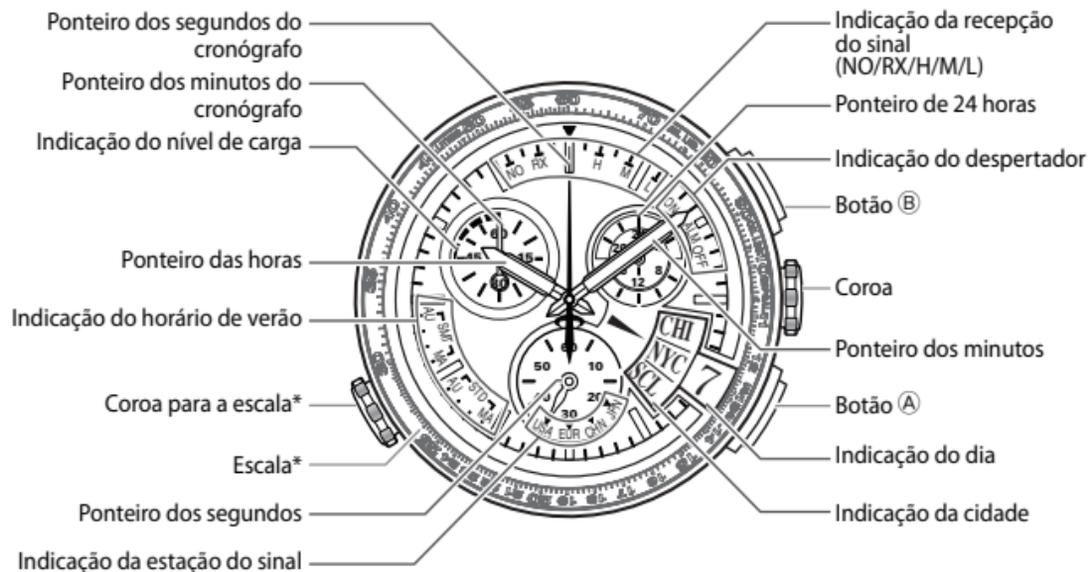


Sumário

Identificação dos componentes	2	Notas sobre as indicações para a recepção do sinal de ajuste da hora.	21
Preparação		Notas sobre a recepção do sinal de ajuste da hora.	22
1: Confirmação da recepção do sinal de ajuste da hora e reserva de energia	4	Definição manual da hora/ calendário	26
2: Verificação da posição de referência dos ponteiros	6	Ajuste da posição de referência	30
3: Definição da cidade	7	Uso das escalas de cálculo	32
Uso do cronógrafo.	10	Notas sobre a carga do relógio	44
Uso da hora mundial	11	Localização e solução de problemas	48
Uso do despertador	12	Precauções.	54
Definição do horário de verão.	14	Manutenção	62
Notas sobre o sinal de ajuste da hora.	16	Informações.	63
Recepção manual do sinal de ajuste da hora (Recepção sob demanda)	20	Especificações	66

Identificação dos componentes



- As ilustrações neste manual de instruções podem diferir da aparência real do relógio.

Como usar a coroa e o botão rosqueados

Alguns modelos vêm com uma coroa rosqueada e um botão rosqueado.

Bloquear a coroa e o botão previne operações acidentais. Desbloqueie-os quando quiser operar o relógio.

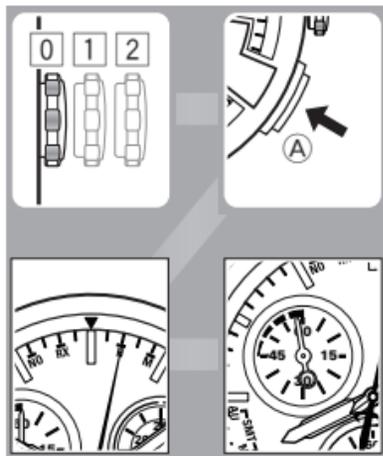
	Desbloquear		Bloquear	
Coroa aparafusada		Gire a coroa no sentido anti-horário (esquerda) até que ela esteja liberada.		Gire a coroa no sentido horário (direita) enquanto a empurra e, em seguida, aperte-a firmemente.
Botão aparafusado		Gire o botão de bloqueio no sentido anti-horário (esquerda), afrouxando-o até que pare.		Gire o parafuso de bloqueio no sentido horário (direita), apertando-o firmemente.

- O desbloqueio não é necessário no caso de uma coroa ou botão normal.
- * Alguns modelos não são equipados com uma escala e a coroa para a escala.

Preparação

1: Confirmação da recepção do sinal de ajuste da hora e nível de carga

Você deve confirmar o resultado da recepção do sinal e nível de carga antes de usar o relógio.



- 1. Certifique-se de que a coroa esteja na posição 0.**
- 2. Pressione o botão (A).**

O ponteiro dos segundos do cronógrafo indica o resultado da recepção do sinal, enquanto que o ponteiro dos minutos do cronógrafo indica o nível de reserva da energia atual.

 - Consulte a próxima página para mostrar as indicações.
- 3. Pressione o botão (A) para voltar à operação normal.**

- Antes da operação acima, reposicione o cronógrafo.

Indicação do resultado da recepção do sinal

Indicação			
Resultado	H	M	L

Para maiores informações sobre a recepção, consulte a página 22.

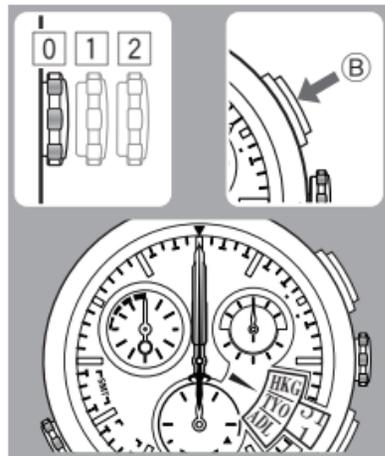
Indicação do nível de carga

Indicação				
Duração da Carga	Aproximadamente seis dias	Aproximadamente seis a 35 dias	Aproximadamente 35 a 150 dias	Aproximadamente 150 a 240 dias
	Carregue o relógio uma vez.			

A indicação não está precisa. Carregue o relógio com frequência. Consulte a página 44.

2: Verificação da posição de referência dos ponteiros

Se a posição de referência estiver incorreta, a hora e o calendário não são indicadas adequadamente.



Corrija a posição de referência

1. **Certifique-se de que a coroa esteja na posição 0.**
2. **Pressione o botão B durante dez segundos.** Os ponteiros se movem rapidamente para mostrar a posição de referência atual.

As posições de referência estão corretas quando;

- todos os ponteiros estiverem indicando 12:00;
- a indicação do dia estiver entre "31" e "1".

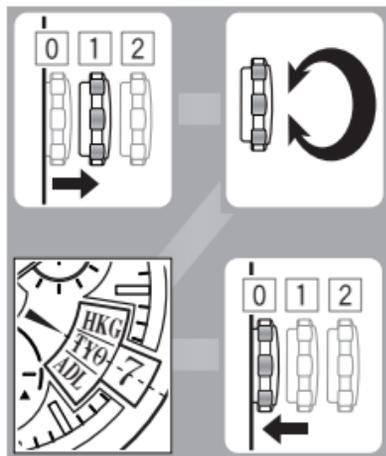
Se todos os ponteiros não estiverem nas posições de referência corretas, ajuste-os de acordo com a página 30.

3. **Pressione o botão B para concluir a confirmação.**

- Antes da operação acima, reposicione o cronógrafo.

3: Definição da cidade

Você pode selecionar sua cidade local ou uma cidade favorita entre as 26 cidades ao redor do mundo.



1. Puxe a coroa para a posição 1.

O ponteiro dos segundos do cronógrafo indica a definição do horário de verão.

