

# SHIMANO STEPS

*Sistema de força elétrica total SHIMANO*

---

**EP8**

**Manual do usuário**

**Instruções originais**



# ÍNDICE

<b>AVISO IMPORTANTE</b> .....	<b>2</b>
<b>Informação importante sobre a segurança</b> .....	<b>2</b>
<b>NOTA</b> .....	<b>4</b>
<b>Inspeções regulares antes de utilizar a bicicleta</b> .....	<b>5</b>
<b>Estrutura do Livreto</b> .....	<b>6</b>
<b>Características do SHIMANO STEPS</b> .....	<b>7</b>
<b>Modo de assistência e personalização</b> .....	<b>7</b>
Personalização do conforto na utilização da bicicleta .....	8
<b>Preparação</b> .....	<b>8</b>
<b>Guia rápido</b> .....	<b>9</b>
Faz com que caminhar empurrando a bicicleta seja mais fácil (assistência na caminhada) .....	12
Troca de marchas manual e automática .....	14
<b>Nomes das peças</b> .....	<b>15</b>
<b>Especificações</b> .....	<b>17</b>
<b>Diagnóstico de falhas</b> .....	<b>18</b>
Função de assistência .....	18
Luzes .....	19
Outros .....	19

## AVISO IMPORTANTE

- Para informações adicionais sobre a instalação, o ajuste e a substituição dos produtos que não estão no manual do usuário, contate o local de compra ou um distribuidor. No nosso site (<https://si.shimano.com>) está disponível um manual do revendedor para mecânicos de bicicletas profissionais e experientes.
- Utilize o produto de acordo com as leis e os regulamentos locais.
- A marca denominativa Bluetooth® e os logotipos são marcas registradas de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso dessas marcas pela SHIMANO INC. é feito sob licença. Outras marcas e nomes comerciais são dos seus respectivos proprietários.

**Por motivos de segurança, certifique-se de ler atentamente este "manual do usuário" antes da utilização e siga-o para uma utilização correta. Guarde-o para que possa utilizar como referência a qualquer momento.**

As instruções a seguir devem ser sempre observadas para prevenir lesões corporais e danos físicos ao equipamento e arredores. As instruções estão classificadas de acordo com o grau de perigo ou dano que pode ocorrer se o produto é usado incorretamente.

### PERIGO

O não cumprimento das instruções resultará em morte ou ferimentos graves.

### AVISO

O não cumprimento das instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

### CUIDADO

O não cumprimento das instruções poderá provocar ferimentos pessoais ou danos materiais no equipamento e arredores.

## Informação importante sobre a segurança

### PERIGO

#### Manuseando a bateria

- Não deforme, modifique, desmonte ou aplique soldador diretamente na bateria. Fazer isso poderá provocar vazamento, superaquecimento, explosão ou combustão da bateria.
- Não deixe a bateria perto de fontes de calor, como aquecedores. Fazer isso poderá provocar a explosão ou a combustão da bateria.
- Não aqueça a bateria ou jogue-a no fogo. Fazer isso poderá provocar a explosão ou a combustão da bateria.
- Não sujeite a bateria a impactos fortes nem a arremesse. Caso contrário, poderá ocorrer superaquecimento, explosão ou incêndio.
- Não coloque a bateria em água doce ou salgada e não deixe que os terminais da bateria sejam molhados. Fazer isso poderá provocar superaquecimento, explosão ou incêndio da bateria.
- Use o carregador SHIMANO especificado e observe as condições específicas de carregamento ao carregar a bateria especificada. A não observância destas instruções poderá provocar superaquecimento, explosão ou ignição da bateria.

### AVISO

- Não desmonte ou modifique o produto. Isso poderá fazer com que o produto pare de funcionar corretamente resultando em quedas e ferimentos graves.

#### Precauções ao utilizar a bicicleta

- Não preste atenção excessiva ao display do ciclocomputador ao utilizar a bicicleta. Fazer isso poderá causar um acidente, como uma queda.
- Verifique se as rodas estão corretamente instaladas na bicicleta antes da utilização. Se as rodas não estiverem instaladas com segurança, a bicicleta poderá tombar, causando ferimentos graves.
- Se usar uma bicicleta com potência assistida, certifique-se de que está completamente familiarizado com as características de arranque da bicicleta antes de usá-la em estradas com várias faixas para veículos e calçadas para pedestres. Se a bicicleta arrancar repentinamente, poderão ocorrer acidentes.
- Confirme se as luzes estão funcionando antes de utilizar a bicicleta.

## Precauções de segurança

- Certifique-se de remover a bateria e o cabo de carga antes de ligar ou fixar peças à bicicleta. A não observância dessa instrução poderá provocar um choque elétrico.
- Ao carregar a bateria com ela instalada na bicicleta, não mova a bicicleta. O plugue elétrico para o carregador de bateria pode se soltar e não ficar totalmente inserido na tomada elétrica, acarretando um risco de incêndio.
- Não toque na unidade acionadora quando ela tiver sido usada por um longo período de tempo. A superfície da unidade acionadora fica quente e pode causar queimaduras.
- Limpe regularmente a corrente utilizando um limpador de corrente adequado. A frequência de manutenção dependerá das condições de condução.
- Não use, sob qualquer circunstância, agentes de limpeza alcalinos ou ácidos para remover ferrugem. Se usados, esses agentes de limpeza poderão danificar a corrente e causar ferimentos graves.
- Certifique-se de seguir as instruções fornecidas nas instruções de serviço ao instalar o produto. Recomenda-se a utilização apenas de peças originais SHIMANO. Porcas ou parafusos soltos e danos no produto podem causar acidentes repentinos, como uma queda, resultando em ferimentos graves.

