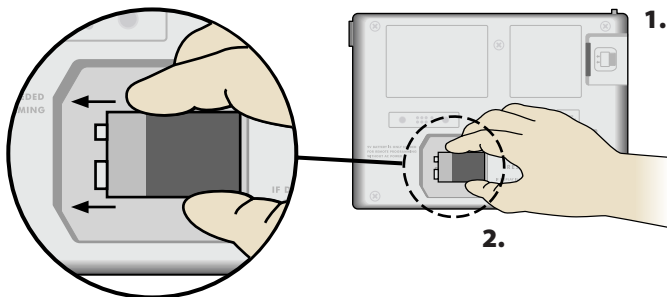
### Programação remota

**Programar o painel frontal à distância com alimentação da bateria.**

O painel frontal pode ser removido do programador, e programado à distância com uma bateria de 9 volts. As definições podem ser configuradas para todas as 22 estações, independentemente dos módulos de estação instalados no programador.

**!** **NOTA:** Isto é útil se o cliente desejar configurar o programador antes da instalação no local.

1. Retire o painel frontal (consulte Remover o painel frontal na secção Instalação).
2. Instale uma bateria de 9 volts no compartimento da pilha.



**!** **NOTA:** A bateria dura apenas 12 horas quando instalada na unidade e não houver alimentação CA. Poderá remover a bateria quando a unidade não estiver em utilização para prolongar a duração da bateria.

3. Programar o programador.

**!** **NOTA:** A informação dos programas é armazenada numa memória não volátil de modo que nunca se perca se o painel frontal perder energia.

4. Volte a colocar o painel frontal (consulte Concluir a instalação na secção Instalação).

**!** **NOTA:** Depois de voltar a colocar o painel frontal, todas as estações que não possuam o respetivo módulo de estação instalado irá funcionar como se o tempo de rega fosse zero.

## Resolução de problemas

### Autonomia da pilha

Se o ecrã mostrar repetidamente "-- -- -- --" quando utiliza uma pilha de 9 V para a programação remota, substitua a pilha.

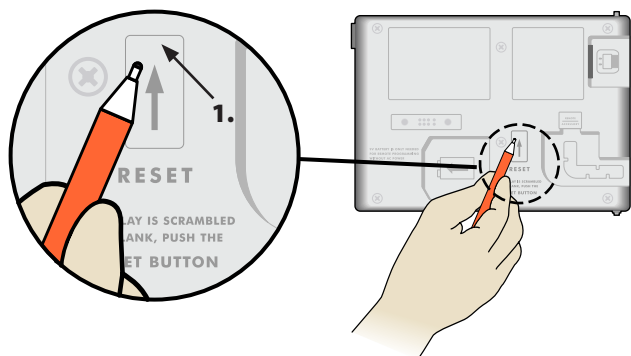
### Botão RESET

**Prima RESET se o programador não estiver a funcionar corretamente.**

O botão RESET reinicia o programador. A rega activa é cancelada, mas todos os programas de rega anteriormente configurados permanecem armazenados na memória. A rega será retomada na próxima Hora de Rega programada.

**1.** Insira um pequeno instrumento no orifício de acesso e pressione até o programador reiniciar.

**!** **NOTA:** Sugerimos que utilize um objeto não metálico, tal como um lápis ou uma caneta, para premir o botão RESET.



### Deteção de erros

O programador ESP-Me possui a capacidade de deteção de erros, que pode gerar automaticamente um alerta causado por um erro de programação essencial ou se for detetada uma situação de curto-circuito elétrico.

A luz do indicador LED de Alerta no painel frontal do programador ESP-Me vai acender para indicar uma condição de alarme:

ALERT

### Erros de programação (LED intermitente)

Erro	LED de Alerta	Mensagem de erro no ecrã
Não estão definidas Horas de Arranque	INTERMITENTE	SEM HORAS DE ARRANQUE
Não estão definidos Tempos de Rega	INTERMITENTE	SEM TEMPOS DE REGA
Não estão definidos Dias de Rega	INTERMITENTE	SEM DIAS DE REGA

O programador ESP-Me vai reiniciar ou limpar se o erro for corrigido.