2. Gire a coroa para selecionar a cidade.

- Consulte as páginas 8 e 9.
- Ajuste a posição do nome da cidade para o centro da janela.
- Cada vez que você alterar a cidade, a hora da cidade selecionada será mostrada.

3. Empurre a coroa para a posição 0.

Tabela dos nomes das cidades

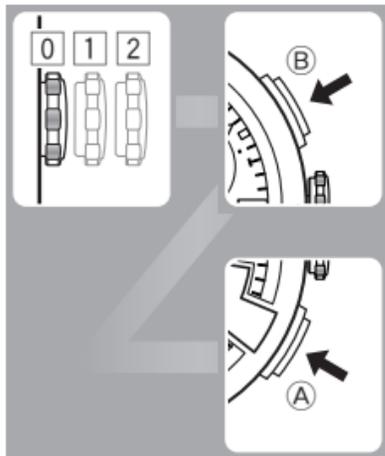
Indicação	Nome da cidade	Diferença horária	Estação de sinal
UTC	–	0	–
LON	Londres	0	EUR
PAR	Paris	+1	
CAI	Cairo	+2	
MOW	Moscou	+3	
DXB	Dubai	+4	
KHI	Karachi	+5	
DEL	Nova Délhi	+5.5	CHN
DAC	Daca	+6	
BKK	Bangcoc	+7	
HKG	Hong Kong	+8	
TYO	Tóquio	+9	JPN
ADL	Adelaide	+9.5	

A estação de sinal muda dependendo da cidade selecionada. Algumas cidades não podem receber o sinal, mesmo que a estação de sinal esteja na lista.

Indicação	Nome da cidade	Diferença horária	Estação de sinal
SYD	Sydney	+10	JPN
NOU	Numea	+11	
AKL	Auckland	+12	
MDY	Ilhas Midway	-11	USA
HNL	Honolulu	-10	
ANC	Anchorage	-9	
LAX	Los Angeles	-8	
DEN	Denver	-7	
CHI	Chicago	-6	
NYC	Nova York	-5	
SCL	Santiago	-4	
RIO	Rio de Janeiro	-3	
FEN	Fernando de Noronha	-2	
PDL	Açores	-1	

Uso do cronógrafo

Você pode medir até 60 minutos em incrementos de 0,2 segundos.



- 1. Certifique-se de que a coroa esteja na posição 0.**
- 2. Pressione o botão (B) para iniciar a medição do tempo.**

O ponteiro dos segundos do cronógrafo começa a medir o tempo.
- 3. Pressione o botão (B) para interromper a medição do tempo.**
 - Pressionar o botão (B) reinicia a medição do tempo.
 - Você deve reposicionar o cronógrafo após a medição para usar outras funções.

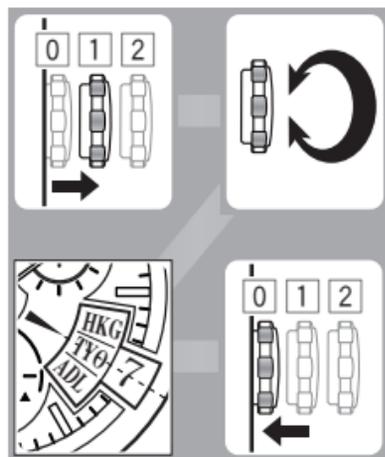
Para reposicionar o cronógrafo

Pressione o botão (A) enquanto o cronógrafo estiver parado.

- Após a reposição, você pode iniciar uma nova medição pressionando o botão (B).
- O cronógrafo também é reposicionado se você puxar a coroa durante uma medição.

Uso da hora mundial

Você pode exibir uma hora local entre 26 cidades ou UTC.



1. Puxe a coroa para a posição **1**.

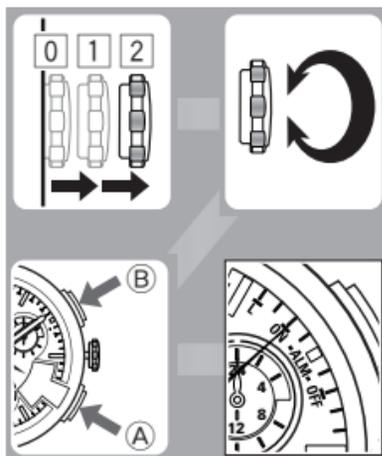
O ponteiro dos segundos do cronógrafo indica a definição do horário de verão.

2. Gire a coroa para selecionar a cidade.

- Consulte as páginas **8** e **9**.
- Ajuste a posição do nome da cidade para o centro da janela.
- Você pode alterar a definição do horário de verão pressionando o botão **A**. Consulte a página **14**.

3. Empurre a coroa para a posição **0**.

Uso do despertador



1. Puxe a coroa para a posição 2.

O ponteiro dos segundos do cronógrafo indica a definição de ativação/desativação (ON/OFF) do despertador (ALM) durante a exibição da hora atual do despertador.

2. Gire a coroa para definir a hora do despertador.

- O ponteiro começa a mover-se continuamente pela rotação rápida da coroa. Para parar o movimento rápido, gire a coroa.
- Cada vez que você pressiona o botão B, a definição da hora muda entre “minutos” e “horas” alternadamente.

3. Pressione o botão A para ativar (“ON”) o despertador.

- Cada vez que você pressiona o botão A, o ponteiro dos segundos do cronógrafo indica “ON” (Ativado) e “OFF” (Desativado) alternadamente.

4. Empurre a coroa para a posição 0.

- O alarme do despertador não soa quando a coroa está puxada.

■ Para interromper o som do alarme

Pressione o botão (A) ou (B).

- O alarme do despertador soa durante 15 segundos e, em seguida, para se nenhum botão for pressionado.

■ Quando usar a hora mundial

O alarme do despertador soa baseado na hora da cidade selecionada.

- O despertador não pode ser definido para cada cidade.

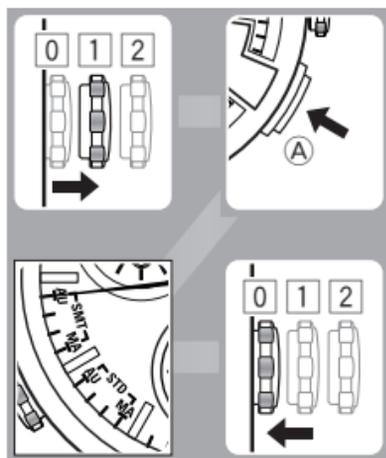
■ Para confirmar o alarme do despertador

Puxe a coroa para a posição [2] e pressione o botão (A) durante dois segundos ou mais.

Definição do horário de verão

Em regiões onde o horário de verão (DST) estiver em vigor, o sinal de ajuste da hora inclui a verificação do horário de verão.

- Quando “UTC” está selecionado como cidade, não é possível utilizar a função de horário de verão.



1. Puxe a coroa para a posição 1.

O ponteiro dos segundos do cronógrafo indica a definição do horário de verão.

2. Pressione o botão (A) para alterar a definição do horário de verão.

- Cada vez que você pressiona o botão (A), o ponteiro dos segundos do cronógrafo indica os itens na seguinte ordem:
SMT AU → SMT MA → STD AU → STD MA →
De volta ao começo

3. Empurre a coroa para a posição 0.

Sobre a definição do horário de verão

Selecione a definição do horário de verão para selecionar as opções do horário de verão.

Estado	Definição		Indicação do relógio
O horário de verão não é aplicado.	STD MA	manual	O relógio mostra a hora normal sempre.
A hora de verão começa/termina em sincronismo com o sinal de ajuste da hora.	SMT MA	manual	O relógio mostra a hora de verão sempre. Você precisa alterar a definição cada vez que o horário de verão começa/termina.
A hora de verão começa/termina em sincronismo com o sinal de ajuste da hora.	SMT AU STD AU	automático	A definição muda entre “SMT AU” e “STD AU” automaticamente.