## Manuseando a bateria

- Se algum líquido que tenha vazado da bateria entrar em contato com os olhos, lave imediata e abundantemente a área afetada com água limpa, como água de torneira, sem esfregar os olhos, e procure imediatamente aconselhamento médico. Caso contrário, o líquido da bateria poderá causar lesão ocular.
- Não recarregue a bateria em locais com elevado índice de umidade ou ao ar livre. Fazer isso poderá resultar em choque elétrico.
- Não insira ou remova o plugue se ele estiver molhado. Caso contrário, poderão ocorrer choques elétricos. Se houver água vazando do plugue, seque-o bem antes de inseri-lo.
- Se a bateria não carregar totalmente mesmo 2 horas após o tempo de carregamento designado, tire imediatamente a bateria da tomada e contate o local de compra. Não fazer isso poderá causar superaquecimento, explosão ou faísca. Consulte o manual do usuário do carregador de bateria para ver o tempo de carga designado da bateria.
- Não use a bateria se ela tiver quaisquer arranhões visíveis ou outros danos externos. Fazer isso poderá causar explosão, superaquecimento ou problemas com a operação.

- Os intervalos de temperatura de operação da bateria estão descritos abaixo. Não use a bateria em temperaturas fora desses intervalos. Se a bateria for usada ou guardada em temperaturas fora desses intervalos, poderão ocorrer incêndios, ferimentos ou problemas de operação.

1. Durante o descarregamento: -10 °C - 50 °C
2. Durante o carregamento: 0 °C - 40 °C



## Precauções ao utilizar a bicicleta

- Para uma condução segura, siga as instruções fornecidas no manual do usuário da bicicleta.

## Precauções de segurança

- Nunca modifique o sistema. Fazer isso poderá causar erro no sistema.
- Inspeção periodicamente o carregador de bateria e o adaptador, sobretudo o cabo, o plugue e a caixa, à procura de danos. Se o carregador ou o adaptador estiver quebrado, não utilize até que tenham sido consertados.
- Use o produto sob a supervisão de alguém responsável pela segurança e apenas de acordo com as instruções. Não permita que ninguém com capacidade física (incluindo crianças), sensorial ou mental reduzida, ou pessoas sem experiência ou conhecimento, usem o produto.
- Não permita que crianças brinquem perto do produto.

## Manuseando a bateria

- Não deixe a bateria em um local exposto à luz solar direta, no interior de um veículo em dias quentes ou em outros locais quentes. Isso poderá resultar no vazamento da bateria.
- Se algum líquido vazado entrar em contato com sua pele ou roupa, lave a área afetada imediatamente com água limpa. O líquido vazado pode provocar ferimentos na pele.
- Mantenha longe de crianças.

## NOTA

### Precauções de segurança

- Se algum mau funcionamento ou outros problemas ocorrerem, entre em contato com o local de compra.
- Certifique-se de fixar plugues fictícios em todas as portas E-TUBE não utilizadas.
- Para instalação e ajuste do produto, consulte um revendedor.
- O produto foi concebido para ser totalmente à prova de água de modo a suportar condições de ciclismo em tempo úmido. Contudo, não coloque-o deliberadamente na água.
- Não limpe a bicicleta numa estação de lavagem a alta pressão. Se entrar água em algum dos componentes, poderão ocorrer problemas de operação ou ferrugem.
- Não vire a bicicleta de cabeça para baixo. Existe o risco de dano ao ciclocomputador e à unidade do botão.
- Manuseie o produto com cuidado e evite sujeitá-lo a impactos fortes.
- Embora a bicicleta ainda funcione como uma bicicleta normal mesmo depois da remoção da bateria, o farol não acenderá se for conectado ao sistema de força elétrica. Lembre-se de que usar a bicicleta sob essas condições é considerado uma infração às leis de trânsito rodoviário na Alemanha.
- Quando carregar a bateria com ela instalada na bicicleta, tenha cuidado com o seguinte:
  - Ao carregar, certifique-se de que não há água na porta do carregador nem no plugue do carregador.
  - Certifique-se de que a bateria está travada no respectivo suporte antes de efetuar o carregamento.
  - Não remova a bateria do suporte de bateria durante o carregamento.
  - Não utilize a bicicleta com o carregador instalado.
  - Feche a tampa da porta do carregador quando não estiver carregando.
  - Estabilize a bicicleta para certificar-se de que não caia durante a carga.

### Manuseando a bateria

- Ao transportar uma bicicleta com potência assistida em um carro, remova a bateria da bicicleta e coloque a bicicleta em uma superfície estável do carro.
- Antes de conectar a bateria, certifique-se de que não há água acumulada na área em que a bateria será conectada (conector) e de que não há sujeira.