**!** **NOTA:** O mostrador tem de estar na posição AUTO RUN para que uma mensagem de alerta surja no ecrã.

### Erros elétricos (LED não intermitente)

Erro	LED de Alerta	Mensagem de erro no ecrã
Curto-circuito da válvula-mestra	FIXO	CURTO-CIRCUITO OU CORRENTE ALTA NA VÁLVULA-MESTRA/BOMBA
Estação em curto-circuito	FIXO	ESTAÇÃO "X" EM CURTO-CIRCUITO

Quando é detetado um curto-circuito, a rega da estação afetada é cancelada e avança para a próxima estação em funcionamento do programa.

O programador vai tentar regar novamente com a estação afetada na próxima rega agendada., A conclusão bem sucedida da rega vai limpar a condição de erro associada a essa estação.



### Limpar alertas de erro eléctrico

Rode o mostrador para a posição AUTO RUN a fim de ver a mensagem de erro no ecrã. Para limpar o alerta, prima a tecla de seta direita



## Perguntas mais frequentes

Problema	Causa possível	Solução possível
<b>O ecrã mostra que um programa está ativo mas o sistema não está a regar.</b>	A fonte de água não está a fornecer água.	Verifique se não há interrupções na linha de água principal e que todas as restantes linhas de alimentação de água estão abertas e a funcionar corretamente.
	Os fios estão soltos ou não estão a funcionar corretamente.	Verifique se as ligações de campo e os fios da válvula-mestra ou do relé de arranque da bomba estão bem ligados ao programador no terreno.
	As ligações de campo estão corroídas ou danificadas.	Verifique se as ligações de campo estão danificadas e substitua se necessário. Verifique as ligações dos fios e substitua com conectores de junção estanques se necessário.
	Perda de alimentação CA.	Se ocorrer uma perda de energia e estiver instalada uma bateria de 9 volts, o sistema não rega mas os programas permanecem como estando ativos.
<b>Aparece a mensagem SEM ENERGIA no ecrã.</b>	Sem energia detetada.	Verifique o disjuntor e confirme se a unidade está desligada do encaixe ou incorretamente ligada à fonte de energia.
	O programador poderá estar ligado a uma tomada com disjuntor diferencial ou a uma tomada que esteja ligada a outra tomada com disjuntor diferencial.	Verifique a alimentação da tomada ou reinicie o disjuntor.
<b>Os programas agendados não iniciam.</b>	O sensor de chuva ligado poderá estar ativo.	Defina o sensor de chuva para BYPASS para ignorar o sensor de chuva. Se a rega for retomada, é sinal que o sensor está a trabalhar bem, não sendo necessária qualquer correção.
	O sensor de chuva ligado poderá não estar a funcionar corretamente.	Deixe o sensor de chuva secar, ou desligue-o da placa de terminais do programador e substitua-o com um fio de ponte a ligar os dois terminais SENS, ou configure para Ignorar.
	Se não houver um sensor de chuva ligado, o fio de ponte que liga os dois terminais SENS na placa de terminais poderá estar danificado ou em falta.	Mova a posição do mostrador para Derivação do Sensor e defina para Ignorar.
<b>Acabou de chover e a luz do alarme ainda não se acendeu. Porquê?</b>	Este é o funcionamento normal. O ESP-Me não considera como uma condição de alarme a interrupção da rega devido à queda de chuva.	Este é o funcionamento normal.

## Problemas elétricos (indicador LED iluminado com luz fixa)

Problema	Causa possível	Solução possível
O ecrã está em branco, "parado" ou não aceita a programação.	O programador não está a receber energia.	Verifique se a fonte de alimentação CA está ligada e a funcionar corretamente.
	O programador tem de ser reiniciado.	Prima o botão RESET. Para mais informações, consulte a secção "Botão RESET".
	Um pico elétrico poderá ter danificado a eletrónica do programador.	Desligue o programador durante 2 minutos e volte a ligar. Se não houver danos permanentes, o programador deverá aceitar a programação e retomar o funcionamento normal.
A deteção automática de erros indica um problema pelo indicador LED de Alerta e apresenta uma mensagem de erro no ecrã.	Curto-circuito ou condição de sobrecarga nas ligações da válvula, válvula-mestra ou relé de arranque da bomba.	Identifique e repare a falha na ligação. Consulte a informação sobre os relés de arranque da bomba. Para mais informações, consulte a secção "Ligar o relé de arranque da bomba".
O LED está intermitente ou aceso continuamente, mas não vejo qualquer mensagem no LCD.	O mostrador não está na posição AUTO RUN.	Rode o mostrador para a posição AUTO RUN.

Para mais informações, visite [www.rainbird.com/controllersupport](http://www.rainbird.com/controllersupport)



### Declaração de conformidade

A Rain Bird Corporation declara pela presente que as famílias de programadores de rega ESP-Me estão em conformidade com as Diretivas Europeias 2004/108/CE sobre a "Compatibilidade Eletromagnética" e 2006/95/CE sobre "Baixa Tensão"

Local San Diego

Assinatura

Nome completo Ryan L. Walker

Cargo Director

#### Rain Bird Corporation

970 W. Sierra Madre  
Azusa, California 91702  
U.S.A  
626-963-9311

#### Rain Bird Europe

900 rue-Ampere, BP 72000  
13792 Aix-en-Provence  
CEDEX 3 FRANCE  
(33) 04 42 24 44 61

#### Rain Bird International, Inc.

145 North Grand Avenue  
Glendora, CA 91741  
U.S.A  
626-963-9311

#### Assistência técnica apenas nos

E.U.A. e Canadá:  
1 (800) RAINBIRD

[www.rainbird.com](http://www.rainbird.com)

### FCC Parte 15

O presente equipamento foi testado e declarado em conformidade com os limites estabelecidos para os dispositivos digitais da Classe B, de acordo com o disposto na Parte 15 das Regras da FCC. Estes limites destinam-se a proporcionar uma proteção razoável contra interferências nocivas em instalações residenciais.

Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de frequência radioelétrica e, se não for instalado de acordo com as instruções, pode causar interferências nocivas a comunicações via rádio. No entanto, não há garantia de que tais interferências não ocorram numa determinada instalação.

Se o equipamento causar interferências nocivas à receção de rádio e de televisão, o que pode ser verificado ligando e desligando o equipamento, o utilizador é aconselhado a tentar corrigir essa interferência seguindo as seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena recetora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o recetor.
- Ligar o equipamento à tomada de um circuito diferente daquele a que o recetor está ligado.
- Consultar o representante ou um técnico experiente de rádio/televisão, para obter ajuda.

As alterações ou modificações que não tenham sido autorizadas expressamente pela RAIN BIRD CORPORATION podem invalidar a autoridade do utilizador quanto à utilização do equipamento. Este produto foi certificado pela FCC após a realização de testes cujas condições incluíram a utilização de cabos e conectores de E/S blindados entre os componentes do sistema. Para observar os regulamentos da FCC, o utilizador tem de utilizar cabos e conectores blindados, corretamente instalados.



**Rain Bird Corporation**

6991 East Southpoint Road  
Tucson, AZ 85756 - Estados Unidos  
EUA

Tel: (520) 741-6100  
Fax: (520) 741-6522

**Rain Bird International**

1000 West Sierra Madre Avenue  
Glendora, CA 91741  
EUA

Tel: +1 (626) 963-9311  
Fax: +1 (626) 852-7343

**Rain Bird Europe SNC**

900, rue Ampère, B.P. 72000  
13792 Aix en Provence Cedex 3  
FRANÇA

Tel: (33) 4 42 24 44 61  
Fax: (33) 4 42 24 24 72

**Rain Bird France SNC**

900, rue Ampère, B.P. 72000  
13792 Aix en Provence Cedex 3  
FRANÇA

Tel: (33) 4 42 24 44 61  
Fax: (33) 4 42 24 24 72

**Rain Bird Ibérica. S.A.**

Polígono Ind. Pinares Llanos  
C/ Carpinteros, 12, 2ºC  
28670 Villaviciosa de Odón, Madrid  
ESPANHA

Tel: (34) 91 632 48 10  
Fax: (34) 91 632 46 45

**Rain Bird Desutschland GmbH**

Oberjesinger Str. 53  
71083 Herrenberg-Kuppigen  
ALEMANHA

Tel: (49) 07032 99010  
Fax: (49) 07032 9901 11

**Rain Bird Sverige AB**

Fleningevägen 315  
254 77 Fleninge  
SUÉCIA

Tel: (46) 42 25 04 80  
Fax : (46) 42 20 40 65

**Rain Bird Turkey**

İstiklal Mahallesi,  
Alemdağ Caddesi, No.262  
34760 Ümraniye İstanbul  
TURQUIA

Tel: (90) 216 443 75 23  
Fax: (90) 216 461 74 52

[www.rainbird.com](http://www.rainbird.com)  
[www.rainbird.eu](http://www.rainbird.eu)  
1-800-724-6247