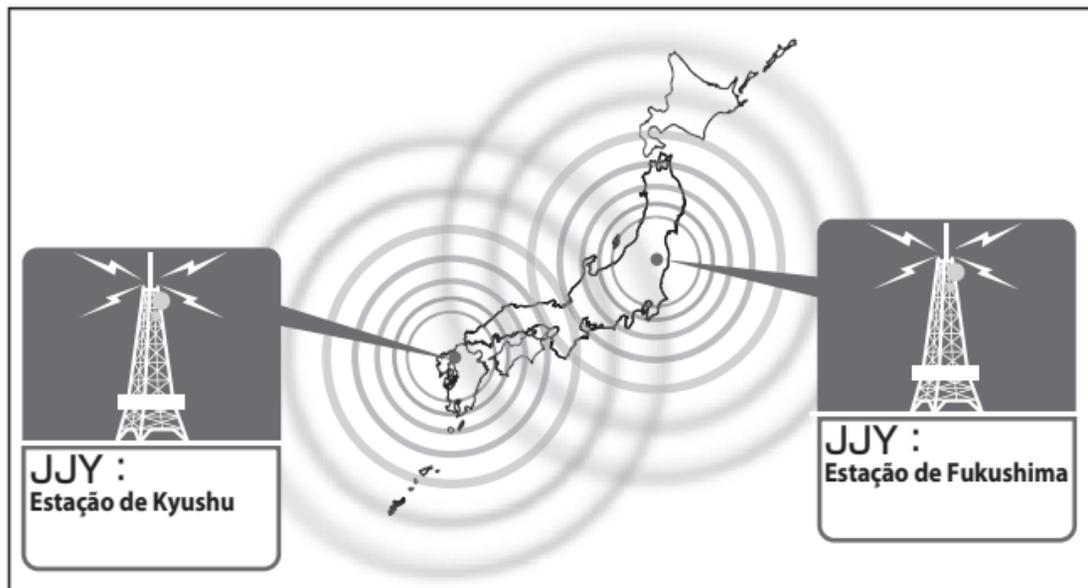
- O período do horário de verão varia com cada país/área.
- SMT (hora de verão), AU (automático), STD (normal), MA (manual)

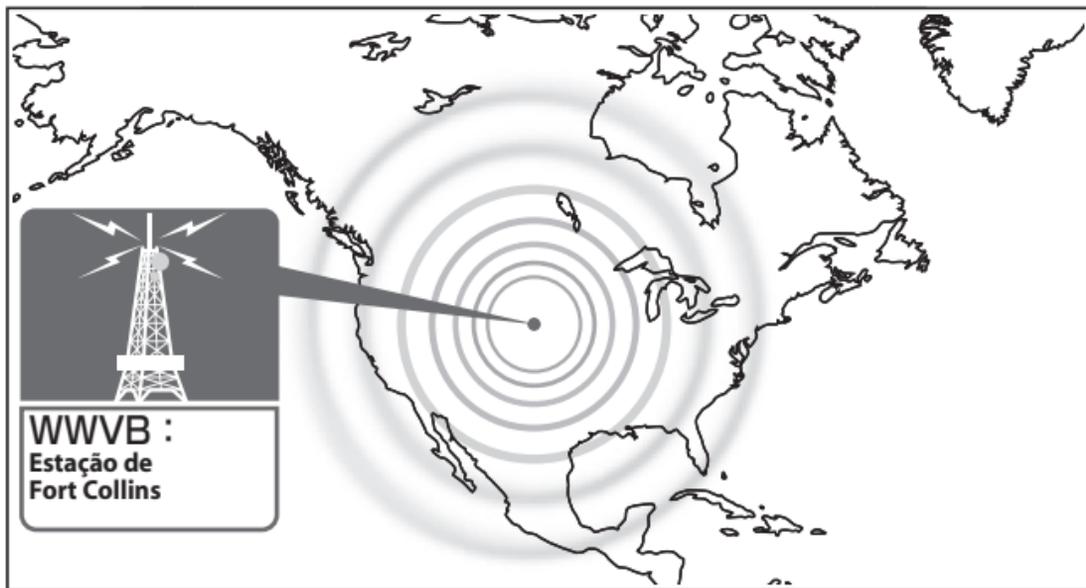
Notas sobre o sinal de ajuste da hora

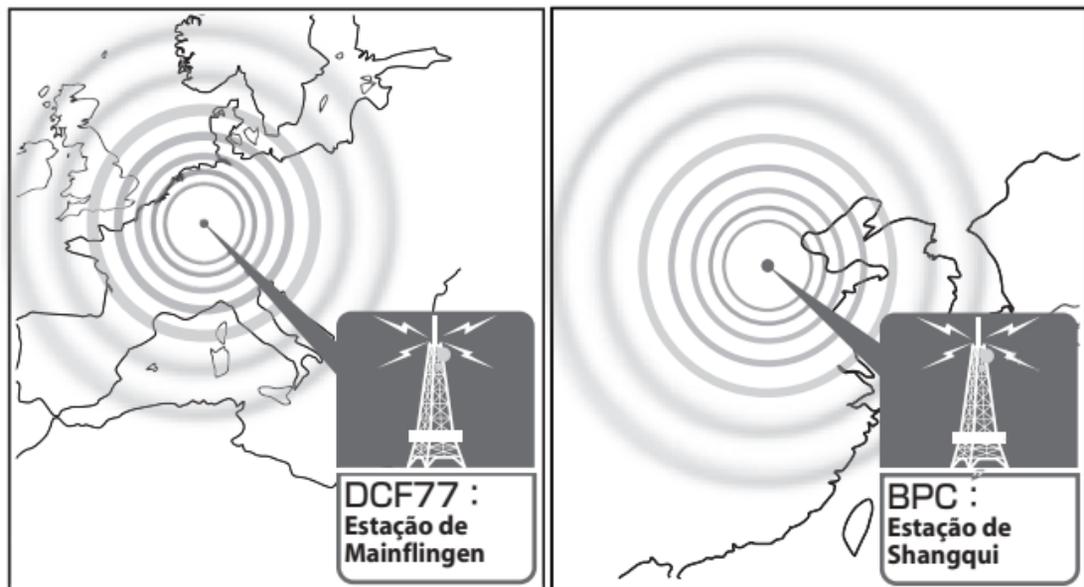
Este relógio recebe o sinal de ajuste da hora de cinco estações de sinal, localizadas em quatro regiões, e ajusta automaticamente a hora e o calendário:

Estações de sinal	Tipo do sinal de ajuste da hora	Indicação da estação do sinal
Estação de Fukushima, Japão	JJY	JPN
Estação de Kyushu, Japão		
Estação de Fort Collins, Denver, Colorado, EUA	WWVB	USA
Estação de Mainflingen, Sudeste de Frankfurt, Alemanha	DCF77	EUR
Estação de Shangqui, Henan, China	BPC	CHN

Refira-se aos mapas nas páginas **17** a **19** para ver as localizações das estações de sinal e suas áreas recebíveis aproximadas.



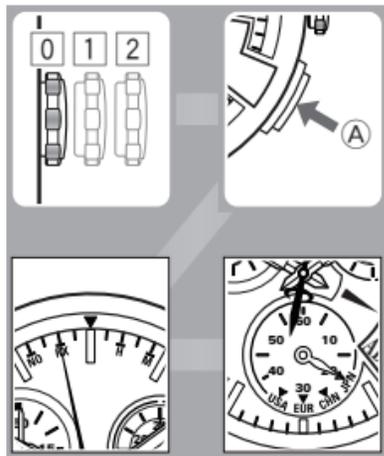




Recepção manual do sinal de ajuste da hora (Recepção sob demanda)

Você pode acertar o relógio recebendo o sinal de ajuste da hora a qualquer momento quando a hora não estiver correta ou se o resultado da recepção tiver sido “NO”.