- Recomendamos a utilização de uma bateria original SHIMANO. Caso utilize uma bateria de outro fabricante, certifique-se de ler atentamente as instruções de serviço antes da utilização.

### Sobre baterias usadas

#### Informação sobre descarte para países fora da União Europeia



Este símbolo é válido somente dentro da União Europeia. Cumpra os regulamentos locais quanto ao descarte de baterias usadas. Se você tiver dúvidas, consulte o local de compra ou um revendedor de bicicletas.

### Conexão e comunicação com o PC

Pode ser usado um dispositivo de conexão ao PC para conectar um PC à bicicleta (sistema ou componentes), e o E-TUBE PROJECT pode ser usado para realizar tarefas como personalizar componentes individuais ou o sistema inteiro, assim como para atualizar o firmware.

- Dispositivo de conexão ao PC: SM-PCE1/SM-PCE02
- E-TUBE PROJECT: aplicativo do PC
- Firmware: o software no interior de cada componente

### Conexão e comunicação com smartphone ou tablet

É possível personalizar componentes individuais ou o sistema e atualizar o firmware usando o E-TUBE PROJECT para smartphones/tablets depois de conectar a bicicleta (sistema ou componentes) a um smartphone ou tablet usando Bluetooth® LE.

- Aplicativo E-TUBE PROJECT para smartphones/tablets
- Firmware: o software no interior de cada componente

### Cuidado e manutenção

- O número na chave do suporte de bateria é necessário ao adquirir chaves sobressalentes. Mantenha-o em um local seguro.
- Entre em contato com o local de compra para atualizações do software do produto. A informação mais atualizada está disponível no site da SHIMANO. Para mais informações, consulte a seção "Conexão e comunicação com dispositivos".
- Não use diluentes ou outros solventes para limpar quaisquer produtos. Essas substâncias podem danificar as superfícies.

- Você deve lavar periodicamente as coroas com um detergente neutro. Além disso, lavar a corrente com um detergente neutro e lubrificá-la pode ser um meio eficaz para prolongar a vida útil das coroas e da corrente.
- Use um pano umedecido, bem torcido, para limpar a bateria e a tampa de plástico.
- Para quaisquer questões relativas a manuseio e manutenção, entre em contato com o local de compra.
- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração naturais decorrentes do uso e do envelhecimento.

## Assistência

- Se as configurações não estiverem corretas, por exemplo, se a tensão da corrente estiver muito apertada, a força de assistência adequada poderá não ser alcançada. Se isso acontecer, entre em contato com o local de compra.

## Rótulo

- Algumas das informações importantes contidas neste manual do usuário também estão indicadas no rótulo do carregador de bateria.

## Inspeções regulares antes de utilizar a bicicleta

Antes de utilizar a bicicleta, verifique os seguintes pontos. Se você detectar qualquer problema nos itens a seguir, contate o local de compra ou um distribuidor.

- A unidade de tração realiza a troca de marchas sem dificuldade?
- Os componentes estão bem presos e sem danos?
- Os componentes estão bem instalados no quadro/guidão/avanço do guidão etc.?
- Ocorre algum ruído anormal durante a utilização da bicicleta?
- A carga restante na bateria é suficiente?

Evite o uso de roupas que podem ficar presas na corrente ou na roda, pois isso pode causar um acidente.

## Estrutura do Livreto

Os manuais do usuário da SHIMANO STEPS são divididos em vários livretos, como descrito abaixo.

Certifique-se de ler atentamente estes manuais do usuário antes da utilização e siga-os para uma utilização correta. Guarde os manuais do usuário para poder consultá-los a qualquer momento.

Os manuais do usuário mais recentes estão disponíveis em nosso site (<https://si.shimano.com>).

- **Manual do usuário da SHIMANO STEPS (este documento)**

Este é o manual básico do usuário da SHIMANO STEPS. Ele traz o seguinte conteúdo.

- Guia rápido da SHIMANO STEPS
- Como operar bicicletas com assistência que usam guidões retos, como bicicletas para cidade, trekking ou MTB
- Diagnóstico de falhas

- **Manual do usuário da SHIMANO STEPS para bicicletas com guidão curvo (livreto separado)**

Este livreto descreve como operar bicicletas com assistência que usam guidão curvo e são controladas usando manete de controle duplo. Esta seção deve ser lida em conjunto com o manual do usuário da SHIMANO STEPS.

- **Manual do usuário da bateria especial e peças da SHIMANO STEPS**

Traz o seguinte conteúdo.

- Como carregar e manusear a bateria especial SHIMANO STEPS
- Como instalar e remover da bicicleta a bateria especial SHIMANO STEPS
- Como usar o botão de força do satélite e a porta do carregador do satélite
- Como ler os LEDs da bateria ao carregar ou durante um erro, e como lidar com erros

- **Manual do usuário do ciclocomputador SHIMANO STEPS**

Contém informações sobre o ciclocomputador SHIMANO STEPS. Consulte para saber como visualizar o display e definir as configurações.