- Você deve estar em uma área que possa receber um sinal de ajuste da hora.
- Antes de tentar realizar a recepção sob demanda, certifique-se de reposicionar o cronógrafo.



1. **Certifique-se de que a coroa esteja na posição 0.**
2. **Pressione o botão (A) durante dois segundos ou mais.**

O relógio começa a receber o sinal com o som de um bipe, e o ponteiro dos segundos do cronógrafo se move para “RX”.

- Leva de dois a 15 minutos para que a atualização seja concluída.
- O relógio não começará a receber se o ponteiro dos segundos estiver se movendo uma vez cada dois segundos (movimento de advertência de carga insuficiente).
- A estação de sinal muda dependendo da cidade selecionada.
- Você pode cancelar a recepção pressionando o botão (A) durante dois segundos ou mais.

Notas sobre as indicações para a recepção do sinal de ajuste da hora

O ponteiro dos segundos do cronógrafo mostra o estado atual ou último estado da recepção.

Estado	Significados	
RX	Pronto para recepção.	
H	Condição muito boa para recepção.	"H", "M" e "L" indicam somente a condição para recepção, e não estão relacionados com o desempenho do relógio.
M	Condição boa para recepção.	
L	Má condição para recepção. Mude de lugar para a recepção para indicar "H" ou "M".	
NO	A recepção não tem êxito. A data e o calendário não são ajustados.	

Alguns modelos mostram a indicação da estação de maneira diferente.

Indicações				
Estações	JPN	USA	EUR	CHN

Notas sobre a recepção do sinal de ajuste da hora

Recepção do sinal de ajuste da hora

Há três formas de receber o sinal de ajuste da hora:

Métodos	Explicações
Recepção automática	Recebe o sinal às 2:00 AM todos os dias. Se a recepção não for bem-sucedida, o relógio tentará receber às 3:00 AM e 4:00 AM.
Recepção sob demanda	Recebe o sinal quando você quiser ajustar a hora e o calendário. Consulte a página 20 .
Recepção automática de recuperação	Recebe o sinal automaticamente depois de carregar o relógio após sua parada em virtude de uma falta de carga.

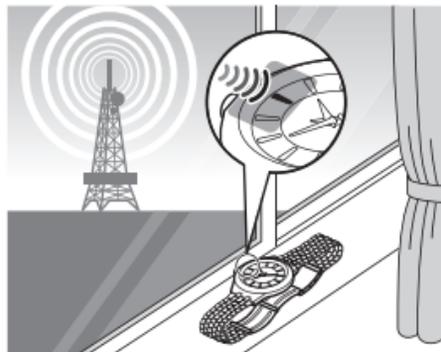
O ponteiro dos segundos do cronógrafo indica o resultado da recepção (êxito/falha, níveis), enquanto que o ponteiro dos minutos indica a estação de recepção. (Consulte a página **21**.)

- Mesmo que este relógio receba um sinal de ajuste da hora com êxito, a precisão da hora exibida dependerá do ambiente de recepção e do processamento interno.
- Se o relógio não for capaz de receber um sinal, ele funcionará normalmente dentro de um intervalo de precisão de ± 15 segundos por mês.

Para receber o sinal de ajuste da hora

Retire o relógio e coloque-o numa superfície estável onde o mesmo possa receber o sinal melhor, tal como próximo a uma janela.

- A antena de recepção está localizada na posição das 9 horas do relógio. Coloque o relógio com a posição das 9 horas virada para a estação.
- Não mova o relógio durante a recepção do sinal de ajuste da hora.
- O relógio não receberá um sinal de ajuste da hora em um estado de carga baixa, indicado pelo movimento do ponteiro dos segundos em incrementos de dois segundos (advertência de carga insuficiente). Carregue o relógio antes da recepção.



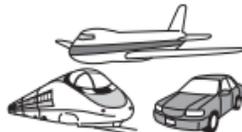
Áreas de má recepção

Pode ser difícil receber o sinal de ajuste da hora adequadamente em certas condições ambientais ou em áreas suscetíveis a ruídos de rádio.

- Lugares extremamente quentes ou frios



- Dentro de veículos



- Perto de equipamentos elétricos ou aparelhos de escritório



- Perto de cabos elétricos de alta tensão, cabos aéreos ferroviários ou instalações de comunicação



- Dentro de prédios de concreto armado, entre edifícios altos, montanhas ou no subsolo



- Perto de telefones celulares que estão em uso



■ Quando a recepção do sinal não está boa

Cabos elétricos de alta tensão ou grandes estruturas, como edifícios, entre a origem do sinal e o seu relógio podem causar bloqueios na transmissão e gerar um ambiente inadequado para a recepção do sinal de ajuste da hora.

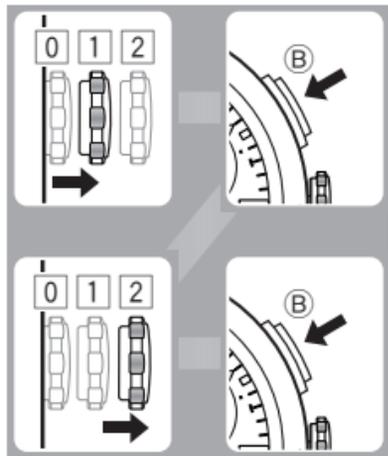
Consulte as páginas de **17** a **24** para buscar um lugar melhor para a recepção.

Logo, tente receber o sinal de ajuste da hora seguindo o procedimento descrito na página **20**.

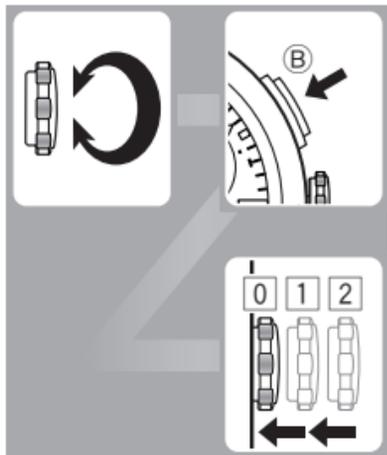
- Quando o resultado da recepção for “L”, coloque o relógio em outro lugar de forma que “H” ou “M” seja indicado.

Definição manual da hora/calendário

Você pode ajustar o relógio manualmente quando a recepção falhar ou você não puder receber um sinal.



- 1. Puxe a coroa para a posição 1.**
O ponteiro dos segundos do cronógrafo indica a definição do horário de verão.
Você pode alterar a cidade girando a coroa.
Consulte as páginas 8 e 9.
- 2. Pressione o botão B.**
O ponteiro dos segundos do cronógrafo se move para a posição de 30 segundos.
- 3. Puxe a coroa para a posição 2.**
Agora você pode ajustar o relógio.
- 4. Pressione o botão B repetidamente para selecionar a hora ou o calendário para o ajuste.**



- Cada vez que você pressiona o botão **B**, a seleção do item muda na seguinte ordem (o item selecionado se move um pouco para indicar a seleção):
Ponteiro dos minutos/segundos → **Ponteiro das horas/24 horas** → **Dia** → **Ano/Mês** → **De volta ao começo**

5. Gire a coroa para ajustar o item selecionado.

- Ao selecionar o dia e hora para o ajuste, o item selecionado começa a mover-se continuamente pela rotação rápida da coroa. Para parar o movimento rápido, gire a coroa.
- Ao ajustar o dia, gire a coroa no sentido horário (direita).
- O ano e o mês são indicados pelo ponteiro dos segundos do cronógrafo. Consulte a próxima página para ajustar.

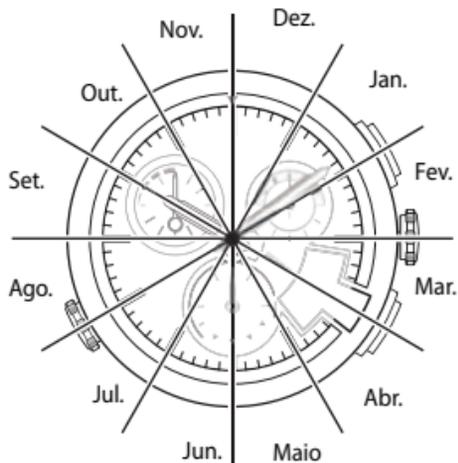
6. Repita os passos 4 e 5 para ajustar os outros itens.

7. Empurre a coroa para a posição **0**.

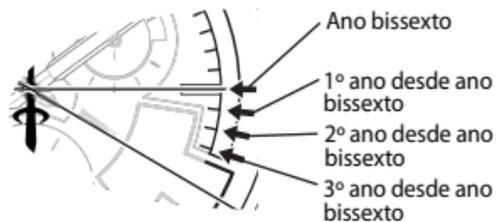
A definição da hora/calendário é concluída.

Indicações do mês e do ano

O ano e o mês são indicados pelo ponteiro dos segundos do cronógrafo.



A posição do ponteiro dos segundos do cronógrafo mostra o mês.



ex. Quando for março no ano bissexto

Cada marca de minuto denota o número de anos desde um ano bissexto.



A figura mostra Maio no 1º ano desde o ano bissexto mais recente (e.g. 2009).



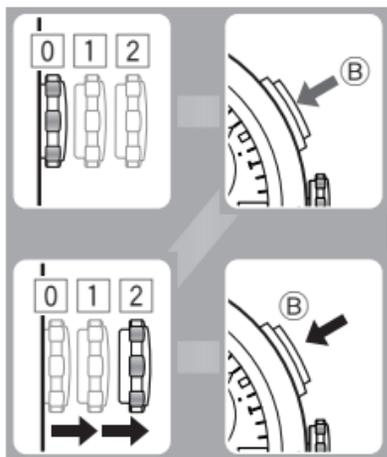
A figura mostra Setembro no 3º ano desde o ano bissexto mais recente (e.g. 2011).

Quadro de referência rápida para o número de anos passados desde o ano bissexto

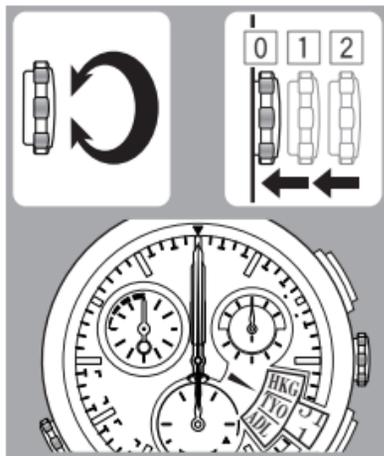
Indicação do ponteiro do segundos do cronógrafo	Anos passados	Ano
Marcador das horas	Ano bissexto	2012, 2016, 2020
Marcador do 1º min.	1º ano	2009, 2013, 2017
Marcador do 2º min.	2º ano	2010, 2014, 2018
Marcador do 3º min.	3º ano	2011, 2015, 2019

Ajuste da posição de referência

- Antes da operação abaixo, certifique-se de reposicionar o cronógrafo.
- Consulte a próxima página para verificar a posição correta para cada item.



- 1. Certifique-se de que a coroa esteja na posição 0.**
- 2. Pressione o botão (B) durante dez segundos.**
O ponteiro dos segundos do cronógrafo começa a mover-se. Logo, todos os ponteiros se movem rapidamente para mostrar suas posições de referência atuais.
- 3. Puxe a coroa para a posição 2.**
Agora as posições de referência podem ser ajustadas.
- 4. Pressione o botão (B) repetidamente para selecionar o item para o ajuste.**
 - Cada vez que você pressiona o botão (B), a seleção do item muda na seguinte ordem (o item selecionado se move um pouco para indicar a seleção):
Ponteiro dos minutos do cronógrafo/dia → Ponteiro das horas/24 horas → Ponteiro dos minutos/segundos → Ponteiro dos segundos do cronógrafo → De volta ao começo



Posições de referência corretas:

os ponteiros: as posições 0;
a indicação do dia: Entre "31" e "1"

5. Gire a coroa para ajustar o item selecionado.

- O item começa a mover-se continuamente pela rotação rápida da coroa. Para parar o movimento rápido, gire a coroa.
- Ao ajustar o dia e o ponteiro dos minutos do cronógrafo, gire a coroa no sentido horário (direita).

6. Repita os passos 4 e 5 para ajustar os outros itens.

7. Empurre a coroa para a posição 0.

8. Pressione o botão B.

Assim se conclui o ajuste das posições de referência.

Cálculo de um plano de navegação

Tempo requerido	
Pergunta	Quanto tempo leva para que uma aeronave, voando a 180 nós, percorra uma distância de 450 milhas náuticas?
Resposta	Alinhe "18" na escala com "▲". A resposta "2:30" (duas horas e 30 minutos) corresponde a "45" na escala.



Velocidade (velocidade em relação ao solo)	
Pergunta	Qual é a velocidade (velocidade em relação ao solo) de uma aeronave que leva 1 hora e 20 minutos para percorrer uma distância de 240 milhas náuticas?
Resposta	Alinhe “24” na escala com “1:20 (80)”. A resposta “18” (180 nós) na escala corresponde a “▲”.



Distância de voo	
Pergunta	Qual é a distância de voo percorrida em 40 minutos a uma velocidade de 210 nós?
Resposta	Alinhe “21” na escala com “▲”. A resposta “14” (140 milhas náuticas) na escala corresponde a “40” interior.



Taxa de consumo de combustível	
Pergunta	Se 120 galões de combustível são consumidos em um tempo de voo de 30 minutos, qual é a taxa de consumo de combustível?
Resposta	Alinhe "12" na escala com "30". A resposta "24" (240 galões por hora) na escala corresponde a "▲" interior.



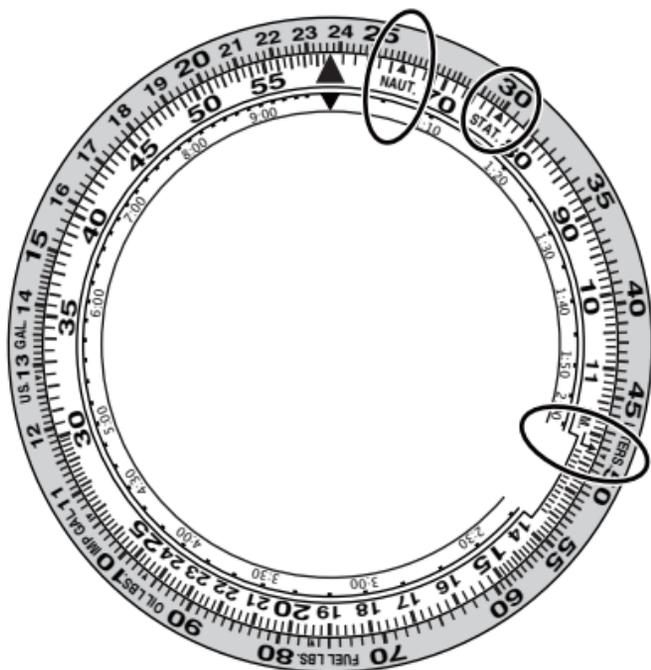
Consumo de combustível	
Pergunta	Quanto combustível é consumido em 6 horas a uma taxa de consumo de combustível de 250 galões por hora?
Resposta	Alinhe "25" na escala com "▲": A resposta "15" (1500 galões) na escala corresponde a "6:00" interior.