- **Manual do usuário da unidade do botão**

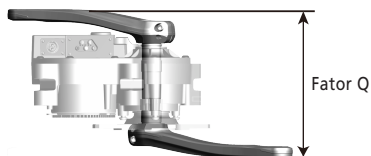
É o manual do usuário do botão de assistência e do botão de troca de marchas. Ele descreve operações da unidade do botão.



## Características do SHIMANO STEPS

### • Em busca da sensação de uma bicicleta

O design leve e compacto da unidade acionadora reduz o ruído da operação e deixa os pedais mais leves para que você não perceba a existência de um motor. Além disso, devido ao encurtamento do fator Q, o conforto ao pedalar foi aprimorado e a sensação é mais próxima à de uma bicicleta.



### • Distância da assistência de viagem aprimorada

Consumo elétrico reduzido mesmo quando a assistência obtida é suficiente. Suporte a vários métodos de utilização da bicicleta.

### • Troca de marchas automática (para troca de marchas eletrônica interna com velocidade 8/5)

O sensor detecta as condições de utilização da bicicleta, como subir uma inclinação com vento ou pedalar em terreno plano sem vento e aprimora a utilização da bicicleta por meio da troca automática de marchas controlada por computador.

### • Modo de partida (para troca de marchas eletrônica interna)

Essa função troca automaticamente para a posição da marcha que foi definida anteriormente ao parar em um sinal e permite que você dê partida em uma marcha leve.

\* Se você trocar para uma marcha inferior à posição da marcha definida quando a bicicleta está parada, o sistema não aumentará a marcha automaticamente.

## Modo de assistência e personalização

Você pode selecionar um modo de assistência para cada utilização específica. Os modos de assistência que podem ser selecionados diferem de acordo com a bicicleta com assistência.

[BOOST] / [HIGH]	[TRAIL] / [NORMAL] **	[ECO]
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estradas acentuadas de montanha</li><li>• Declives repentinos</li></ul>	Acíves leves e terreno plano	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciclismo em longa distância em terreno plano</li><li>• Estacionamento plano com sinais</li></ul>
Quando o nível de carga da bateria estiver baixo, o nível de assistência será reduzido para aumentar a extensão de viagem.		
<b>[OFF]</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Quando você não precisa de assistência à potência.</li><li>• Quando você está preocupado com a carga remanescente na bateria.</li></ul>		

## [WALK] \*2

- Ao caminhar empurrando a bicicleta por terreno irregular, como áreas rochosas.
- Ao caminhar empurrando a bicicleta levando uma bagagem pesada.
- Ao subir empurrando a bicicleta em uma inclinação, como um aclave em um estacionamento de bicicleta subterrâneo.

\*1 Dependendo do ciclocomputador, [NORM] é exibido.

\*2 Dependendo da região de utilização, você pode ser impedido de selecioná-lo em decorrência das leis locais.

### ■ Personalização do conforto na utilização da bicicleta

Essa função tem o propósito de tornar possível aproveitar a bicicleta com assistência como uma bicicleta esportiva. Várias configurações recomendadas a respeito das características de assistência estão prontas quando você faz uma compra e, ao fazer a troca a partir de um ciclocomputador compatível, o conforto da utilização pode ser significativamente afetado, mesmo que tenha o mesmo modo de assistência.

Além disso, ao conectar o E-TUBE PROJECT você poderá ajustar livremente o conforto ao utilizar a bicicleta, ainda mais do que antes. Consulte o manual do usuário compatível com ciclocomputadores.

## Preparação

Você não pode usar a bateria imediatamente após a expedição.

A bateria pode ser usada depois de devidamente carregada com o carregador designado.

Certifique-se de carregar a bateria antes da utilização. A bateria pode ser utilizada quando o LED na bateria acende.

Leia o manual do usuário da bateria especial e peças SHIMANO STEPS para saber como carregar a manusear a bateria.

## Guia rápido

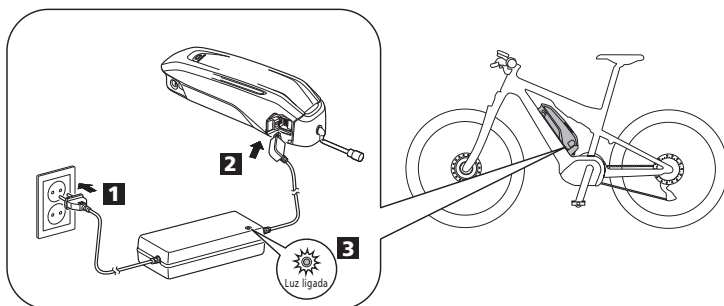
Esta seção explica como manusear uma bicicleta com assistência que tenha o SHIMANO STEPS instalado.



Dependendo da bicicleta com assistência utilizada, a bateria instalada, o ciclocomputador e a unidade do botão podem ser diferentes das que estão listadas aqui. Veja o "manual do usuário de peças e da bateria especial SHIMANO STEPS" e também o "manual do usuário do ciclocomputador SHIMANO STEPS".

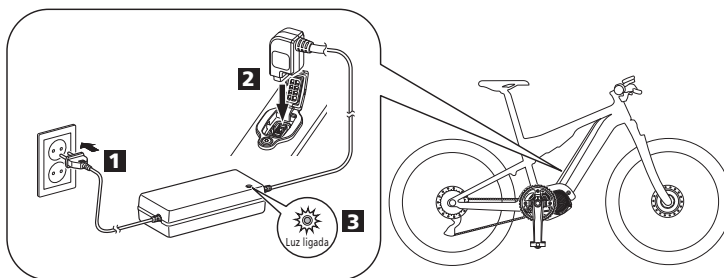
### 1. Carregue a bateria.



#### Exemplo de bateria do tipo externo



#### Exemplo de bateria do tipo embutido

\* De acordo de com a bicicleta com assistência, o local da porta do carregador pode diferir daquele mostrado na ilustração.

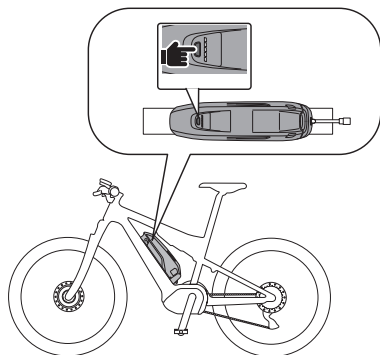


 Acende	Carregando
 Piscando	Erro de carregamento

## 2. LIGUE a alimentação.

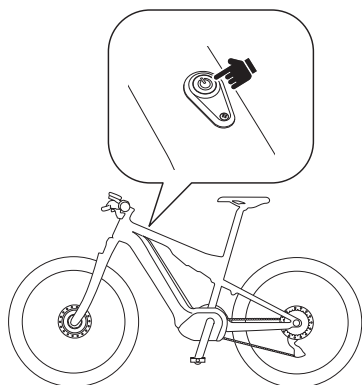
Para DESLIGAR a alimentação, repita este procedimento.

### Exemplo de bateria do tipo externo



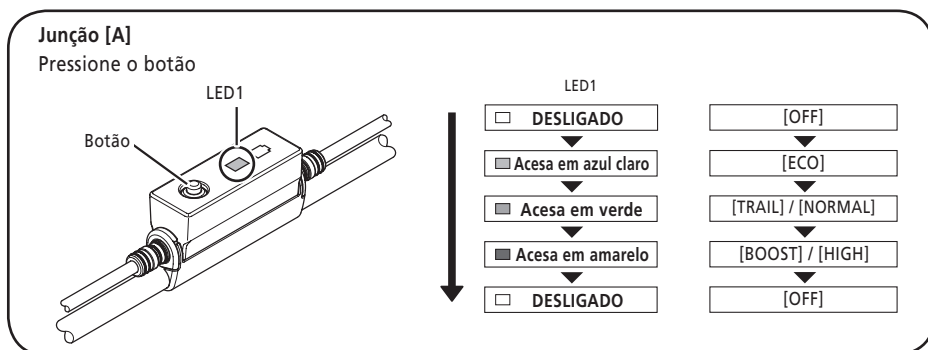
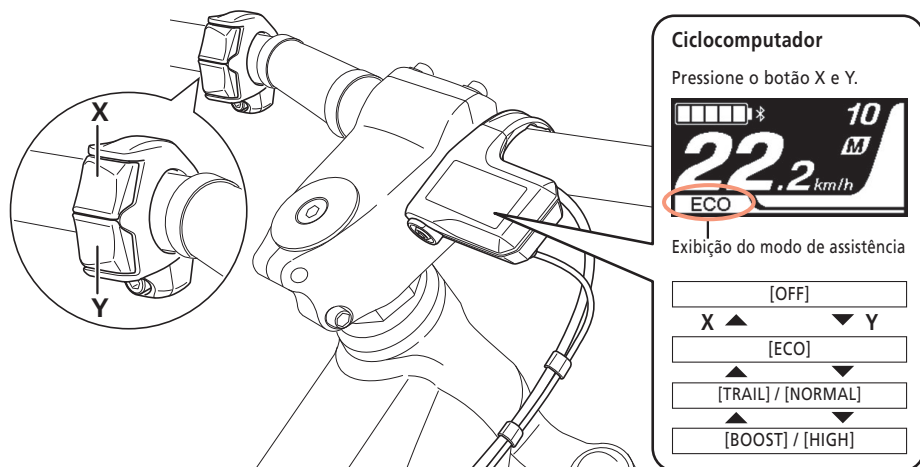
### Exemplo de bateria do tipo embutido

\* De acordo com de com a bicicleta com assistência, o local do botão da força pode diferir daquele mostrado na ilustração.



### 3. Selecione modo de assistência.

\* Se você LIGAR a força, o modo de assistência será redefinido para [OFF], independentemente do modo de assistência que você selecionou antes de DESLIGAR pela última vez.



### 4. Suba na bicicleta e comece a pedalar.

A assistência iniciará quando você começar a pedalar.

### **⚠ CUIDADO**

Certifique-se de saber as características do controle do freio e outras características. O manuseio do freio pode diferir um pouco dependendo da bicicleta que você está utilizando.

### 5. DESLIGUE a força e estacione a bicicleta quando chegar ao seu destino.

## ■ Faz com que caminhar empurrando a bicicleta seja mais fácil (assistência na caminhada)

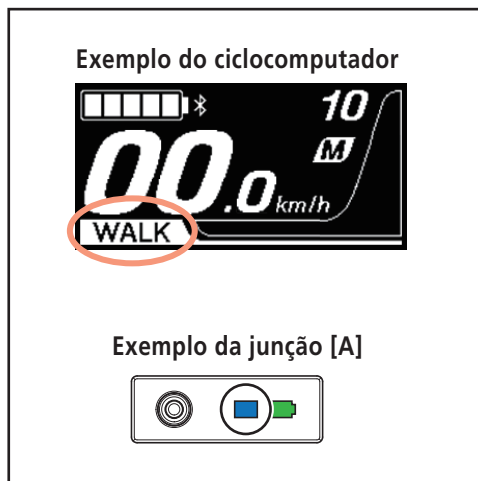
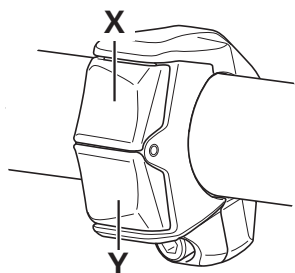
SHIMANO STEPS possui uma função em que a assistência funciona mesmo quando você está caminhando e empurrando a bicicleta com assistência.

- Dependendo da região de utilização, você pode ser impedido de usá-la em decorrência das leis locais. Nesse caso, as funções aqui descritas serão desabilitadas.
- Essa função não pode ser usada com bicicletas que não possuem o botão de assistência instalado.

### 1. Pare e alterne para modo de assistência na caminhada.

Mantenha o botão pressionado (botão Y) no lado inferior do botão de assistência (lado esquerdo do guidão) até que ele chegue ao seguinte estado.

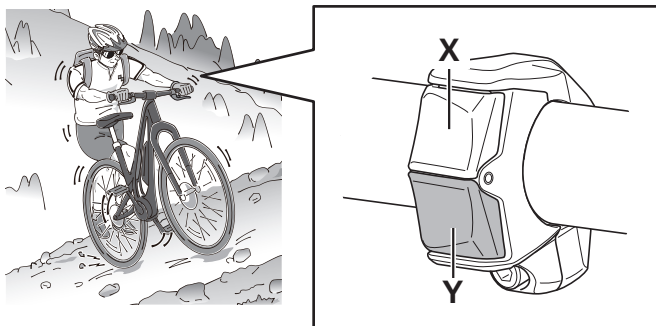
- Ciclocomputador: [WALK] é exibido
- Junção [A]: LED no lado do botão acende em azul



- Se nenhuma ação for tomada por um minuto depois de alternar para o modo de assistência na caminhada, ele voltará para o modo de assistência selecionado antes da alternância.

### 2. Empurre a bicicleta com cuidado enquanto pressiona o mesmo botão novamente.

Se você deixar de pressionar o botão Y, a assistência será interrompida.



## NOTA

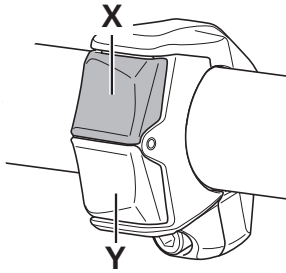
A assistência na caminhada pode operar por até, no máximo, 6 km/h. Tome cuidado pois a bicicleta começa a se mover apenas pela operação dos botões.



- Durante a troca de marchas eletrônica, a assistência da assistência na caminhada e a velocidade são controladas pela posição da marcha atual.

### 3. Saia do modo de assistência na caminhada.

Pressione o botão (botão X) no lado superior do botão de assistência (lado esquerdo do guidão).



## ■ Troca de marchas manual e automática

Dependendo da bicicleta com assistência usada, você poderá alternar entre a troca de marchas manual e automática.

- Troca de marchas automática: troca as marchas automaticamente com base nas condições de uso.
- Troca de marchas manual: esta é a troca de marchas eletrônica padrão. As marchas são trocadas operando-se o botão de troca de marchas.

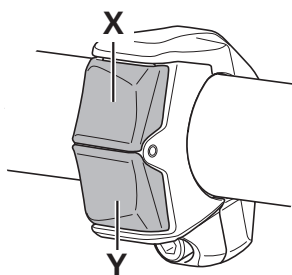
### 1. Alterne entre a troca de marchas automática e manual.

O botão de troca de marchas (lado direito do guidão) é operado da seguinte maneira, dependendo do tipo.

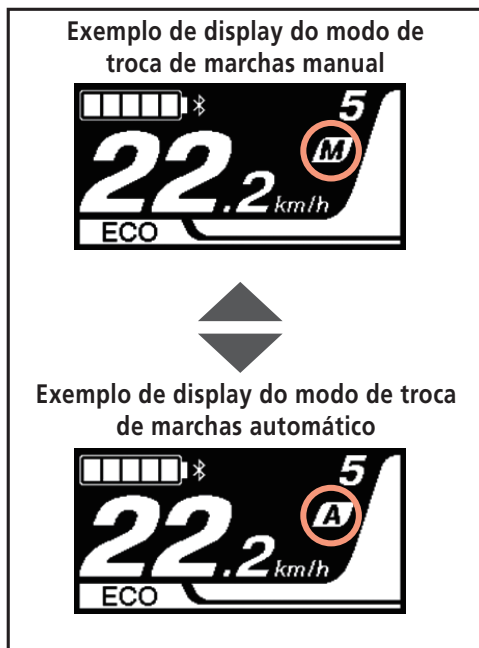
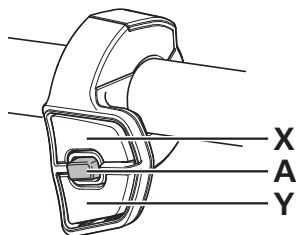
A troca de marchas vai da automática para a manual e volta para a automática com cada operação.

- Botão de troca de marchas do tipo de 2 botões: pressione os botões X e Y juntos
- Botão de troca de marchas do tipo de 3 botões: pressione o botão A

#### Exemplo de botão de troca de marchas do tipo de 2 botões



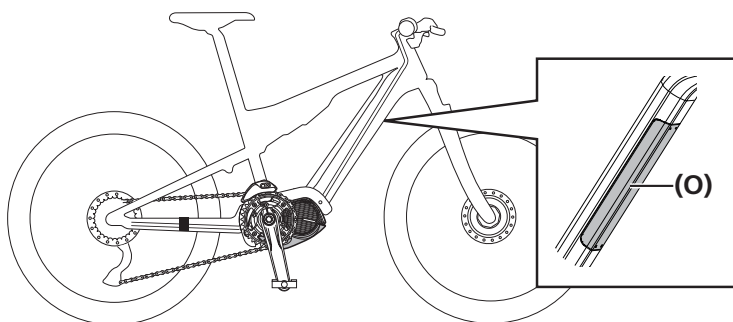
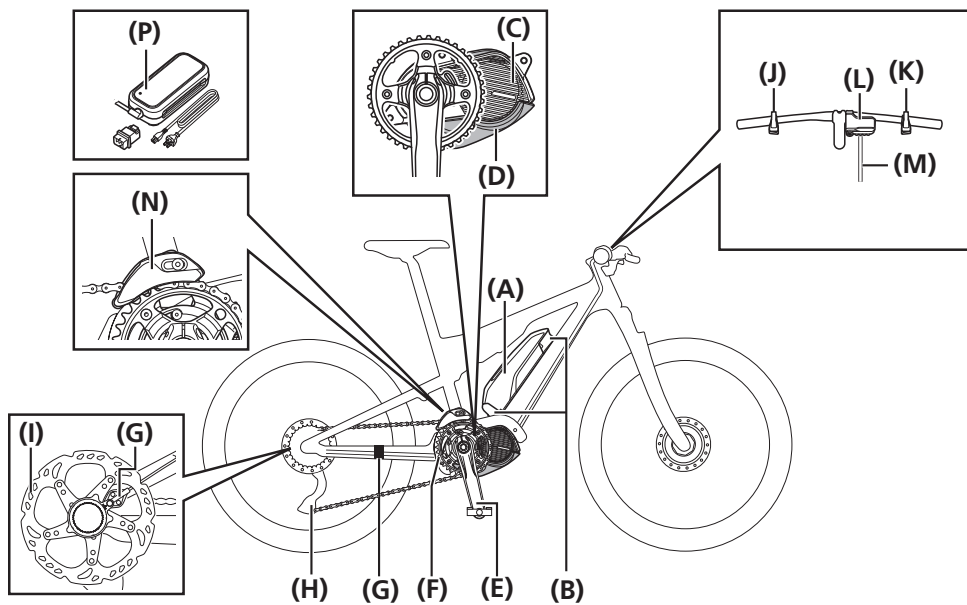
#### Exemplo de botão de troca de marchas do tipo de 3 botões



- Dependendo do ciclocomputador, [Auto] é exibido quando o modo de troca de marchas automático está ativado e [Manual] é exibido quando o modo de troca de marchas manual está ativado.



# Nomes das peças



<b>(A)</b>	Bateria do tipo externo *1	<b>(B)</b>	Suporte de bateria *2
<b>(C)</b>	Unidade acionadora	<b>(D)</b>	Tampa da unidade acionadora (lado esquerdo e lado inferior)
<b>(E)</b>	Braço do pedivela	<b>(F)</b>	Unidade da coroa
<b>(G)</b>	Sensor de velocidade *3	<b>(H)</b>	Unidade de troca da marchas *4
<b>(I)</b>	Rotor do freio a disco	<b>(J)</b>	Unidade do botão (botão de assistência)
<b>(K)</b>	Unidade do botão (botão de troca de marchas) ou manete de troca de marchas	<b>(L)</b>	Ciclocomputador ou junção [A]
<b>(M)</b>	Fio elétrico	<b>(N)</b>	Dispositivo da corrente
<b>(O)</b>	Bateria do tipo embutido *1	<b>(P)</b>	Carregador de bateria

\*1 Dependendo da bicicleta com assistência, a bateria pode estar instalada em um local diferente da posição especificada na ilustração.

\*2 O suporte de bateria da bateria do tipo embutido está preso dentro do quadro.

\*3 Ele está preso a um dos dois locais especificados na ilustração.

\*4 Troca de marchas eletrônica: câmbio traseiro DI2 ou unidade do motor + cubo de marchas internas DI2  
Troca de marchas mecânica: câmbio traseiro ou cubo de marchas internas

## Especificações

<b>Intervalo de temperatura de funcionamento: durante o descarregamento</b>	-10-50 °C	<b>Tipo de bateria</b>	Bateria de íons de lítio
<b>Intervalo de temperatura de funcionamento: durante o carregamento</b>	0-40 °C	<b>Capacidade nominal</b>	Leia o manual do usuário da bateria especial e peças SHIMANO STEPS.
<b>Temperatura de armazenamento</b>	-20-70 °C	<b>Tensão nominal</b>	36 V CC
<b>Temperatura de armazenamento (Bateria)</b>	-20-60 °C	<b>Tipo de unidade acionadora</b>	Central
<b>Tensão de carregamento</b>	100-240 V CA	<b>Tipo de motor</b>	CC sem escovas
<b>Tempo de carregamento</b>	Leia o manual do usuário da bateria especial e peças SHIMANO STEPS.	<b>Potência nominal da unidade acionadora</b>	250 W

\* A velocidade máxima proporcionada pela assistência é definida pelo fabricante da bicicleta, mas pode variar dependendo das condições nas quais a bicicleta é utilizada.

## Diagnóstico de falhas

### NOTA

As seguintes notificações aparecerão caso ocorra algum defeito na bicicleta com assistência.

- Sons de beep e mensagens de erro no ciclocomputador
- Indicações de erro do LED da bateria

Realize os procedimentos adequados depois de ver o "manual do usuário do ciclocomputador SHIMANO STEPS" e também o "manual do usuário da bateria e peças especiais SHIMANO STEPS".

## ■ Função de assistência

Sintoma	Causa / Possibilidade	Solução
Não foi fornecida assistência.	A bateria está suficientemente carregada?	Verifique o nível de carga da bateria e, caso esteja baixo, carregue a bateria.
	Você está conduzindo em declives extensos em tempo quente ou durante muito tempo transportando uma carga pesada? A bateria pode ter sobreaquecido.	Desligue a alimentação, aguarde um pouco e, a seguir, verifique novamente.
	A unidade acionadora, o ciclocomputador ou o botão de assistência podem estar conectados incorretamente ou pode haver um problema com uma ou mais destas peças.	Entre em contato com o local de compra.
	A velocidade está muito alta?	Verifique o display do ciclocomputador. Não ocorrerá assistência se a velocidade estiver acima do valor definido pelo fabricante da bicicleta.
	Você está pedalando?	A bicicleta não é uma moto, portanto, é preciso pedalar.
	O modo de assistência está em [OFF]?	Ajuste o modo de assistência para outro modo diferente de [OFF]. Se continuar achando que não está recebendo assistência, entre em contato com o local de compra.
	A alimentação do sistema está LIGADA?	Caso você não sinta a assistência depois de realizar os passos seguintes, entre em contato com o local de compra. Pressione o botão de força no ciclocomputador ou o botão de força da bateria para LIGAR a força novamente.

Sintoma	Causa / Possibilidade	Solução
A distância de viagem com assistência é muito curta.	A distância de viagem pode ser reduzida conforme as condições da estrada, a posição da marcha e o tempo total de uso da iluminação.	Verifique a carga da bateria. Se a bateria estiver quase descarregada, carregue-a.
	As características da bateria diminuirão durante o inverno.	Isso não é sinal de um problema.
	A bateria é uma peça consumível. Cargas repetidas e longos períodos de utilização provocarão a deterioração da bateria (perda de desempenho).	Se a distância que pode ser percorrida com uma única carga é muito curta, substitua a bateria por uma nova.
	A bateria está totalmente carregada?	Se a distância que pode ser percorrida quando a bateria está totalmente carregada diminuiu, a bateria pode ter se deteriorado. Substitua a bateria por uma nova.
A pedalagem exige grande esforço.	Os pneus estão cheios e têm pressão suficiente?	Encha o pneu usando uma bomba de bicicleta.
	O modo de assistência está em [OFF]?	Ajuste o modo de assistência para outro modo diferente de [OFF]. Caso continue sem perceber a assistência, entre em contato com o local de compra.
	A bateria pode estar com pouca carga.	Verifique a assistência novamente depois de carregar a bateria o suficiente. Caso continue sem perceber a assistência, entre em contato com o local de compra.

## ■ Luzes

Sintoma	Causa / Possibilidade	Solução
O farol dianteiro ou a luz traseira não iluminam mesmo quando o botão é pressionado.	As configurações do E-TUBE PROJECT podem estar erradas.	Entre em contato com o local de compra.

## ■ Outros

Sintoma	Causa / Possibilidade	Solução
Quando uso um sistema eletrônico de troca de marchas, sinto que o nível de assistência enfraquece quando troco de marcha.	Isto acontece porque o nível de assistência está sendo ajustado para o nível ideal pelo computador.	Isso não é sinal de mau funcionamento.
Um som é emitido depois da troca de marchas.		Entre em contato com o local de compra.
É possível ouvir um ruído da roda traseira durante a utilização normal da bicicleta.	O ajuste da troca de marchas pode não ter sido efetuado corretamente.	Entre em contato com o local de compra.