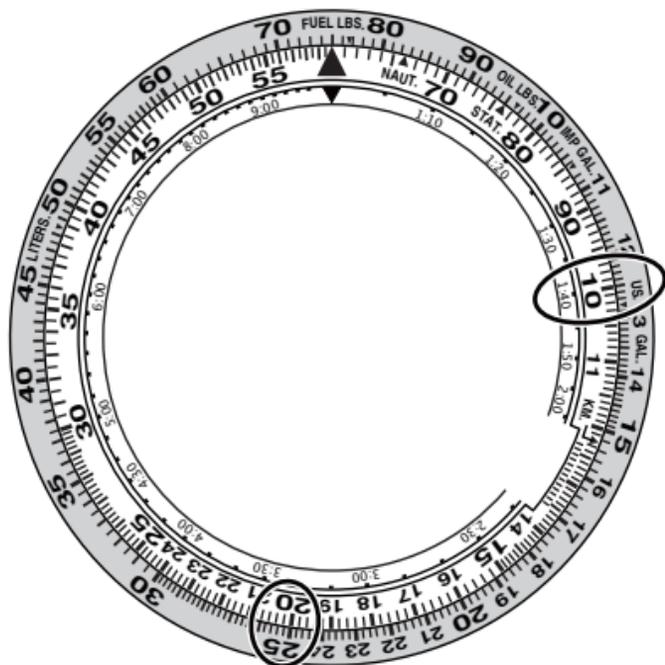
Número máximo de horas de vôo	
Pergunta	Com uma taxa de consumo de combustível de 220 galões por hora e um abastecimento de combustível de 550 galões, qual é o número máximo de horas de vôo?
Resposta	Alinhe "22" na escala com "▲". A resposta "2:30" (duas horas e 30 minutos) corresponde a "55" na escala.



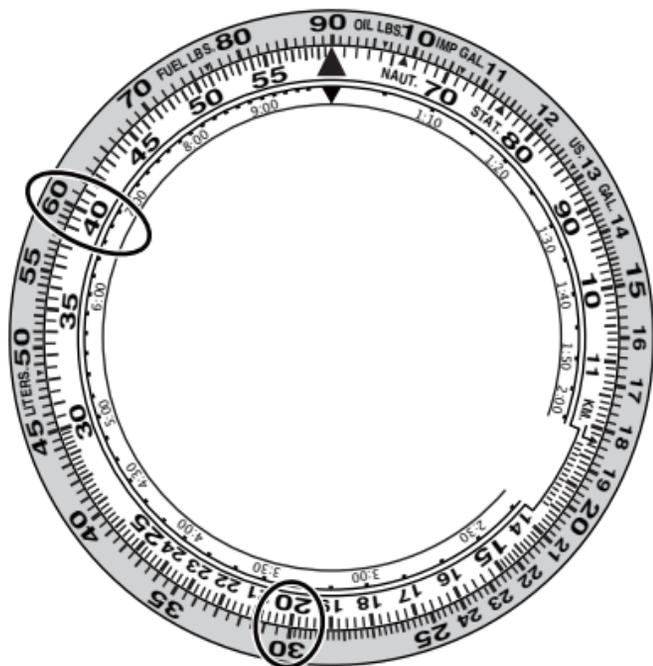
Conversão	
Pergunta	Como se faz para converter 30 milhas em milhas náuticas e quilômetros?
Resposta	Alinhe “30” na escala com “STAT. (▲)”. A resposta “26” (26 milhas náuticas) na escala corresponde a “NAUT. (▲)”, e a resposta “48.2” na escala corresponde a “KM. (▲)”.



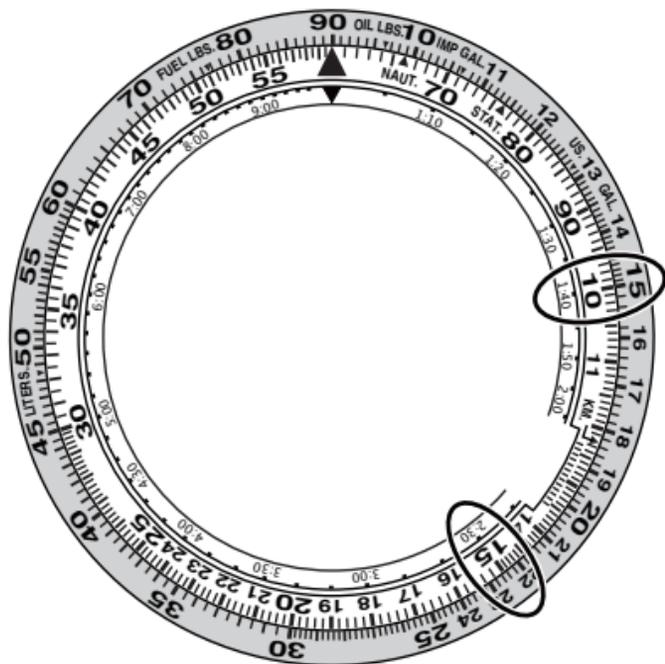
Divisão	
Pergunta	250 / 20
Resposta	Alinhe "25" na escala com "20" interior. A resposta "12,5" (125) na escala corresponde a "10" interior.



Proporções	
Pergunta	$30 / 20 = 60 / x$
Resposta	Alinhe "30" na escala com "20" interior. A resposta "40" (40) na escala corresponde a "60" na escala. Além disso, a proporção do valor na escala para o valor interior é 30:20 em todas as posições nas escalas.



Raiz quadrada	
Pergunta	225
Resposta	Gire a escala de forma que um valor interior para "22.5" na escala seja igual a um valor na escala para "10" interior. O valor "15" é a resposta.



Notas sobre a carga do relógio

Este relógio tem uma bateria recarregável que é carregada pela exposição do mostrador à luz, tal como a luz solar direta ou luzes fluorescentes.

Para um desempenho ótimo:

- Exponha o relógio com o mostrador virado para a luz direta do sol durante várias horas pelo menos uma vez por mês.
- Depois de retirar o relógio, coloque-o numa posição onde o mostrador fique exposto à luz brilhante, tal como perto de uma janela.
- Antes de guardar o relógio num lugar escuro durante um longo período de tempo, certifique-se de carregar a bateria completamente.

Se o relógio for coberto regularmente com as mangas compridas de uma camisa, o mesmo pode não ser carregado suficientemente. Tente manter o relógio exposto à luz o suficiente para carregá-lo.

Não carregue o relógio sob altas temperaturas (aproximadamente 60°C ou mais).

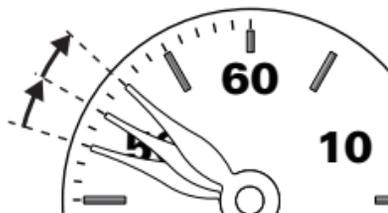
Se o relógio ficar com pouca energia—Função de advertência de carga insuficiente

Quando o relógio fica com pouca energia, o ponteiro dos segundos se move uma vez cada dois segundos—Esta é a função de advertência de carga insuficiente. Carregue o relógio expondo o mostrador à luz.

- Depois que o relógio for carregado por algum tempo, o ponteiro dos segundos se moverá normalmente. Consulte a página **46**.
- Se você não tiver carregado o relógio durante seis dias ou mais desde o começo do movimento de advertência de carga insuficiente, o relógio ficará sem energia e parará.

Precaução

Quando o ponteiro dos segundos está se movendo em incrementos de dois segundos, não é possível usar nenhuma das funções—cronógrafo, despertador, etc.— exceto a indicação das horas.



Tempo de carga de acordo com o ambiente

O seguinte mostra os tempos aproximados necessários para uma carga ao expor o mostrador do relógio à luz continuamente.

Use esta tabela apenas como uma referência.

Ambiente	Luminância (Lx)	Tempo de carga para funcionar durante um dia	Tempo de carga para começar a funcionar normalmente depois que a bateria recarregável tiver se esgotado
Sob a luz direta do sol ou tempo nublado	10000 a 100000	3 a 12 minutos	2 a 3 horas
20 cm sob uma lâmpada fluorescente (30 W)	3000	45 minutos	6,5 horas
Iluminação interior	500	4 horas	35 horas

O relógio funcionará aproximadamente oito meses desde uma carga completa ou até quatro anos com a função de economia de energia ativada.

Função de economia de energia

Quando o relógio não é exposto à luz durante mais de seis dias quando você o guarda no escuro, por exemplo, todos os ponteiros param automaticamente para economizar a energia da bateria.

- Quando a coroa é puxada, a função de economia de energia não funciona.

Para cancelar a função de economia de energia

Quando o relógio for exposto suficientemente à luz para uma carga, a função de economia de energia será desativada automaticamente e a indicação normal das horas continuará.

Localização e solução de problemas

Se você tiver algum problema com o seu relógio, verifique a tabela abaixo.

Sintomas	Soluções	Página
----------	----------	--------

Problemas com a recepção do sinal de ajuste da hora.

A recepção não é bem-sucedida em uma área receável.	Empurre a coroa para a posição [0].	–
	Evite coisas que provavelmente interferem com um sinal de ajuste da hora e coloque o relógio com a posição das 9 horas virada para a estação.	22,23
	Não mova o relógio até o fim da recepção.	22
	Se o ponteiro dos segundos estiver se movendo em incrementos de dois segundos, o relógio não poderá receber o sinal de ajuste da hora. Carregue o relógio.	–

Sintomas	Soluções	Página
A hora e o calendário não são indicados corretamente após uma recepção bem-sucedida.	Verifique a definição da cidade.	–
	Verifique e corrija a posição de referência.	30

Os ponteiros não funcionam adequadamente.

Alguns ponteiros se movem involuntariamente.	Pare o cronógrafo.	10
O ponteiro dos segundos se move uma vez cada dois segundos.	Carregue o relógio.	44
Todos os ponteiros param de mover-se.	Empurre a coroa para a posição <input type="checkbox"/> .	–
	Carregue o relógio expondo-o à luz direta do sol durante cinco ou seis horas. Após a carga, o relógio começará a receber o sinal de ajuste da hora automaticamente (recepção de recuperação automática).	44

Sintomas	Soluções	Página
----------	----------	--------

Os ponteiros não funcionam adequadamente.

Os ponteiros começam a mover-se rapidamente ao retirar o relógio do estojo.	O relógio está cancelando a função de economia de energia. Espere até que o movimento rápido pare.	47
---	--	-----------

A hora e/ou dia não está(ão) corretos(a)(s).

A hora e/ou dia não está(ao) errado(a)(s).	Verifique a definição da cidade.	–
	Altere a definição do horário de verão	14
	Verifique e corrija a posição de referência.	30
	Receba o sinal de ajuste da hora para acertar a hora e o dia.	20
	Defina a hora e a data manualmente.	26

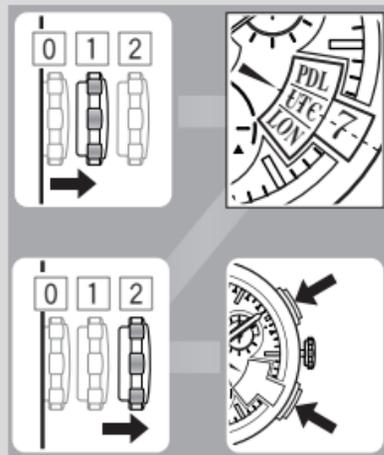
Sintomas	Soluções	Página
O dia muda no mostrador às 12:00 PM (meio-dia).	Verifique e corrija a posição de referência.	30
	Receba o sinal de ajuste da hora para acertar a hora e o dia.	20
	Ajuste a hora em 12 horas manualmente.	26

Outros

O relógio não se move embora a bateria esteja carregada.	Carregue o relógio expondo-o à luz direta do sol durante cinco ou seis horas. Se o problema não for solucionado após a carga, entre em contato com o Centro de Serviço Citizen ou com a loja onde comprou o relógio.	44
O despertador não soa na hora predeterminada.	Empurre a coroa para a posição [0].	–
	Verifique a definição da cidade.	11, 12
	Verifique o nível de reserva de energia.	44

Reinicialização do relógio

O relógio pode não funcionar corretamente se ele for afetado por eletricidade estática ou impacto. Neste caso, você deve reinicializar o relógio (reset). Carregue o relógio antes de reinicializar se o nível de carga de energia estiver baixo.



1. Puxe a coroa para a posição 1.

O ponteiro dos segundos do cronógrafo indica a definição do horário de verão.

2. Gire a coroa para selecionar "UTC".

- Ajuste a posição para o centro da janela.

3. Puxe a coroa para a posição 2.

4. Pressione os botões (A) e (B) ao mesmo tempo.

Será emitido um som de confirmação e o relógio será reposicionado.

As posições atuais de todos os ponteiros são ajustadas como as novas posições de referência.

■ Após a reinicialização

Você deve definir o relógio de novo através do procedimento abaixo.

1. Selecione uma cidade.

Consulte a página **11**.

- Você pode alterar a definição do horário de verão. Consulte a página **14**.

2. Ajuste as posições de referência corretamente.

Consulte a página **30**.

3. Ajuste a hora/calendário.

Consulte a página **20** para ajustar o relógio com um sinal de ajuste da hora, e consulte a página **26** para realizar o ajuste manualmente.

Precauções

Advertências

Manipulação da bateria recarregável

- Não retire a bateria recarregável. Quando isso for necessário, mantenha a bateria recarregável fora do alcance de crianças para prevenir a sua ingestão.
- Se a bateria recarregável for engolida, consulte um médico e procure tratamento médico.

Precações

Sobre a carga

- Uma temperatura excessivamente alta ao carregar o relógio pode causar a descoloração e deformação dos componentes, bem como o mau funcionamento do movimento do relógio.
- Não carregue o relógio sob altas temperaturas (aproximadamente 50° ou mais).

Exemplo:

- Carregar o relógio muito perto de uma luz forte tal como uma lâmpada incandescente ou lâmpada de halogênio (luzes de halogênio não são recomendadas para carregar o relógio devido à sua geração de muito calor.)
- Carregar o relógio em lugares onde a temperatura torna-se extremamente alta—como no painel de instrumentos de um automóvel



Para evitar ferimentos

- NÃO utilize o relógio onde a temperatura torna-se extremamente alta—como em uma sauna. O relógio pode ficar quente e causar queimaduras.

Para evitar um mau funcionamento

- NÃO use o relógio onde a temperatura seja mais baixa ou mais alta do que a temperatura de funcionamento especificada neste manual. Fazer isso pode causar um mau funcionamento ou a parada do relógio.
- NÃO coloque o relógio perto de materiais que geram um campo magnético forte tais como:
 - equipamento magnético de saúde tal como um colar magnético
 - fecho magnético da porta de uma geladeira
 - fivela magnética em uma bolsa
 - uma bandeja de moedas magnética
 - alto-falantes de um telefone celular
 - dispositivos eletromagnéticos de cozinha

Esses materiais podem interferir com a função de movimento no relógio causando a parada ou um funcionamento incorreto do relógio.

- NÃO coloque o relógio em ou perto de aparelhos eletrodomésticos que geram eletricidade estática tais como televisores ou monitores de computador. A indicação das horas pode ser afetada.
- NÃO aplique nenhum impacto forte, por exemplo, derrubando-o num chão duro.
- Evite utilizar o relógio onde ele possa ser exposto a substâncias químicas ou gases corrosivos. Se solventes, tais como diluentes de tinta ou benzina, ou substâncias que contêm tais solventes entrarem em contato com o relógio, pode ocorrer a descoloração, derretimento, rachadura, etc., do relógio.

A caixa, pulseira ou outras partes podem se descolorar se o relógio entrar em contato com alguns produtos químicos domésticos, tal como o mercúrio usado em termômetros.

■ Advertências sobre o desempenho de resistência à água

- Resistência à água: Este tipo de relógio é resistente a uma pequena exposição à água, tal como salpicos de água acidentais. Por exemplo, você pode utilizar o relógio enquanto lava o rosto; no entanto, ele não é concebido para ser usado debaixo d'água.
- Resistência à água (testada até 5 bar): Este tipo de relógio é resistente a uma exposição moderada à água. Você pode utilizar o relógio enquanto nada; no entanto, ele não é concebido para ser usado para mergulho livre.
- Resistência à água (testada até 10 ou 20 bar): Este tipo de relógio pode ser usado para mergulho livre; no entanto, ele não é concebido para ser usado para mergulho autônomo ou mergulho saturado.
- Antes de usar, confirme o nível de resistência à água do relógio, que se encontra indicado no mostrador e na caixa, e consulte a tabela na próxima página. (A unidade "bar" é aproximadamente igual a 1 atmosfera.)
- "WATER RESIST(ANT) xx bar" também pode ser indicado como "W.R. xx bar".

Nomes	Indicação (Caixa ou tampa posterior)	Especificações	Exemplos de uso		
			Pequena exposição à água (lavagem do rosto, chuva, etc.) 	Exposição moderada à água (lavagem, trabalho na cozinha, natação, etc.) 	Esportes marítimos (mergulho livre) 
WATER RESIST(ANT) ou nenhuma indicação	WATER RESIST(ANT)	Resistente à água para uso diário	✓	—	—
WR 50 ou WATER RESIST 50	WATER RESIST(ANT) 5 bar	Resistente à água até 5 atmosferas	✓	✓	—
WR 100/200 ou WATER RESIST 100/200	WATER RESIST(ANT) 10/20 bar	Resistente à água até 10/20 atmosferas	✓	✓	✓

■ Precauções relativas à exposição à água

- Certifique-se de usar o relógio com a coroa completamente pressionada (posição normal) para garantir a resistência à água. Se a coroa do relógio for do tipo rosqueada, certifique-se de rosqueá-la completamente.
- Não opere a coroa ou botões ou quando o relógio estiver molhado.
- Se a água penetrar no relógio, ou se o interior do vidro estiver embaçado e não ficar claro dentro de um dia, leve o relógio ao seu revendedor ou Centro de Serviço Citizen para conserto. Deixar o relógio em tal estado enferrujará as peças internas e causará um mau funcionamento.
- Se entrar água do mar no relógio, coloque o relógio em uma caixa ou saco de plástico, e leve-o imediatamente para conserto. Caso contrário, a pressão no interior do relógio aumentará e as peças (como o vidro, coroa, botões, etc.) podem soltar-se.
- Se o relógio for usado na água do mar, enxágue-o com água corrente e seque-o com um pano seco após cada uso.

■ Mantenha seu relógio limpo.

- Mantenha o relógio limpo para prevenir a corrosão ou acúmulo de sujeira, pois isso pode manchar sua roupa, danificar o relógio ou aparecer como um resíduo preto no seu pulso. Dependendo do uso, uma limpeza ocasional do exterior do relógio pode ser necessária.
- Remova a sujeira da pulseira de couro com um pano macio e seco para prevenir sua descoloração.

Manutenção

Manutenção diária

- Gire a coroa enquanto ela estiver pressionada (posição [0]) e pressione os botões periodicamente de forma que não fiquem emperrados devido à acumulação de matérias estranhas.
- Remova a sujeira, perspiração e água da caixa e vidro com um pano macio e limpo ocasionalmente.
- Para limpar uma pulseira de metal, plástico ou borracha, lave a sujeira com água. Utilize uma escova macia para remover a poeira e sujeira forte nas folgas da pulseira de metal.
- Não use um tipo de pano de polimento, pois isso pode danificar a superfície e certos tratamentos do relógio.
- Não utilize solventes (diluentes de tinta, benzina, etc.), pois essas substâncias podem avariar o acabamento.

Inspecões periódicas

O seu relógio necessita de uma inspeção cada dois ou três anos para segurança e uso mais longo. Para manter a resistência à água do relógio, as vedações e outros componentes precisam ser substituídos regularmente. As outras peças precisam ser inspecionadas ou trocadas se for necessário. Sempre solicite peças Citizen genuínas para a substituição.

Informações

Sinal de ajuste da hora

O sinal de ajuste da hora é transmitido quase continuamente durante 24 horas por dia, mas pode ser interrompido ocasionalmente para manutenção. As condições de transmissão do sinal de ajuste da hora podem ser verificadas no site da estação na Web.

O sinal de ajuste da hora não tem efeito no corpo humano ou equipamentos médicos.

■ Para evitar o desalinhamento dos ponteiros por impactos ou magnetismo

Função de detecção de impactos:

Esta função previne movimentos indesejáveis dos ponteiros das horas, minutos e segundos quando o relógio recebe um impacto.

Função de correção dos ponteiros (função de correção automática das posições de referência dos ponteiros):

As posições de referência dos ponteiros são verificadas em intervalos regulares, e se houver qualquer desalinhamento, os ponteiros das horas, minutos e segundos são corrigidos rapidamente para manter a hora certa.

Mostradores e ponteiros luminosos

A pintura no mostrador e ponteiros facilita a leitura da hora em lugares escuros. A pintura luminosa armazena a luz (luz do dia ou luz artificial) e reluz em lugares escuros.

Ela é livre de qualquer substância radioativa ou de qualquer material nocivo ao corpo humano ou meio ambiente.

- A emissão de luz se enfraquece gradativamente com o decorrer do tempo.
- A duração da luz (“brilho”) varia dependendo do brilho, tipos e distância de uma fonte de luz, tempo de exposição e quantidade da pintura.
- A pintura pode não reluzir e/ou pode desvanecer-se rapidamente se a exposição à luz não tiver sido suficiente.

Especificações

Modelo	H61*	Tipo	Relógio analógico alimentado por energia solar
Precisão da indicação das horas	Dentro de ± 15 segundos por mês em média (quando usado em temperaturas normais entre $+5^{\circ}\text{C}$ e $+35^{\circ}\text{C}$ sem a recepção do sinal de ajuste da hora)		
Faixa da temperatura de funcionamento	-10°C a $+60^{\circ}\text{C}$		
Funções de exibição	Hora: Horas, minutos, segundos, 24 horas; Cidade: Três cidades; Calendário: Dia, Nível de carga: quatro níveis; Estações de recepção: cinco estações em quatro regiões (JY: Japão, WWVB: EUA, DCF77: Alemanha, BPC: China)		
Duração da bateria sem recarga	<ul style="list-style-type: none">• Carga total até esgotamento Aprox. quatro anos (Com função de economia de energia) Aprox. oito meses (Sem a função de economia de energia)• Movimento no intervalo de dois segundos até a parada: Aprox. seis dias		
Bateria	Bateria recarregável, 1 peça		

Funções adicionais	<ul style="list-style-type: none"> • Indicação do nível de carga • Função de prevenção de sobrecarga • Função de advertência de carga insuficiente (movimento no intervalo de dois segundos) • Função de economia de energia • Recepção do sinal de ajuste da hora (automática, sob demanda, recuperação automática) • Confirmação do estado de recepção (RX, H, M, L e NO) • Indicação do resultado da última recepção • Seleção automática das estações de sinal de ajuste da hora • Horário de verão (SMT AU/MA, STD AU/MA) • Cronógrafo (até 60 minutos em incrementos de 0,2 segundos) • Hora mundial (26 cidades e UTC) • Despertador de hora mundial • Calendário perpétuo (até 28 de fevereiro de 2100) • Correção das posições de referência
---------------------------	---

As especificações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio.