

Guia Operacional 5477

CASIO®

Parabéns pela sua aquisição deste relógio CASIO.

Português

Funcionalidades

Os sensores incorporados deste relógio medem a direção, pressão barométrica, temperatura e altitude. Os valores de medição são exibidos no visor. Tais características tornam este relógio útil para caminhadas, alpinismo ou quando se envolve em outras atividades ao ar livre.

Importante!

- As funções de medição incorporadas neste relógio não se destinam a realizar medições que exijam precisão profissional ou industrial. Os valores produzidos por este relógio devem ser considerados apenas como representações razoáveis.
- Ao envolver-se em atividades como escalada ou outras atividades em que se perder o seu caminho pode criar uma situação perigosa ou fatal, use sempre uma segunda bússola para confirmar as leituras de direção.
- Note-se que CASIO COMPUTER CO., LTD. Não assume qualquer responsabilidade por qualquer dano ou perda sofrida por si ou por terceiros decorrentes do uso de seu relógio ou do seu mau funcionamento.

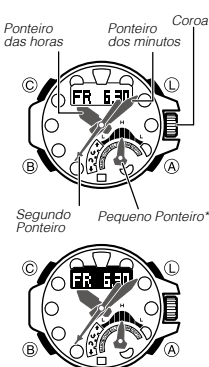
Importante!

- O modo Altimetro do relógio calcula e exibe altitude relativa com base em leituras de pressão barométrica produzidas pelo sensor de pressão. Isso significa que as leituras tomadas em diferentes momentos no mesmo local podem produzir valores de altitude diferentes devido a mudanças na pressão barométrica. Observe também que o valor exibido pelo relógio pode ser diferente da elevação real e/ou elevação do nível do mar indicada para a área onde está localizado.
- Ao usar o altímetro do relógio durante a escalada, certifique-se de realizar uma calibração regular de acordo com as indicações de altitude (elevação) locais. Para obter mais informações, consulte "Para especificar um valor de altitude de referência" (página E-70).
- Sempre que usa a bússola digital deste relógio para caminhadas sérias, alpinismo ou outras atividades, certifique-se sempre que leva outra bússola para confirmar as leituras. Se as leituras produzidas pela bússola digital deste relógio forem diferentes de outras bússolas, execute a calibração 0 ou a calibração de 3 pontos da bússola digital para garantir leituras mais precisas.
- O Modo Medidor de Profundidade deste relógio destina-se a ser usado enquanto faz mergulho livre, apneia, etc.
- As leituras de direção e a calibragem digital da bússola não serão possíveis se o relógio estiver na proximidade de um ímã permanente (acessório magnético, etc.), objetos metálicos, fios de alta tensão, fios aéreos ou eletrodomésticos elétricos (TV, computador, telemóvel, Etc.)

E

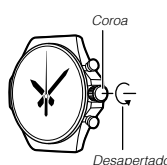
E-1

Sobre este manual



- Dependendo do modelo do seu relógio, o texto no visor digital aparece como figuras escuras num fundo claro, ou figuras claras num fundo escuro. Todos os exemplos neste manual são mostrados usando figuras escuras num fundo claro.
- As operações dos botões são indicadas usando as letras mostradas na ilustração.
- Observe que as ilustrações do produto neste manual são apenas para referência e, portanto, o produto real pode aparecer um pouco diferente do descrito numa ilustração.
- No modo horário normal, o ponteiro pequeno indica condições da maré (página E-96).

Usar a coroa



A coroa deste relógio é uma rosca na coroa de bloqueio. Antes de usar a coroa, deve primeiro girá-la em direção a si para soltá-la. Depois de executar as operações da coroa, certifique-se que pressiona a coroa levemente à medida que a puxa de volta.

Importante!

- Para manter a resistência à água e evitar danos causados pelo impacto na coroa, certifique-se de que a fecha novamente quando não a estiver a usar.

As ilustrações abaixo mostram as diferentes operações da coroa.

Puxe para fora	Rode	Empurre para dentro

E-2

E-3

Movimento de alta velocidade

Pode usar qualquer uma das operações da coroa descritas abaixo para mover os ponteiros do relógio ou os indicadores a alta velocidade.

HS1: Pode ser usado para mover os dois ponteiros e os indicadores no visor.

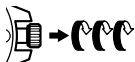
HS2 (Somente para a frente): pode ser usado ao ajustar a hora e o minuto manualmente para mover os ponteiros a alta velocidade.

Para iniciar o movimento HS1 de alta velocidade



Enquanto a coroa é puxada para fora, rode rapidamente um número de voltas para longe de si (para o movimento para a frente) ou para si (para o movimento reverso).

Para iniciar o movimento HS2 de alta velocidade (somente para a frente)



Enquanto o movimento de alta velocidade HS1 está em andamento, rode novamente a coroa algumas vezes para longe de si.

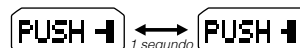
Para parar o movimento de alta velocidade



Gire a coroa na direção que é oposta à do movimento atual de alta velocidade ou pressione qualquer botão.

Nota

- Se não executar nenhuma operação durante dois minutos depois de retirar a coroa, o indicador mostrado abaixo aparecerá e as operações da coroa serão desabilitadas. Se isso acontecer, empurre a coroa de volta e, em seguida, puxe-a novamente para reativar as operações da coroa.
- Tirar a coroa enquanto o relógio estiver num modo que não permite a configuração de nenhuma definição fará com que o indicador exibido abaixo apareça. Se isso acontecer, empurre a coroa de volta e tranquilize.
- O indicador mostrado abaixo também aparece quando se realiza o ajuste da posição inicial dos ponteiros. Consulte "Ajuste da posição dos ponteiros iniciais" (página E-40) para obter mais informações.



- Pode usar o movimento de alta velocidade para executar as seguintes operações: ao alterar uma configuração de hora e/ou data; ao selecionar uma cidade; ao realizar uma calibragem de pressão barométrica, calibragem do ângulo de declinação magnética, calibragem de altitude ou operações da calibragem de temperatura; ao calibrar tempos de maré alta; ao estabelecer uma latitude e longitude; ao configurar as definições do temporizador; ao definir uma hora de alarme

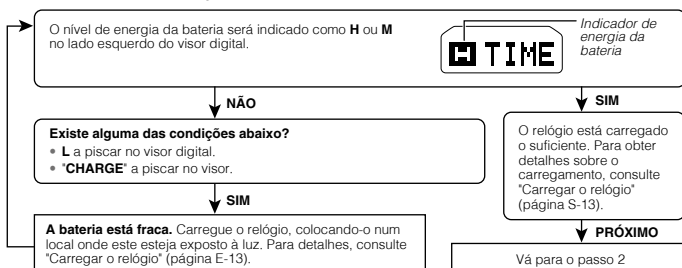
E-4

E-5

Pontos a verificar antes de usar o relógio

1. Verifique o nível de energia da bateria.

Mantenha pressionado **B** (página E-2) durante pelo menos dois segundos para entrar no modo horário normal e exibir o nível de energia da bateria.



- Quando **L** está a piscar, o segundo ponteiro irá saltar em intervalos de dois segundos.
- Quando **CHARGE** está a piscar, todos os ponteiros mover-se-ão e pararão às 12 horas.

2. Verifique a configuração da Cidade local e do Horário de Verão (DST).

Use o procedimento em "Para configurar as definições da Cidade local e do Horário de Verão" (página E-34) para configurar as definições da sua Cidade local e Horário de Verão.

Importante!

A recepção adequada do sinal de calibragem do tempo e os dados do Modo Hora Mundial dependem das configurações corretas da Cidade local, da hora e da data no Modo horário. Certifique-se que configura estas definições corretamente.

3. Defina a hora atual.

- Para definir o tempo usando um sinal de calibração do tempo consulte "Para se preparar para uma operação de recepção" (página E-22).
- Para definir a hora manualmente consulte "Configurando as definições de Hora e Data Atuais, manualmente" (página E-36).

O relógio agora está pronto para uso.

- Para obter detalhes sobre o recurso de cronometragem controlada por rádio do relógio, consulte "horário atômico controlado por rádio" (página E-20).

E-6

E-7

Conteúdos

Sobre este manual	E-2
Usar a coroa	E-3
Pontos a verificar antes de usar o relógio	E-6
Carregar o seu relógio	E-13
Para recuperar do modo sesta	E-19
Horário controlado por rádio	E-20
Para se preparar para uma operação de receção	E-22
Para executar a receção manual	E-24
Para verificar os resultados de receção de sinais mais recentes	E-26
Para ativar ou desativar a receção automática	E-26
Guia de Referência do Modo	E-28
Modo Horário	E-33
Configurar as definições da Cidade local	E-34
Para configurar as definições da Cidade local e do Horário de Verão	E-34
Configurar as definições de Hora e Data atual manualmente	E-36
Para alterar as configurações de hora e data atual manualmente	E-36
Para alternar entre o horário de 12 horas e 24 horas	E-38
Para registar a data e a hora	E-39

E-8

Usar o Modo Altimetro	E-66
Para especificar o intervalo de leitura de altitude	E-67
Para registar leituras de altitude	E-68
Para especificar um valor de altitude de referência	E-70
Para gravar a altitude	E-71
Para especificar o intervalo de medição de altitude diferencial	E-72
Para usar o valor diferencial de altitude	E-73
Precauções relativas a leituras simultâneas de altitude e temperatura	E-77
Registar leituras de Temperatura	E-78
Registar leituras de temperatura	E-78
Para calibrar o sensor de temperatura	E-79
Para gravar a temperatura	E-80
Usar o Modo Medidor de Profundidade	E-81
Para gravar a profundidade manualmente	E-84
Visualização de dados gravados	E-87
Para exibir uma gravação de dados	E-87
Para excluir uma gravação de dados específica	E-91
Para excluir todos os registos de dados	E-91
Verificar a hora atual num fuso horário diferente	E-92
Para entrar no modo de tempo mundial	E-92
Para configurar as definições de Hora do Tempo Mundial e do Horário de Verão	E-93
Para trocar a sua Cidade local e Hora Mundial	E-95
Para aceder ao fuso horário TUC (Horário Universal Coordenado)	E-95

E-10

Usar o alarme	E-108
Para entrar no modo alarme	E-108
Para definir um tempo de alarme	E-109
Para ativar ou desativar um alarme e o sinal horário	E-110
Para parar o tom de alarme	E-110
Para testar o tom de alarme	E-110
Iluminação	E-111
Para ligar a iluminação manualmente	E-111
Para alterar a duração da iluminação	E-111
Para ativar ou desativar o interruptor automático de luz	E-113
Outros definições	E-115
Para ativar ou desativar o tom de operação do botão	E-115
Para ativar ou desativar o modo poupança de energia	E-115
Solução de problemas	E-116
Especificações	E-125

E-12

Importante!

- Se permitir que o relógio fique muito quente, pode fazer com que o visor de cristal líquido fique branco (totalmente preto ou totalmente branco, dependendo do modelo do relógio). A aparência do LCD deve tornar-se normal novamente quando o relógio retornar a uma temperatura mais baixa.
- Ative a função de poupança de energia do relógio (página E-19) e mantenha-a numa área normalmente exposta a uma luz brilhante ao armazená-la por longos períodos. Isso ajuda a garantir que a energia não seja interrompida.
- Armazenar o relógio por longos períodos numa área onde não há luz ou usá-lo de tal forma que seja bloqueada a sua exposição à luz direta pode fazer com que a energia acabe. Exponha o relógio à luz direta sempre que possível.

Níveis de bateria

Mantenha pressionado **B** durante pelo menos dois segundos para entrar no modo horário normal. Pode ter uma ideia do nível de bateria do relógio ao observar o indicador do nível de bateria no visor.



Indicador do nível de bateria

Nível	Indicador do nível de bateria	Estado das funções
1 (H)		Todas as funções desativadas.
2 (M)		Todas as funções ativadas.

E-14

Ajuste inicial dos ponteiros	E-40
Para ativar o ajuste manual da posição dos ponteiros manualmente	E-40
Mover os ponteiros para uma melhor visualização da Exibição Digital	E-41
Para mudar os ponteiros e visualizar informações digitais	E-41
Retornar os ponteiros para as posições normais	E-42
Especificando Altitude, Profundidade, Pressão Barométrica e Unidades de Temperatura	E-43
Para especificar altitude, profundidade, pressão barométrica e unidades de temperatura	E-43
Registar as leituras de pressão barométrica	E-44
Registar as leituras de pressão barométrica	E-44
Para especificar o intervalo de medição automática da pressão barométrica	E-47
Para ativar ou desativar a indicação diferencial de pressão barométrica	E-47
Para ativar ou desativar a indicação de mudança de pressão barométrica	E-51
Para calibrar o sensor de pressão	E-52
Para registar a pressão barométrica	E-53
Registar leituras de direção	E-54
Para registar uma leitura de direção	E-55
Para executar a calibração 8 da figura 8	E-58
Para executar a calibragem de 3 pontos	E-60
Para executar a correção da declinação magnética	E-63
Para registar o rolamento para um objetivo	E-64

E-9

Verificar o nível da maré e as fases da lua (maré/lua)	E-96
Para ver o nível da maré e a fase da lua para uma data e hora específicas	E-97
Para calibrar o tempo da maré alta	E-99
Procurar os Tempos de amanhecer e anoitecer	E-101
Para entrar no modo Amanhecer / Anoitecer	E-101
Para ver o horário de amanhecer / anoitecer numa determinada data	E-102
Para procurar o horário de amanhecer / anoitecer para um local específico	E-102
Usar o Cronómetro	E-104
Para entrar no modo Cronómetro	E-104
Para executar uma operação de tempo decorrido	E-104
Para para num tempo split	E-104
Para medir dois finais	E-105
Usando o temporizador de contagem regressiva	E-106
Para entrar no modo Temporizador de contagem regressiva	E-106
Para especificar a hora de início da contagem decrescente	E-106
Para executar uma operação de contagem decrescente	E-107
Para parar o alarme	E-107

E-11

Carregar o relógio

O rosto do relógio é um painel solar que gera energia a partir da luz. A energia gerada carrega uma bateria recarregável embutida, que alimenta as operações do relógio. O relógio procede ao carregamento sempre que está exposto à luz.

Guia para o carregamento



Sempre que não estiver a usar o relógio, deixe-o num local onde este esteja exposto à luz.

- O melhor desempenho de carregamento é alcançado expondo o relógio à luz mais forte disponível.



Ao usar o relógio, certifique-se de que o seu visor não está bloqueado da luz pela manga da roupa.

- O relógio pode entrar num estado suspenso (página E-19) se o visor do relógio estiver bloqueado pela manga mesmo que parcialmente.

Importante!

Deixar o relógio exposto à luz para carregar, pode fazer com que este fique bastante quente. Tenha cuidado ao manusear o relógio para evitar queimaduras. O relógio pode tornar-se particularmente quente quando exposto às condições abaixo por longos períodos.

- No painel de um carro estacionado na luz solar direta
- Muito perto de uma lâmpada incandescente
- Sob a luz solar direta

E-13

Nível	Indicador do nível de bateria	Estado das funções
3 (L)	 	Receção automática e manual, iluminação, beeper, alerta de nível de maré, funções do Modo de dados, Modo amanhecer/anoitecer Funções e operação do sensor desativada. O segundo ponteiro salta a cada dois segundos.
4 (CHARGE)		Todos os ponteiros param às 12 horas. Todas as funções são desativadas.
5	---	Todos os ponteiros param às 12 horas. Todas as funções desativadas e funções retomam às suas definições de fábrica.

- O indicador **L** pisca no Nível 3 (L) informa que o nível da bateria é muito baixo e que a exposição à luz é necessária o mais rápido possível de forma a proceder ao carregamento.
- Quando a bateria atinge o nível 2 (M) depois de baixar para o nível 5, reconfigure a hora atual, a data e outras definições.
- Os indicadores de exibição aparecem assim que a bateria está carregada, do nível 5 para o nível 2 (M).

E-15

- Deixar o relógio exposto à luz solar direta ou a alguma outra fonte de luz muito forte pode fazer com que o indicador de energia da bateria mostre uma leitura temporariamente maior que o nível real da bateria. O nível de energia da bateria correto deve ser indicado após alguns minutos.
- Todos os dados armazenados na memória são excluídos e a hora atual e todas as outras configurações retornam aos padrões de fábrica iniciais sempre que a energia da bateria cai para o Nível 5 e quando a bateria for substituída. Num ambiente escuro, enquanto a energia da bateria está no nível 4, fará com que o nível caia para o nível 5. Exponha o relógio a uma fonte de luz sempre que possível.



Alerta de bateria fraca

Quando a energia da bateria atinge o nível 3, o segundo ponteiro do relógio irá saltar em intervalos de 2 segundos no modo horário normal para que saiba que o carregamento é necessário.

Modo de Recuperação de Energia

- A realização de várias operações de sensor, iluminação ou beeper durante um período curto pode fazer com que o indicador de recuperação (**RECOVER**) se desligue no visor. Isso indica que o relógio está no modo de recuperação de energia. A iluminação, o alarme, o despertador do cronômetro, o sinal horário e as operações do sensor serão desativadas até que a energia da bateria recupere.
- A energia da bateria vai recuperar em 15 minutos. Neste momento, o indicador de recuperação (**RECOVER**) deixará de piscar. Isso indica que as funções listadas acima estão ativadas novamente.
- O piscar frequente do indicador de recuperação (**RECOVER**) indica que a energia da bateria está baixa. Exponha o relógio a uma luz direta o mais rápido possível.
- Mesmo que a energia da bateria esteja no Nível 1 (**H**) ou no Nível 2 (**M**), a medição do sensor pode estar desativada, e o modo Modo Maré / Lua e o acesso ao Modo Amanhecer / Anoitecer não são possíveis se não houver energia suficiente para um funcionamento normal. Isto é identificado pelo o indicador de recuperação (**RECOVER**) pisca.
- O piscar frequente do indicador de recuperação (**RECOVER**) provavelmente identifica que a energia restante da bateria está baixa. Deixe o relógio sobre luz direta para que ele possa carregar.

E-16

E-17

Períodos de carregamento

Nível de Exposição (Brilho)	Operação diária *1	Mudança de Nível *2				
		Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
Luz solar ao ar livre (50,000 lux)	8 min.		2 horas	20 horas	6 horas	
Luz solar através da janela (10 000 lux)	30 min.		6 horas	74 horas	20 horas	
Luz do dia através de uma janela num dia nublado (5.000 lux)	48 min.		9 horas	120 horas	32 horas	
Ilumin. fluorescente interior (500 lux)	8 horas		103 horas	---	---	---

*1 Aproximação da quantidade de tempo de exposição exigida a cada dia para gerar energia suficiente para operação diária normal.

*2 Aproximação da quantidade de tempo de exposição (em horas) necessária para levar o poder de um nível para o outro.

• Os tempos de exposição acima são apenas para referência. Os tempos de exposição reais dependem das condições de iluminação.

• Para obter detalhes sobre o tempo de operação e as condições diárias de operação, consulte a secção "Fonte de alimentação" das Especificações (página E-129).

Poupança de energia

Quando ligado, a poupança de energia entra automaticamente no estado de sesta sempre que o relógio é deixado durante um determinado período numa área onde está escuro. A tabela abaixo mostra como as funções de relógio são afetadas pela poupança de energia.

- Para obter informações sobre como ativar e desativar a poupança de energia, consulte "Para ativar ou desativar a poupança de energia" (página E-115).
- Na verdade, existem dois níveis de estado de sesta: "modo sesta exibido" e "função sesta".

Tempo decorrido no escuro	Ponteiros e Visor	Operação
60 a 70 minutos (visor em sesta)	Exibição em branco, o segundo ponteiro pára.	Exceto para o visor e o segundo ponteiro, todas as funções são ativadas.
6 ou 7 dias (função sesta)	Exibição em branco, todos os ponteiros param às 12 horas.	Exceto para o modo horário, todas as funções são desativadas.

• O relógio não entrará num estado de sesta entre 6:00 a.m. e 9:59 p.m. Se o relógio já estiver no estado de sesta quando chegar às 6:00 da manhã, no entanto, ele permanecerá no estado de sesta.

• O relógio não entrará num estado de sesta enquanto estiver no modo Hora Mundial, Modo Cronômetro ou Modo Temporizador de Contagem.

• O relógio não entrará num estado de sesta enquanto o indicador de Mudança de Pressão Barométrica estiver ativado (página E-49).

Para recuperar do estado sesta

Mova o relógio para uma área bem iluminada, pressione qualquer botão ou acerte o relógio para o seu rosto para proceder a leitura (página E-112).

E-18

E-19

Horário controlado por rádio

Este relógio recebe um sinal de calibragem do tempo e atualiza a configuração do tempo de acordo. No entanto, ao usar o relógio fora das áreas cobertas por sinais de calibragem do tempo, terá que ajustar as configurações manualmente conforme necessário. Consulte "Configuração manual das definições de hora e data" (página E-36) para obter mais informações. Esta secção explica como o relógio atualiza as suas configurações de horário automaticamente quando o código da cidade selecionado como a Cidade local está no Japão, América do Norte, Europa ou China, e é aquele que suporta a recepção do sinal de calibragem do tempo.

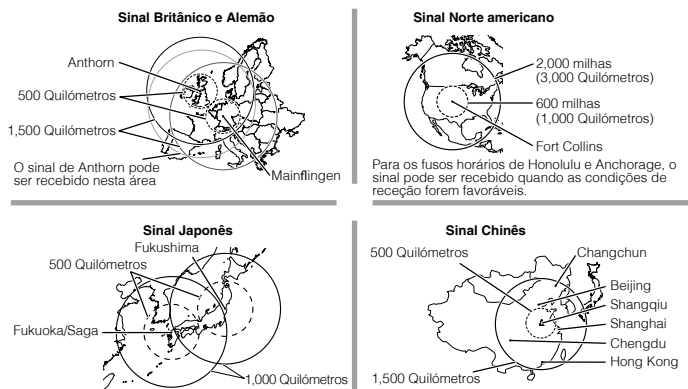
Se a configuração do Código de Cidade Local for esta:	O relógio pode receber o sinal do transmissor localizado aqui:
LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW	Anthorn (Inglaterra), Mainflingen (Alemanha)
HKG, BJS	Shangqiu City (China)
TPE, SEL, TYO	Fukushima (Japão), Fukuoka/Saga (Japão)
HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, NYC, YHZ, YYT	Fort Collins, Colorado (Estados Unidos)

Importante!

- As áreas cobertas por **MOW**, **HNL** e **ANC** estão bem longe dos transmissores de sinal de calibragem, de modo que certas condições podem causar problemas de recepção.
- Quando **HKG** ou **BJS** são selecionados como a Cidade local, apenas a hora e a data são ajustadas de acordo com o sinal de calibragem do tempo. É preciso alternar manualmente entre Horário padrão e Horário de Verão (DST), se necessário. Consulte "Para configurar as definições da Cidade local e do Horário de Verão" (página E 34) para obter informações sobre como fazer.

E-20

Alcance de recepção aproximada

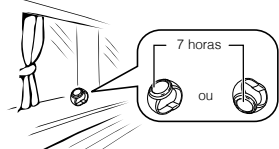


E-21

- Mesmo quando o relógio está dentro do alcance de um transmissor, a recepção do sinal pode ser impossível devido aos efeitos dos contornos geográficos, das estruturas, do tempo, da época do ano, da hora do dia, das interferências de rádio, etc. O sinal torna-se mais fraco às distâncias de aproximadamente 500 quilômetros, o que significa que a influência das condições acima mencionadas se tornar ainda maior.
- A recepção do sinal pode não ser possível nas distâncias indicadas abaixo durante determinadas épocas do ano ou dia. A interferência de rádio também pode causar problemas com a recepção. Transmissores de Mainflingen (Alemanha) ou Anthorn (Inglaterra): 500 quilômetros (310 milhas) Transmissores: Fort Collins (Estados Unidos): 600 milhas (1.000 quilômetros) Fukushima ou Fukuoka / Saga (Japão) Transmissores: 500 quilômetros (310 milhas) Transmissor Shangqiu (China): 500 quilômetros (310 milhas)
- A partir de janeiro de 2016, a China não usa o Horário de Verão (DST). Se a China começar a usar o sistema de Horário de Verão no futuro, algumas funções deste relógio podem não funcionar corretamente.

Para se preparar para uma operação de recepção

1. Confirme se o relógio está no Modo horário normal. Se não estiver, use **B** para entrar no modo horário normal (página E-30).
2. A antena deste relógio está localizada no lado das 7 horas. Posicione o relógio com as 7 horas voltadas para uma janela como é mostrado na ilustração abaixo. Certifique-se que não há objetos metálicos próximos.



- A recepção do sinal normalmente é melhor à noite.
- A operação de recepção leva de dois a dez minutos, mas em alguns casos pode demorar até 20 minutos. Tenha cuidado para que não execute qualquer operação de botão ou mova o relógio durante este tempo.

- A recepção do sinal pode ser difícil ou mesmo impossível nas condições descritas abaixo



3. O que deve fazer em seguida depende se está a usar recepção manual ou automática.

- Recepção automática: deixe o relógio durante a noite no local selecionado no passo 2. Consulte "Recepção automática" abaixo para obter detalhes.
- Recepção manual: Execute a operação em "Para executar a recepção manual" na página E-24.

Auto Recepção

- Com a recepção automática, o relógio executa a operação de recepção todos os dias automaticamente até seis vezes (até cinco vezes para o sinal de calibração chinês) entre a meia-noite e as 5 horas da manhã (de acordo com o modo horário normal). Quando qualquer operação de recepção for bem sucedida, nenhuma das outras operações de recepção para esse dia será executada.
- Quando um tempo de calibragem é alcançado, o relógio executará a operação de recepção somente se estiver no modo horário normal. A operação de recepção não é executada se um tempo de calibragem for atingido enquanto estiver a configurar as definições.

E-22

E-23

* Pode usar o procedimento em "Para ativar ou desativar a recepção automática" (página E-26) para ativar ou desativar a recepção automática.

Para executar a recepção manual



Recepção bem sucedida



2 segundos



Recepção mal sucedida



E-24

Sinal Indicador de Nível



Durante a calibragem do sinal de recepção, o indicador exibirá o nível de sinal tal como exibido em baixo.

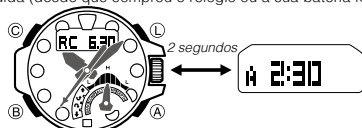


A indicação do nível mudará de acordo com as condições de recepção enquanto a recepção está a ser executada. Enquanto vê o indicador, mantenha o relógio num local de maneira a manter a recepção estável.

- Mesmo em condições de recepção ótimas, pode demorar cerca de 10 segundos para que a recepção estabilize.
- Observe que o tempo, a hora do dia, o ambiente e outros fatores podem afetar a recepção.

Para verificar os resultados de recepção de sinal mais recentes

1. Digite o Modo de Recepção (página E-30).
2. O R/C será exibido durante cerca de um segundo, e a data (mês e dia) e a hora da última recepção de sinal alternará no visor digital num intervalo de dois segundos.
 - Dashes (- : - - e - - -) alternando no lugar da data e hora indicam que ainda não houve recepção de sinal bem sucedida (desde que comprou o relógio ou a sua bateria foi substituída).



3. Para retornar ao modo horário normal, pressione B.

Para ativar ou desativar a recepção automática

1. Digite o Modo de Recepção (página E-30).
 - O R/C será exibido durante aproximadamente um segundo, e depois a data (mês e dia) e o tempo da última recepção de sinal alternaram no visor digital.
 - Traços (- : - - e - - -) alternando no lugar da data e hora indicam que ainda não houve uma recepção de sinal bem sucedida (desde a compra do relógio ou desde a bateria ter sido substituída).
2. Retire a coroa. Isto fará com que o estado de recepção automática atual (ON ou OFF) pisque no visor digital.
 - Somente **AUTORC OFF** é exibido para cidades que não suportam a recepção do sinal de calibragem do tempo. **AUTORC ON** não é exibido.

E-26

3. Gire a coroa para selecionar a recepção automática ativada (ON) ou a recepção automática desativada (OFF).
4. Depois da configuração estar da maneira desejada, empurre a coroa de volta. Isso fará retornar ao visor o que foi exibido na etapa 1 deste procedimento.

Precauções de horário atômico controlado por rádio

- Forte carga eletrostática pode resultar na configuração de tempo incorreto.
- Mesmo que uma operação de recepção seja bem-sucedida, certas condições podem fazer com que a configuração de tempo esteja desatualizada até um segundo.
- O relógio foi projetado para atualizar a data e o dia da semana automaticamente no período de 1 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2099. A atualização da data por recepção de sinal não irá continuar a ser realizada a partir de 1 de janeiro de 2100.
- Se estiver numa área onde a recepção do sinal não é possível, o relógio mantém o tempo com a precisão observada em "Especificações".
- A operação de recepção está desativada em qualquer uma das condições abaixo.
 - Enquanto a energia estiver no Nível 3 (L) ou inferior (página E-15)
 - Enquanto o relógio está no modo de poupança de energia (página E-17)
 - Enquanto uma direção, pressão barométrica, temperatura, profundidade da água ou operação de leitura de altitude está em andamento
 - Quando o relógio está na função estado de sesta ("Poupança de energia", página E-19)
 - Enquanto o indicador de mudança de pressão barométrica está a ser medido
 - Enquanto uma operação do cronômetro está em andamento (página E-106)
- Uma operação de recepção é cancelada se um alarme soar enquanto estiver a ser executada.
- A configuração da cidade local reverte para o padrão inicial do **TYO** (Tóquio) sempre que o nível de energia da bateria cair para o Nível 5 ou quando substituir a bateria recarregável. Se isso acontecer, altere a Cidade local para a configuração desejada (página E-34).

E-25

E-27

Guia de Referência do Modo

- O seu relógio tem 14 "modos". O modo que deve selecionar depende do que você deseja fazer.

Para fazer isto:	Entre neste modo:	Veja:
<ul style="list-style-type: none"> • Veja a hora e a data atuais na Cidade local • Definir as configurações da Cidade local e do Horário de Verão (DST) • Configure as definições de hora e data manualmente • Ativar recepção de sinal automático 	Horário normal	E-33
<ul style="list-style-type: none"> • Veja a pressão barométrica na sua localização atual • Veja um gráfico das leituras da pressão barométrica • Ativar alertas (exibição e sinal sonoro) mudanças notáveis na pressão barométrica 	Barômetro	E-44
Determine o seu rolamento atual ou a direção da sua localização atual para um destino	Bússola Digital	E-54
<ul style="list-style-type: none"> • Veja a altitude na sua localização atual • Determine o diferencial de altitude entre dois locais (ponto de referência e localização atual) 	Altímetro	E-66
Veja a temperatura na sua localização atual	Termómetro	E-78
Medir a profundidade da água	Medidor de profundidade	E-81
Recuperar os dados gravados em cada modo	Recuperação de dados	E-87
Veja a hora atual em 48 cidades (31 fusos horários) e UTC (Horário Universal Coordenado)	Hora Mundial	E-92
Veja o gráfico da maré e fase da lua para a data e hora especificada atualmente	Dados marés/lunar	E-96
Veja as horas do amanhecer e anoitecer para uma data específica	Amanhecer/Anoitecer	E101
Use o cronômetro para medir o tempo decorrido	Cronômetro	E-104
Use o temporizador de contagem decrescente	Temp. cont. regressiva	E-106
Defina uma hora de alarme	Alarme	E-108

E-28

Para fazer isto:

- Execute uma operação manual de recepção de sinal de calibragem do tempo
- Verifique se a última operação de recepção foi bem sucedida
- Configura as definições da recepção automática

Entre neste modo:

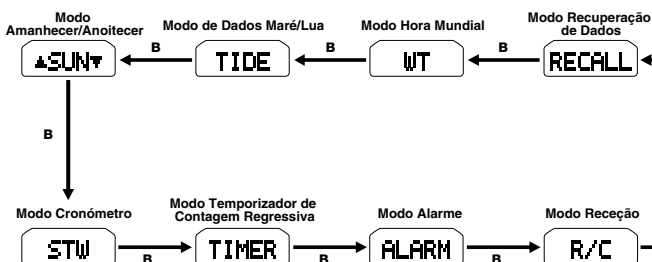
Modo Recepção

Veja:

E-20

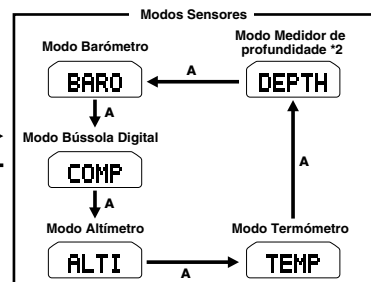
Selecionando um Modo

- A ilustração abaixo mostra quais os botões que precisa de pressionar para navegar entre os modos.
- Para retornar ao modo horário normal vindo de outro modo, mantenha pressionado B durante cerca de dois segundos.



E-30

- Use as operações do botão abaixo para navegar entre o modo horário normal e os modos do sensor.



* 1 Inicia o último modo de sensor usado.

* 2 Não poderá entrar no modo Horário normal, Barômetro ou Altímetro enquanto estiver em andamento uma operação de medição de tempo de mergulho. Execute esta operação do botão após a calibragem do tempo de mergulho terminar.

E-31

Funções gerais (todos os modos)

• As funções e operações descritas nesta secção podem ser usadas em todos os modos.

Recursos de retorno automático

• O relógio retorna automaticamente ao modo horário normal de outros modos se a coroa não for puxada para fora ou se nenhuma operação de botão for executada num tempo predefinido.

Nome do Modo	Tempo decorrido aproximadamente
Bússola digital	1 minuto
Recuperação de dados, Dados da Maré / Lua, Amanhecer / Anoitecer, Alarme, Recepção	3 minutos
Altímetro	1 hora mínimo 12 horas máximo
Barómetro, termómetro	1 hora
Medidor de profundidade (gravação automática está em andamento)	Aproximadamente 60 minutos
Medidor de profundidade (exceto se a gravação automática estiver em andamento)	Aproximadamente 30 minutos

Ecrãs iniciais

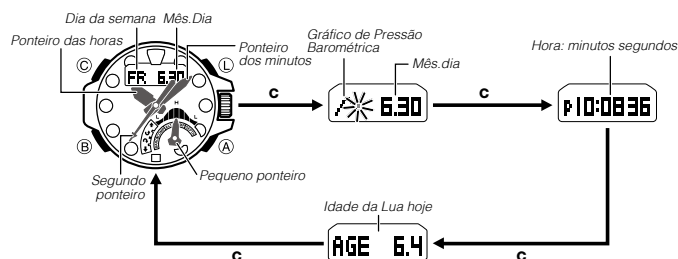
• Quando inseriu a recuperação de dados, o alarme ou o Modo Hora Mundial, os dados que estava a visualizar quando saiu pela última vez apareceram primeiro.

E-32

Modo Horário

Use o Modo de hora normal (TIME) para definir e visualizar a hora e a data atuais.

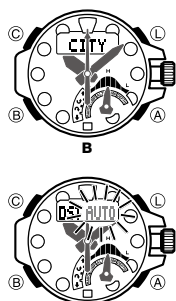
• Cada vez que pressionar **C** no modo horário normal, os conteúdos do visor serão alterados, conforme é exibido abaixo.



E-33

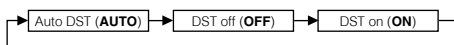
Configurar as definições da Cidade local

Existem duas configurações da Cidade local: na verdade, selecionar a Cidade local e selecionar a Hora padrão ou Horário de Verão (DST).



Para configurar as definições da Cidade local e do Horário de Verão

- No modo horário normal, puxe a coroa para fora.
 - CITY** aparecerá no visor. Depois disso, o código da cidade e o nome da cidade atualmente selecionados (em inglês) serão exibidos na tela.
 - Para obter detalhes sobre os códigos das cidades, consulte a "Tabela do código da cidade" na parte de trás deste manual.
- Gire a coroa para alterar o código da cidade e o nome da cidade exibidos.
- Pressione **B** para exibir a tela de configuração DST.
- Gire a coroa para percorrer as configurações de DST como é exibido abaixo.



• A configuração Auto DST (AUTO) estará disponível somente quando um código da cidade que suporte a recepção do sinal de calibragem do tempo (página E-20) é selecionado como Cidade local. Enquanto o DST automático é selecionado, a configuração DST será alterada automaticamente de acordo com os dados do sinal de calibragem do tempo.

• Observe que não pode alternar entre Horário padrão e Horário de Verão (DST) enquanto TUC é selecionado como sua Cidade local.

- Depois das configurações estarem da forma que deseja, empurre a coroa de volta para dentro.
 - O Horário de Verão está ativado quando o indicador **DST** aparece ativado no visor.

Nota

• Depois de especificar um código da cidade, o relógio usará as deslocações TUC* no Modo Hora Mundial para calcular a hora atual para outros fusos horários com base na hora atual na sua Cidade local.

*O Tempo Universal Coordenado é o padrão científico mundial de cronometragem. O ponto de referência para TUC é Greenwich, Inglaterra.

• Selecionar alguns códigos de cidade automaticamente possibilita que o relógio receba o sinal de calibragem de tempo para a área correspondente. Veja a página E-20 para obter detalhes.

E-34

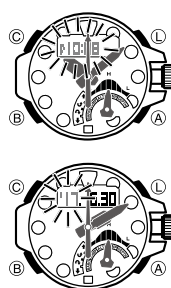
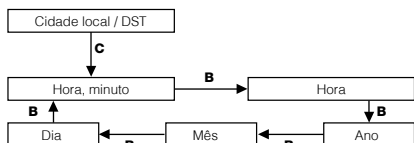
Configurar as definições da Cidade local

Existem duas configurações da Cidade local: na verdade, selecionar a Cidade local e selecionar a Hora padrão ou Horário de Verão (DST).

Para configurar as definições da Cidade local e do Horário de Verão



- No modo horário normal, puxe a coroa para fora.
 - CITY** aparecerá no visor. Depois disso, o código da cidade e o nome da cidade atualmente selecionados (em inglês) serão exibidos na tela.
- Pressione **C**.
 - Isso faz com que os dígitos das horas e dos minutos fiquem no visor.
 - Se estiver a usar o cronograma de 12 horas, um indicador **A** (a.m.) ou **P** (p.m.) também será exibido.
 - Este é o modo de configuração do tempo.
 - Nos seguintes passos, cada vez que pressiona **B** alterna entre as configurações como mostrado embaixo.



- Gire a coroa para alterar a configuração do minuto.
- Pressione **B**.
 - Isso faz com que os dígitos das horas pisquem no visor.
- Gire a coroa para alterar a configuração da hora.
- Pressione **B**.
 - Isso faz com que pisque os dígitos do ano no visor.
- Gire a coroa para ajustar a configuração do ano.
- Pressione **B**.
 - Isso faz com que o ajuste do mês atual esteja no visor.
- Gire a coroa para ajustar a configuração do mês.
- Pressione **B**.
 - Isso faz com que a configuração atual do dia apareça no visor.
- Gire a coroa para alterar a configuração do dia.
 - Pressionar **B** retornará ao visor de configuração de horas e minutos.
- Depois das configurações estarem da maneira que deseja, empurre a coroa de volta para dentro.
 - Isso fará com que o tempo reinicie para os 0 segundos.

E-36

E-37

Nota

- Para obter informações sobre como selecionar uma Cidade local e configurar as definições de DST, consulte "Configuração das definições da Cidade local" (página E-34).
- Enquanto o horário de 12 horas estiver em uso, **P** (p.m.) é exibido do meio-dia à meia-noite (11:59 p.m.) **A** (a.m.) é exibido da meia-noite ao meio-dia (11:59 a.m.). Estes indicadores não são exibidos enquanto o cronograma das 24 horas, (exibe horas de 00:00 a 23:59) está a ser usado.
- O calendário automático completo incorporado do relógio oferece permissões para diferentes comprimentos de meses e anos bissextos. Depois de definir a data, não deve haver motivo para alterá-la, exceto quando tiver de ser substituída a bateria recarregável do relógio ou após a queda de energia para o Nível 5 (página E-15).
- O dia da semana muda automaticamente quando a data muda.

Para alternar entre o horário de 12 horas e 24 horas

- No modo horário normal, puxe a coroa para fora.
- Pressione **B** sete vezes.
 - Isso faz com que a configuração de hora atual (**12H** ou **24H**) pisque no visor digital.
- Gire a coroa para selecionar 12 horas (**12H**) ou 24 horas (**24H**).
- Depois das configurações estarem da maneira que deseja, empurre a coroa para dentro.

Gravar a Data e Hora

Pode gravar a data e hora atuais (mês, dia, hora, minuto, segundo) para uma visualização posterior.

Importante!

• O relógio possui memória compartilhada para armazenamento de até 40 registos de dados, incluindo dados de hora e data. Observe que gravar novos dados quando há 40 registos de dados na memória faz com que o registo mais antigo seja excluído automaticamente para abrir espaço para o novo registo. Consulte "Visualização de dados gravados" (página E-87).

Para registar a data e a hora

No modo horário normal, mantenha pressionado **A** por pelo menos dois segundos.

• O relógio retornará ao Modo horário normal automaticamente após a gravação estar completa.

E-38

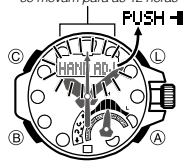
E-39

Ajuste da posição inicial dos ponteiros

Se o relógio estiver exposto a um forte magnetismo ou impacto, os seus ponteiros podem ficar desalinhados com o passar do tempo no visor digital. Isso pode resultar na indicação de tempo incorreto mesmo que o sinal de calibragem de tempo esteja a ser recebido. O relógio periodicamente corrige as posições dos ponteiros automaticamente. Também pode usar o procedimento abaixo para ativar manualmente o ajuste da posição inicial quando necessário.

Para ativar o ajuste manual da posição dos ponteiros manualmente

Aguarde até que todos os ponteiros se movam para as 12 horas



1. No modo horário normal, puxe a coroa para fora.
2. Mantenha pressionado **A** pelo menos durante cinco segundos até que **HAND SET** pisque e então **HAND ADJ** aparecerá no visor digital.
 - Isto indica o modo de ajuste da posição inicial dos ponteiros.

Importante!

- Antes de executar o passo 3, abaixo, certifique-se de que todos os ponteiros retornaram à posição das 12 horas. Empurrar a coroa de volta enquanto qualquer ponteiro não estiver nas 12 horas, não irá provocar o ajuste para a posição inicial.
3. Empurre a coroa para dentro.
 - Isso fará com que todos os ponteiros (horas, minutos e segundos) retornem às suas posições normais.
 - O pequeno ponteiro também retornará à indicação do nível da maré.

Nota

Depois de executar as etapas acima, entre no modo horário normal e verifique se os ponteiros analógicos e o visor indicam o mesmo horário. Se não o fizerem, repita o ajuste da posição inicial.

E-40

Mover os ponteiros para uma visualização fácil exibição no visor digital

Pode usar o procedimento abaixo para mover os ponteiros analógicos para melhor visualizar a exibição digital.

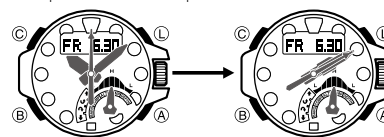
Nota

- Os ponteiros analógicos não se movem quando a bateria estiver fraca.

Para mudar os ponteiros e visualizar informações digitais

Enquanto pressiona **L**, pressione **B**.

- Isto fará com que todos os ponteiros se movam para as 2 horas.



Retornar os ponteiros para as posições normais

Pressione qualquer um dos seguintes botões: **A**, **B** ou **C**.

Nota

- Os ponteiros também retornarão às suas posições normais se não executar nenhuma operação durante cerca de 10 segundos.
- Se os ponteiros se moverem para as 2 horas porque puxou a coroa para fora, estes retornarão às suas posições normais quando empurrar a coroa para dentro.
 - Os ponteiros não se irão mover para as 2 horas se puxar a coroa para fora enquanto configura as definições do código da cidade (páginas E-34, E-93) ou a configuração do Horário de Verão (páginas E-34, E-93) ou enquanto configura manualmente a hora (página E-36).

Alternador automático dos ponteiros

Se o ponteiro das horas e / ou os minutos estiverem sobre a exibição digital quando de uma medição de pressão barométrica, altitude, temperatura ou profundidade, o(s) ponteiro(s) deslocar-se-ão automaticamente (até às 2 ou às 10 horas) dando assim uma melhor visão das informações exibidas. Os ponteiros voltarão às suas posições normais após cerca de três segundos.

E-42

Especificar a Altitude, Profundidade, Pressão Barométrica e Unidades de Temperatura

Use o procedimento abaixo para especificar as unidades de altitude, profundidade, pressão barométrica e medição de temperatura.



Importante!

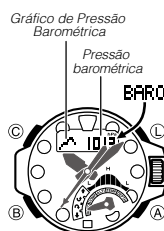
- Quando **TYO** (Tóquio) é selecionado como Cidade local, as seguintes unidades de medição são definidas automaticamente: Altitude e Profundidade: metros (**m**), Pressão Barométrica: hectopascals (**hPa**), Temperatura: Celsius (**°C**). Essas configurações são fixas e não podem ser alteradas.

Para especificar altitude, profundidade, pressão barométrica e unidades de temperatura

1. No modo horário normal, puxe a coroa para fora.
2. Pressione **B** quantas vezes for necessário até que **UNIT** apareça no seu visor digital.
 - Pressione **B** nove vezes para exibir a tela **UNIT** para ver unidades de altitude e profundidade. Pressione **B** 10 vezes para exibir a tela **UNIT** para a pressão barométrica. Para a temperatura, pressione **B** onze vezes.
3. Rode a coroa para alterar a configuração da unidade.
4. Depois das configurações serem alteradas da maneira desejada, empurre a coroa de volta para dentro.

Registrar as leituras de pressão barométrica

Este relógio usa um sensor de pressão para medir a pressão do ar (pressão barométrica).



Para registrar leituras de pressão barométrica

Enquanto estiver no modo horário normal ou no modo sensor, use **A** para percorrer os modos do sensor até aparecer **BARO** no visor. Consulte "Selecionar um Modo" (página E-30).

- Entra assim no modo Barômetro e exibe uma leitura da pressão barométrica após cerca um segundo.
- Depois de uma operação de leitura de pressão barométrica ser iniciada, o relógio dará leituras a cada cinco segundos durante os primeiros três minutos, e depois disso a cada dois minutos.
- O relógio retornará automaticamente ao modo horário normal se não executar nenhuma operação durante aproximadamente uma hora depois de entrar no modo Barômetro.

E-44

Pressão barométrica

- A pressão barométrica é exibida em unidades de 1 hPa (ou 0,05 inHg).
- O valor de pressão barométrica exibido muda para --- se uma pressão barométrica medida cair fora do intervalo de 260 hPa a 1.100 hPa (7.65 inHg a 32.45 inHg). O valor da pressão barométrica reaparecerá assim que a pressão barométrica medida estiver dentro da faixa permitida.

Unidades de exibição

Pode selecionar hectopascals (hPa) ou inchesHg (inHg) como a unidade de exibição para a pressão barométrica medida. Consulte "Para especificar a altitude, profundidade, pressão barométrica e unidades de temperatura" (página E-43).

Gráfico de Pressão Barométrica

Gráfico de Pressão Barométrica



A pressão barométrica indica mudanças na atmosfera. Ao monitorar essas mudanças, pode prever o tempo com uma precisão razoável. O seu relógio pode ser configurado para tirar leituras de pressão barométrica automaticamente a cada duas horas ou a cada 30 minutos. As leituras são usadas para produzir Gráficos de Pressão Barométrica e para determinar a posição do ponteiro diferencial de pressão barométrica.

Ler o Gráfico de Pressão Barométrica

O gráfico de pressão barométrica mostra uma história cronológica das leituras de pressão.

- O eixo horizontal do gráfico representa o tempo, com cada ponto a representar duas horas ou 30 minutos (dependendo das configurações do relógio). O ponto mais à direita representa a leitura mais recente.
- O eixo vertical do gráfico representa a pressão barométrica, com cada ponto a representar a diferença relativa entre o seu valor e a dos pontos próximos a ele. Cada ponto representa 1 hPa.

E-45

Como interpretar dos dados que aparecem no gráfico de pressão barométrica mostrado abaixo.



O aumento da pressão barométrica indica que o a previsão do tempo melhorará.

A diminuição da pressão barométrica indica que a previsão do tempo piorará.

Nota

- Se houver mudanças súbitas no tempo ou na temperatura, a linha gráfica das leituras passadas pode ser executada na parte superior ou inferior do visor.
- As condições abaixo fazem com que a leitura da pressão barométrica seja ignorada, sendo o ponto correspondente no gráfico de pressão barométrica deixado em branco.
 - Leitura barométrica está fora do alcance (260 hPa a 1.100 hPa ou 7.65 inHg a 32.45 inHg)
 - Mau funcionamento do sensor
- O gráfico de pressão barométrica não é exibido enquanto o indicador de mudança de pressão barométrica estiver visível.



Não é visível no visor.

Especificar o intervalo de medição automática da pressão barométrica

Pode selecionar os dois tempos de intervalo de medição da pressão barométrica para desenhar um Gráfico de Pressão Barométrica.

- 0:30- Intervalo de medição de minutos
- 2:00- Intervalo de medição de horas

Para especificar o intervalo de medição automática da pressão barométrica



1. No modo Barômetro, retire a coroa.
 - Isto fará com que o valor atual da leitura da pressão barométrica pisque no visor.
2. Pressione **B**.
 - Isto leva a que **INT** (intervalo) apareça no visor, com a configuração atual (**0:30** ou **2:00**).
3. Gire a coroa para selecionar **0:30** ou **2:00**.
4. Empurre a coroa de volta.
 - Isso completa o procedimento de configuração e sai do visor de definições.

Ponteiro diferencial de pressão barométrica



Este ponteiro indica a diferença relativa entre a leitura de pressão barométrica mais recente indicada no Gráfico de Pressão Barométrica (página E-45) e o valor atual da pressão barométrica exibido no Modo Barômetro (página E-44).

Para ativar ou desativar a indicação diferencial de pressão barométrica

1. Para entrar no modo Barômetro.
2. Pressione **C**.
 - Isto faz com que o segundo ponteiro indique a pressão barométrica

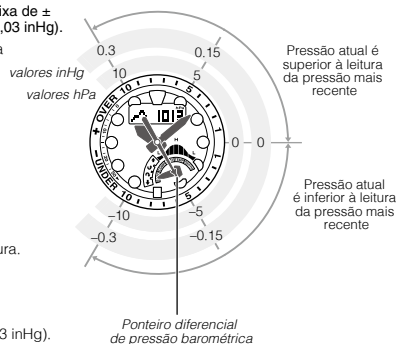
E-46

E-47

Leituras do Ponteiro Diferencial de Pressão Barométrica

O diferencial de pressão está indicado na faixa de ± 10 hPa (0,3 inHg), em unidades de 1 hPa (0,03 inHg).

- A próxima ilustração, por exemplo, mostra o que o segundo ponteiro indicaria quando o diferencial de pressão calculado é aproximadamente -5 hPa (cerca de -0,15 inHg).
- O ponteiro de segundos apontará para **+ OVER** ou **- UNDER** se o diferencial de pressão barométrica estiver fora do alcance permitido da escala.
- O segundo ponteiro será movido para as 9 horas, se uma leitura estiver fora da faixa de medição do altímetro, ou se ocorrer um erro de leitura.
- A pressão barométrica é calculada e exibida usando hPa como padrão. O diferencial de pressão barométrica também pode ser lido nas unidades inHg como é exibido na ilustração (1 hPa = 0,03 inHg).
- Para alternar entre a indicação diferencial de pressão barométrica e a contagem de segundos no tempo atual na exibição digital, pressione **C**.



Indicações da mudança de pressão barométrica

O relógio analisa as leituras de pressão barométrica passadas e usa uma indicação da mudança de pressão barométrica para informá-lo sobre mudanças de pressão. Se o relógio detectar uma mudança significativa na pressão barométrica, ele emitirá um sinal sonoro, uma marca de seta que indica a direção da mudança de pressão e o ponteiro pequeno apontará para a marca da seta. Isto significa que pode começar a realizar leituras de pressão barométrica depois de chegar a uma área de pouso ou acampamento e, em seguida, verificar o relógio na manhã seguinte para as mudanças de pressão. Poderá então planejar as atividades do seu dia de acordo. Observe que pode ativar ou desativar a exibição do indicador da mudança de pressão barométrica conforme desejado. A mudança de pressão barométrica é indicada no modo Barômetro, enquanto o Gráfico da pressão barométrica é exibido no Modo horário normal (página E-33).

Leituras da indicação da mudança de pressão barométrica

Ponteiro pequeno e visor digital	Significado
	Queda repentina de pressão.
	Aumento repentino da pressão.
	Aumento sustentado da pressão, a mudar para uma queda.
	Queda sustentada de pressão, a mudar para um aumento.

* A indicação da mudança barométrica não é realizada se não houveram alterações notáveis na pressão barométrica.

E-48

E-49

Importante!

- Para garantir resultados adequados, tome leituras barométricas em condições onde a altitude permaneça constante.

Exemplo

- Numá pousada ou acampamento
- No oceano
- Uma mudança de altitude causa uma alteração na pressão barométrica. Por isso, as leituras corretas são impossíveis. Não faça leituras ao subir ou descer uma montanha, etc.

Ativando ou Desativando a Indicação da Mudança de Pressão Barométrica

Pode ativar ou desativar a indicação da mudança barométrica conforme desejado. Quando a indicação é ativada, o relógio fará uma leitura da pressão barométrica a cada dois minutos, independentemente do modo em que se encontre.

- Quando **BARO** é exibido no visor, significa que a indicação da mudança de pressão barométrica está ativada.
- Quando **BARO** não está no visor, significa que a indicação da mudança de pressão barométrica está desativada.

Para ativar ou desativar a indicação da mudança de pressão barométrica

No modo horário normal ou no modo Barômetro, mantenha pressionado **C** durante pelo menos dois segundos. Aparece até que **INFO** apareça no lado esquerdo do visor e a configuração atual (**ON** ou **OFF**) no lado direito. Use este visor para ativar ou desativar a indicação da mudança de pressão barométrica.



- BARO** é exibido no visor digital enquanto a indicação é ativada.
- O ponteiro pequeno atua como um indicador da mudança de pressão barométrica enquanto está **ON**, e como um indicador de gráfico de maré quando está **OFF**.
- A indicação de mudança de pressão barométrica não é realizada quando não há alteração significativa da pressão barométrica.
- Observe que a indicação da mudança de pressão barométrica desligará automaticamente 24 horas depois de ligá-la ou se a energia da bateria ficar fraca.
- Observe que a recepção do sinal de calibragem do tempo e a poupança de energia (página E-19) são desativadas enquanto a indicação da mudança de pressão barométrica está habilitada.
- Observe que a indicação da mudança de pressão barométrica não pode ser ativada enquanto a bateria do relógio estiver fraca.

Calibragem do sensor de pressão

O sensor de pressão incorporado no relógio é calibrado na fábrica e normalmente não requer nenhum ajuste adicional. Se notar erros sérios nas leituras de pressão produzidas pelo relógio, pode calibrar o sensor para corrigir os erros.

Importante!

- A calibragem incorreta do sensor de pressão barométrica pode resultar em leituras incorretas. Antes de executar o procedimento de calibragem, compare as leituras produzidas pelo relógio com as de outro barômetro confiável e preciso.

E-50

E-51

Para calibrar o Sensor de Pressão



- Faça uma leitura com outro dispositivo de medição para determinar a pressão barométrica atual exata.
- Enquanto estiver no modo horário normal ou no modo sensor, use **A** para percorrer os modos do sensor até aparecer **BARO** no visor.
- Retire a coroa. Isto fará com que o valor atual da leitura da pressão barométrica aumente no visor digital.
- Gire a coroa para ajustar o valor da pressão barométrica.
 - A unidade de calibração é de 1 hPa (0,05 inHg).
 - Para retornar os valores atuais indicados para as definições iniciais de fábrica, pressione **A** e **C** ao mesmo tempo. **OFF** aparece no local indicado durante cerca de um segundo, seguido do valor padrão inicial.
- Depois de completar a calibragem, empurre a coroa de volta.

Gravação da pressão barométrica

Pode usar o procedimento nesta seção para criar um registro da pressão barométrica atual, juntamente com a data e hora da leitura. Mais tarde, pode recuperar um registro para vê-lo.

Importante!

- O relógio possui a memória compartilhada para armazenar até 40 registros de dados, incluindo dados de pressão barométrica. Observe que gravar novos dados quando há 40 registros de dados na memória faz com que o registro mais antigo seja excluído automaticamente para abrir espaço para o novo registro. Consulte "Visualização de dados gravados" (página E-87).

E-52

E-53

Fazer Leituras da Direção

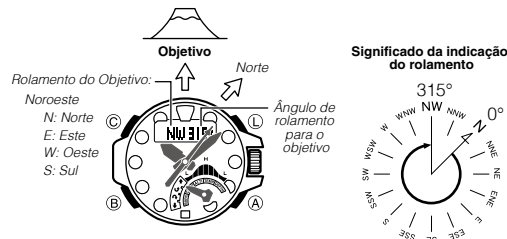
Pode usar o Modo Bússola Digital para determinar a direção do norte e verificar o rolamento para um destino.

- Para obter informações sobre o que pode fazer para melhorar a precisão da leitura da bússola digital, consulte "Calibragem do sensor de rolamento" (página E-57) e "Precauções da bússola digital" (página E-64).

Para tomar uma direção de leitura

A bússola digital do relógio corrige para nivelar automaticamente quando é difícil controlar a sua postura durante a escalada, etc. (Correção dos níveis automáticos)

- é exibido quando o ângulo é muito grande.
- Aponte a posição das 12 horas do relógio na direção que deseja ler.
 - Enquanto estiver no modo horário normal ou no modo de sensor, use **A** para percorrer os modos do sensor até **COMP** aparecer no visor.
 - Consulte "Selecionar o modo" (página E-30). Uma operação de leitura direta começa automaticamente quando entra no modo Bússola Digital.
 - Iniciar uma operação de bússola digital fará com que o segundo ponteiro se mova momentaneamente para a posição das 12 horas. Depois disso, indicará o norte magnético.



E-54

E-55

Nota

- O relógio retornará ao modo horário normal cerca de 60 segundos após a conclusão da operação de leitura de direção.
- Pressionar **B** retornará ao modo horário normal, mesmo que numa operação de leitura esteja em andamento.

Importante!

- Se o segundo ponteiro não apontar exatamente às 12 horas depois de executar a etapa 2 acima, execute a operação em "Ajuste da posição dos ponteiros iniciais" (página E-40) para ajustá-la.
- Se o conteúdo do visor digital começar a piscar depois de executar uma operação de leitura, isso significa que um magnetismo anormal foi detectado. Afaste-se de qualquer fonte potencial de magnetismo forte e tente fazer novamente uma leitura. Se o problema ocorrer quando tenta novamente, continue a manter-se afastado da fonte de magnetismo forte, efetue a calibragem da figura 8 ou a calibragem de 3 pontos e, em seguida, tente fazer uma leitura novamente. Para obter mais informações, consulte "Para executar a calibragem 8" (página E-58), "Para executar a calibragem de 3 pontos" (página E-60) e "Localização" (página E-65).

Leituras de bússola digital

- Após a primeira leitura, o relógio continuará a registrar as leituras digitais da bússola automaticamente a cada segundo durante 60 segundos. Depois disso, a operação de leitura irá parar automaticamente.
- A margem de erro para o ângulo e o indicador de direção é ± 11 graus enquanto o relógio é horizontal (em relação ao horizonte). Se a direção indicada for noroeste (**NW**) e 315 graus, por exemplo, a direção real pode ser de 304 a 326 graus.
- Pode calibrar o sensor de rolamento se suspeitar que a leitura da direção está incorreta.
- Qualquer operação de leitura de direção contínua é parada temporariamente enquanto o relógio está a executar uma operação de alerta (Alarme diário, Sinal horário, Temporizador de contagem regressiva) ou quando a iluminação é ativada (pressionando **L**). A operação de leitura de direção retorna a sua restante função após a pausa efetuada.

E-56

Calibragem do sensor de rolamento

Deve calibrar o sensor de rolamento sempre que sentir que as leituras de direção produzidas pelo relógio estão desligadas.

Figura 8 calibragem, calibragem de 3 pontos

Deve executar a calibragem sempre que as leituras de direção produzidas pelo relógio não coincidam com as de outra bússola confiável e antes de sair numa (atividade - escalada ou caminhada). Deixe o relógio no pulso quando estiver a executar a calibragem da figura 8. Ao executar a calibragem de 3 pontos, remova o relógio do pulso. Ambos os métodos calibram o sensor de rolamento. Pode usar qualquer método para calibragem.

Importante!

- Se as leituras produzidas pela bússola digital deste relógio forem diferentes das de outra bússola, execute a calibragem 8 ou a calibragem de 3 pontos da bússola digital para garantir leituras mais precisas. Medições precisas e/ou calibragem não serão possíveis numa área exposta à força magnética forte e dentro de casa (especialmente dentro de estruturas de cimento reforçado). Neste caso, mova-se para o exterior, é recomendado estar longe de uma fonte de magnetismo para medição e calibragem.

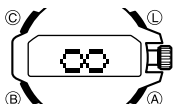
Correção de declinação magnética

Com a correção da declinação magnética, insere um ângulo de declinação magnético (diferença entre norte magnético e norte verdadeiro), o que permite que o relógio indique o norte verdadeiro. Pode executar este procedimento quando o ângulo de declinação magnética é indicado no mapa que está a usar. Note que pode inserir o ângulo de declinação em unidades de grau em números inteiros apenas, portanto, talvez seja necessário arredondar o valor especificado no mapa. Se o seu mapa indicar o ângulo de declinação como 7,4°, deve inserir 7°. No caso de entrada de 7,6° a 8°, para 7,5°, pode inserir 7° ou 8°.

Figura 8 calibragem e precauções de calibragem de 3 pontos

- Deve executar a calibragem da figura 8 ou a calibragem de 3 pontos num ambiente igual ao que planeia tomar as leituras de direção. Se planeia registrar leituras de direção num campo aberto, por exemplo, calibre num campo aberto.

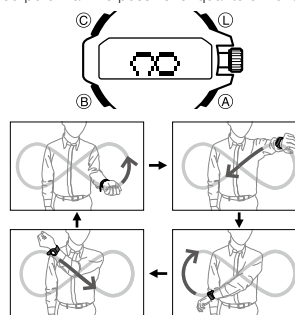
Para executar a calibragem da figura 8



1. No modo Bússola digital, puxe a coroa para fora.
2. Pressione **A**.
 - Mova o seu braço efetuando um 8 como é mostrado na ilustração.
 - Isso fará aparecer uma figura 8 de animação de calibragem na exibição do relógio. Comece a mover o ponteiro depois de confirmar que a animação é exibida.

Nota

- Deixe seu pulso girar enquanto move o braço.
- Afaste o seu braço do corpo o máximo possível enquanto o move.



- O resultado da medição de calibragem pode ser confirmado pelo som e pela exibição. Mova o braço durante 15 segundos ou mais até entender o resultado.
- Quando a calibragem for bem sucedida, um sinal sonoro soará. Também será exibido **OK**.

E-58

- Se dois sinais sonoros soarem e a tela no passo 1 aparecer novamente, execute a operação a partir do passo 2 novamente.

Empurre a coroa de volta para dentro novamente.

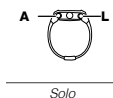
- Isso completa a operação de calibragem.

Para executar a calibragem de 3 pontos



- Importante!**
- Correção de declinação adequada não será possível se o relógio estiver numa superfície metálica ou numa superfície magnetizada.
 - Certifique-se de que calibra os dois primeiros pontos com cuidado, para que estes estejam apontados a 180 graus um do outro.
 - Calibre o terceiro ponto rodando cuidadosamente o relógio, de modo que o visor aponte 180 graus da sua posição quando está apontado para cima.

1. No Modo Bússola Digital, retire a coroa.
2. Pressione **B**.
 - Isso fará com que **↑1** apareça na tela digital, com uma seta (**↑**) para cima a piscar.
3. Conforme exibido na ilustração, quando o relógio é apontado para cima e em paralelo com o chão, pressione **A**.
 - Isso inicia a calibragem do ponto 1.
 - **WAIT** será exibido na tela digital enquanto a calibração do ponto 1 está em andamento. **OK**, **Turn180°** aparecerá na tela digital se a calibração for bem-sucedida e então **↑2** aparecerá.
 - Se **↑1** for exibido novamente, pressione **C** novamente e volte a medir.



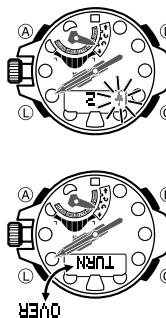
Solo

E-60

4. Gire o relógio 180 graus, ainda apontado para cima.

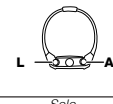
5. Com o relógio ainda a apontar para cima e em paralelo com o solo, pressione **A**.

- Isso inicia a calibragem do ponto 2.
- **↓ WAIT** é exibido no visor enquanto a calibração está sendo executada.
- Quando a calibragem é bem sucedida, as palavras **TURN** e **OVER** alternarão no visor.
- Se **↑1** for exibida novamente, execute a operação a partir do passo 3 novamente.



6. Vire o relógio para que o visor esteja apontado para o chão.

7. Conforme mostrado na ilustração, como o relógio é apontado para baixo e em paralelo com o solo, pressione **A**.
 - Isso inicia a calibragem do ponto 3.
 - **WAIT** é exibido no visor enquanto a calibragem está a ser executada.
 - O relógio emitirá um sinal sonoro se a calibragem for bem-sucedida. **OK** também aparecerá no visor.
 - Se o relógio emite um sinal sonoro duas vezes e **↑1** for exibida novamente, execute a operação a partir do passo 3 novamente.
8. Empurre a coroa de volta para completar a operação de calibragem.



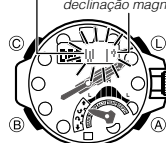
Solo

E-62

Para executar a correção de declinação magnética

Valor da direção do ângulo de declinação magnética (E, W ou OFF)

Valor ângulo de declinação magnética



Importante!

- Ao executar a operação de correção, mantenha o relógio imóvel.
- 1. No modo Bússola digital, puxe a coroa para fora.
- 2. Pressione **B**.
 - Isso fará com que **DEC** e a configuração da declinação magnética atual apareçam na tela digital.
- 3. Gire a coroa para alterar a direção da declinação magnética e as configurações de ângulo conforme desejado.
 - As configurações de direção do ângulo de declinação magnética são descritas abaixo.
 - OFF**: Não foi realizada uma correção de declinação magnética. O ângulo de declinação magnética com esta configuração é 0°.
 - E**: Quando o norte magnético é para leste (declinação leste)
 - W**: Quando o norte magnético é para oeste (declinação oeste)
 - Pode selecionar um valor dentro do alcance de W 90° a E 90° com essas configurações.
 - Pode desativar a correção de declinação magnética (**OFF**) pressionando **A** e **C** ao mesmo tempo.
 - A ilustração, por exemplo, mostra o valor que deve inserir e a configuração de direção que deve selecionar quando o mapa mostra uma declinação magnética de 1° oeste.
- 4. Após a calibragem estar completa, empurre a coroa de volta.

E-57

E-59

E-61

E-63

Gravar de um rolamento para um objetivo

Pode usar o procedimento nesta secção para registar um rolamento junto com a data e hora da leitura. Mais tarde, pode retirar a leitura para vê-la.

Importante!

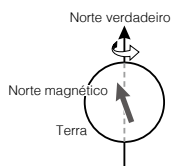
- O relógio possui uma memória compartilhada para armazenamento de até 40 registos, incluindo dados de rolamento. Observe que gravar novos dados quando há 40 registos de dados na memória faz com que o registo mais antigo seja excluído automaticamente para abrir espaço para o novo registo. Consulte a secção "Visualização de dados gravados" (página E-87).

Para registar de um rolamento para um objetivo

- Após fazer uma leitura de direção, mantenha pressionado **A** por pelo menos dois segundos.
- Isso regista o rolamento junto com a data e a hora atuais.
- O relógio retornará automaticamente à tela do modo de rolamento após a conclusão da gravação.

Precaução de bônus digital

Norte magnético e Norte verdadeiro



A direção do norte pode ser expressa como norte magnético ou norte verdadeiro, que são diferentes um do outro. Além disso, é importante ter em mente que o norte magnético se move ao longo do tempo.

- O norte magnético é o norte que é indicado pela agulha de uma bússola.
- O norte verdadeiro, que é a localização do pólo norte no eixo da Terra, é o norte que normalmente é indicado nos mapas.
- A diferença entre o norte magnético e o norte verdadeiro é a chamada "declinação". Quanto mais perto está de chegar ao Pólo Norte, maior o ângulo de declinação.

E-64

E-65

Usar o Modo Altimetro

O relógio regista leituras de altitude e exibe resultados com base em medidas de pressão de ar tomadas por um sensor de pressão incorporado.

- A leitura de altitude exibida é uma altitude relativa que é calculada com base na medição de mudanças na pressão barométrica pelo sensor de pressão do relógio. Isso significa que as mudanças de pressão barométrica podem fazer com que as leituras tomadas em diferentes momentos no mesmo local sejam diferentes. Observe também que o valor exibido pelo relógio pode ser diferente da elevação real e / ou elevação do nível do mar indicada para a área onde está localizado. Ao usar o altímetro do relógio durante a escalada nas montanhas, recomenda-se que faça uma calibragem regular de acordo com as indicações de altitude (elevação) locais.

Importante!

- Consulte "Para especificar um valor de altitude de referência" (página E-70) e "Precisões de altímetro" (página E-76) para obter informações sobre como minimizar as diferenças entre as leituras produzidas pelo relógio e os valores fornecidos pelas indicações de altitude (elevação) locais.

Para se preparar

Antes de realmente registar uma altitude, é preciso selecionar um intervalo para a leitura de altitude.

Selecionar o Intervalo de Leitura de Altitude

Pode selecionar um dos dois intervalos de medição de altitude indicados abaixo.

- 0'05:** Leituras em intervalos de um segundo durante os primeiros três minutos, e depois a cada cinco segundos, durante a próxima hora
- 2'00:** Leituras em intervalos de um segundo durante os primeiros três minutos, e depois a cada dois minutos durante as próximas 12 horas

E-66

E-67

Registar leituras de altitude

Gráfico de Tendência de Altitude



Enquanto estiver no modo horário normal ou no modo de sensor, use **A** para percorrer os modos de sensor até aparecer **ALTI** no visor. Consulte "Selecionar um Modo" (página E-30).

- Entra assim no modo Altimetro e exibe uma leitura de altitude após cerca de um segundo.

Nota

- Depois de terminar, pressione **B** para retornar ao Modo horário e parar as leituras do altímetro.
- O relógio retornará automaticamente ao modo Horário se não executar nenhuma operação (página E-32).
- A faixa de medição para altitude é de -700 a 10 000 metros (-2,300 a 32,800 pés).

- O valor de altitude exibido muda para - - - se uma leitura de altitude cai fora do alcance de medição. Um valor de altitude reaparecerá assim que a leitura de altitude estiver dentro do intervalo permitido.
- Pode alterar a unidade para valores de altitude exibidos em metros (m) ou pés (ft). Consulte "Para especificar a altitude, profundidade, pressão barométrica e unidades de temperatura" (página E-43).

E-68

E-69

Para especificar um valor de altitude de referência



- No modo Altimetro, puxe a coroa para fora.
 - Isso fará com que o valor atual da leitura da altitude entre na tela digital.
- Gire a coroa para alterar o valor de altitude em incrementos de um metro (cinco pés).
 - Mude o valor de altitude de referência para uma leitura de altitude precisa que obtenha de um mapa ou outra fonte.
 - Pode definir o valor de altitude de referência entre 3.000 a 10.000 metros (-9.840 a 32.800 pés).
 - Pressionar **A** e **C** ao mesmo tempo retorna para **OFF** (sem valor de altitude de referência), de modo que o relógio leia a pressão do ar para conversões de altitude com base apenas em dados predefinidos.
- Depois da configuração estar da maneira desejada, empurre a coroa de volta para sair da tela de configuração.

Gravação de altitude

Pode usar o procedimento nesta secção para criar um registo da sua altitude atual, juntamente com a data e hora da leitura. Mais tarde, pode recuperar um registo para vê-lo.

Importante!

- O relógio possui memória para armazenamento de até 40 registos de vários tipos de dados, além de dados de altitude. Observe que gravar novos dados quando há 40 registos de dados na memória faz com que o registo mais antigo seja excluído automaticamente para abrir espaço para o novo registo. Consulte "Visualização de dados gravados" (página E-87).

E-70

Localização

- Tomar uma direção de leitura quando está perto de uma fonte de magnetismo forte pode causar grandes erros nas leituras. Dado isso, deve evitar tirar leituras na proximidade dos seguintes tipos de objetos: imanes permanentes (colares magnéticos, etc.), concentrações de metal (portas metálicas, armários, etc.), postes de alta tensão, fios aéreos, eletrodomésticos (TVs, computadores pessoais, máquinas de lavar roupa, frigoríficos, etc.)
- Leituras precisas também são impossíveis dentro de casa, especialmente dentro de estruturas de cimento armado. Isso ocorre porque a estrutura metálica de tais estruturas capta o magnetismo dos aparelhos, etc.
- Leituras de direção precisas são impossíveis enquanto estiverem num comboio, barco, avião, etc.

Armazenamento

- A precisão do sensor do rolamento pode deteriorar-se se o relógio for magnetizado. Por isso, deve guardar o relógio longe de imanes ou qualquer outra fonte de magnetismo forte, incluindo: imanes permanentes (colares magnéticos, etc.), concentrações de metal (portas metálicas, armários, etc.) e eletrodomésticos (TVs Computadores pessoais, máquinas de lavar roupa, frigoríficos, etc.)
- Sempre que suspeitar que o relógio pode ter sido magnetizado, execute o procedimento em "Para executar a calibragem da figura 8" (página E-58) ou "Para executar a calibragem de 3 pontos" (página E-60).

Nota

- Se não executar qualquer operação de botão enquanto estiver no Modo Altimetro, o relógio retornará ao Modo horário automaticamente após 12 horas (intervalo de leitura de altitude: **2'00**) ou após uma hora (intervalo de leitura de altitude: **0'05**).

Para especificar o intervalo de leitura de altitude

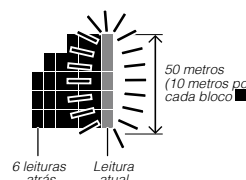
- No Modo Altimetro (página E-31), puxe a coroa para fora.
 - Isso fará com que o valor atual da leitura da altitude apareça.
- Pressione **B**.
 - Isso fará com que apareça **INT** na tela digital, juntamente com a configuração do intervalo de leitura de altitude intermitente.
- Gire a coroa para selecionar cinco segundos (**0'05**) ou dois minutos (**2'00**) como ajuste de intervalo.
- Assim que as definições estiverem da maneira desejada, empurre a coroa de volta para sair da tela de configuração.

Registar leituras de altitude

Use o procedimento abaixo para obter leituras básicas de altitude.

- Consulte "Usar os valores de altitude de referência" (página E-69) para obter informações sobre como tornar as leituras de altímetro mais precisas.
- Veja "Como funciona o altímetro?" (Página E-75) para obter informações sobre como o relógio mede a altitude.

- O Gráfico da Tendência de Altitude mostra as mudanças de altitude nas últimas 6 leituras enquanto as leituras estão a ser tomadas automaticamente.



Usar os Valores de Altitude de Referência

Para minimizar a chance de leitura de erro, deve atualizar o valor da altitude de referência antes de partir numa caminhada ou qualquer outra atividade na qual planeia fazer leituras de altitude. Durante uma caminhada, continue a verificar as leituras produzidas pelo relógio em relação às informações de altitude fornecidas por marcadores e outras informações, e atualize o valor da altitude de referência, conforme necessário.

- O erro de leitura pode ser causado por mudanças na pressão barométrica, condições atmosféricas e elevação.
- Antes de executar o procedimento abaixo, procure a altitude da sua localização atual num mapa, na Internet, etc.

Para registar altitude

No modo Altimetro, segure **A** durante pelo menos dois segundos.

- Isso regista a altitude juntamente com a data e a hora atuais.
- O relógio retornará automaticamente à tela do Modo Altimetro após a conclusão da operação de gravação.

Operações Avançadas do Modo Altimetro

Use as informações desta secção para obter leituras de altímetro mais precisas, especialmente durante a escalada ou trekking.

Nota

- Para alternar entre a contagem de diferencial de altitude e tempo atual, pressione **C**.

Usar um Valor Diferencial de Altitude



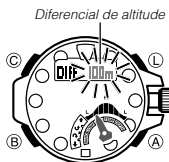
Diferencial de altitude

Se especificar uma altitude de referência, o segundo ponteiro do relógio indicará a diferença entre a altitude atual e a altitude de referência. O valor diferencial de altitude exibido é atualizado sempre que o relógio obtém um novo valor de leitura de altitude.

- Dependendo da faixa de exibição atualmente selecionada, o intervalo permitido para o valor diferencial de altitude é de 100 metros a -100 metros (100 metros = 328 pés), ou 1.000 metros a -1.000 metros (1.000 metros = 3.280 pés).
- Se um valor de leitura estiver fora do alcance permitido, o segundo ponteiro aponta para **+ OVER** ou **- UNDER**.
- O segundo ponteiro será movido para as 9 horas, se uma leitura estiver fora da faixa de medição do altímetro (-700 a +10.000 metros), ou se ocorrer um erro de leitura.
- Consulte "Usar o Valor Diferencial de Altitude durante a Escalada ou Caminhada" (página E-72) para alguns exemplos da vida real de como usar esse recurso.

E-71

Especificar o intervalo de medição do diferencial de altitude



Podemos usar o procedimento abaixo para selecionar ± 100 metros ou ± 1.000 metros como o intervalo de medição de altitude diferencial.

Faixa de medição da altitude relativa Unidade de exibição
 ± 100 metros (± 328 pés) 5 metros (16 pés)
 ± 1000 metros (± 3280 pés) 50 metros (164 pés)

Para especificar o intervalo de medição de altitude diferencial

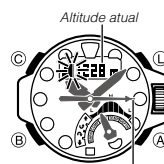
- No modo Altimetro, puxe a coroa para fora.
 - Isto fará com que o valor atual da leitura da altitude apareça.
- Pressione **B**.
 - Isso fará com que o **DIFF** apareça no visor digital, juntamente com a configuração do intervalo de medição do diferencial de altitude atual.
- Rode a coroa para selecionar 100 metros (**100m**) ou 1.000 metros (**1000m**) como o intervalo de medição de altitude diferencial.
- Depois da configuração estar da maneira desejada, empurre a coroa de volta para sair da tela de configuração.

Usar o Valor Diferencial de Altitude enquanto faz escalada ou caminhada

Depois de especificar o ponto de partida do diferencial de altitudes durante a escalada ou caminhada, pode facilmente medir a mudança na altitude entre esse ponto e outros pontos ao longo do caminho.

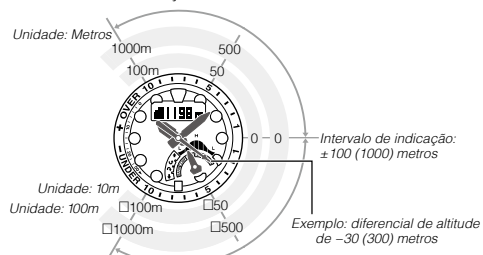
Para usar o valor diferencial de altitude

- O sensor de temperatura incorporado no relógio é calibrado na fábrica e normalmente não requer nenhum ajuste adicional. Se notar erros sérios nos valores de temperatura produzidos pelo relógio, pode calibrar o sensor para corrigir os erros.
- Faça uma leitura da altitude na sua localização atual.
- No modo Altimetro, mantenha pressionado **C** durante pelo menos dois segundos para especificar a sua localização atual como o ponto de partida do diferencial de altitude. Ao deixar de pressionar **C** após **DIFF RESET** e depois **RESET** aparecem no visor.
 - O relógio tomará uma leitura de altitude, e o segundo ponteiro indicará o diferencial de altitude. ± 0 (± 0 metros) será indicado como o diferencial de altitude no ponto de referência.



Diferencial de altitude (localização de referência, é indicado ± 0 m).

O diferencial de altitude com o local de referência é indicado pelo ponteiro de mão (indicador de diferença de altitude) como mostrado na ilustração abaixo.

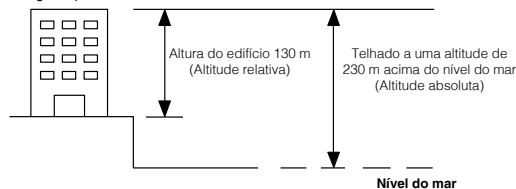


Como funciona o altímetro?

Geralmente, a pressão do ar diminui à medida que aumenta a altitude. Este relógio baseia as suas leituras de altitude nos Padrões Internacionais Atmosféricos (ISA) estipulados pela Organização de Aviação Civil Internacional (OACI). Estes valores definem relações entre a altitude e a pressão do ar.

- Observe que as condições abaixo impedirão que obtenha leituras precisas:
 Quando a pressão do ar muda devido às mudanças no clima
 Mudanças de temperatura extremas
 Quando o relógio em si é submetido a forte impacto

Existem dois métodos padrão de expressar altitude: altitude absoluta, que expressa uma altura absoluta acima do nível do mar e altitude relativa, que expressa a diferença entre as altitudes de dois lugares diferentes. Este relógio expressa altitudes como a altitude relativa.



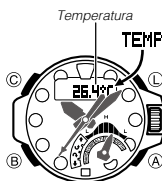
Recomenda-se uma calibragem regular do relógio de acordo com os valores fornecidos pelas indicações de altitude local (elevação) antes de realizar leituras para maximizar a precisão da leitura (página E-69).

Precauções de altímetro

- Este relógio estima a altitude com base na pressão do ar. Isso significa que as leituras de altitude para o mesmo local podem variar se a pressão do ar mudar.
- Não use este relógio para a leitura de altitude ou executar operações de botão enquanto *skydiving* no céu, faz asa delta ou parapente, enquanto anda num girocoptero, planador ou qualquer outra aeronave, ou enquanto se envolve em qualquer outra atividade onde há a chance de mudanças bruscas de altitude.
- Não use este relógio para medir a altitude em aplicações que exija precisão ao nível profissional ou industrial.
- Lembre-se de que o ar dentro de uma aeronave comercial é pressurizado. Por isso, as leituras produzidas por este relógio não combinarão com as leituras de altitude anunciadas ou indicadas pela equipa de voo.

Registrar as Leituras de Temperatura

Este relógio usa um Sensor de Temperatura para medir a temperatura.



Para registrar as leituras de temperatura

- Enquanto estiver no modo horário ou no modo sensor, use **A** para percorrer os modos do sensor até aparecer **TEMP** no visor. Consulte "Selecionar um Modo" (página E-30).
- Entra assim no modo de temperatura e exibe uma leitura de temperatura após cerca de um segundo.
 - Após o início de uma operação de leitura de temperatura, o relógio registrará leituras a cada cinco segundos durante os primeiros três minutos, e depois a cada dois minutos depois disso.
 - O relógio retornará automaticamente ao modo horário se não executar nenhuma operação durante cerca de 1 hora depois de entrar no modo termómetro.

Temperatura

- A temperatura é exibida em unidades de $0,1^\circ\text{C}$ (ou $0,2^\circ\text{F}$).
- O valor de temperatura exibido muda para $--^\circ\text{C}$ (ou $^\circ\text{F}$) se uma temperatura medida cair para fora do intervalo de $-10,0^\circ\text{C}$ a $60,0^\circ\text{C}$ ($14,0^\circ\text{F}$ a $140,0^\circ\text{F}$). O valor da temperatura reaparecerá assim que a temperatura medida estiver dentro da faixa permitida.

Unidades de exibição

Pode selecionar Celsius ($^\circ\text{C}$) ou Fahrenheit ($^\circ\text{F}$) como a unidade de exibição para o valor da temperatura medida. Consulte "Para especificar a altitude, profundidade, pressão barométrica e unidades de temperatura" (página E-43).

Precauções relativas a leituras simultâneas de altitude e temperatura

Para as leituras de altitude mais precisas, é recomendável que o relógio esteja no pulso para mantê-lo a uma temperatura constante.

- Ao fazer leituras, mantenha o relógio a uma temperatura tão estável quanto possível. Mudanças na temperatura podem afetar as leituras.

Temperatura de calibragem do sensor de temperatura

O sensor de temperatura incorporado no relógio é calibrado na fábrica e normalmente não requer nenhum ajuste adicional. Se notar erros sérios nos valores de temperatura produzidos pelo relógio, pode calibrar o sensor para corrigir os erros.

Importante!

- A calibragem incorreta do sensor de temperatura pode resultar em leituras incorretas. Leia atentamente as informações abaixo antes de fazer qualquer coisa.
 - Compare as leituras produzidas pelo relógio com as de outro termómetro confiável e preciso.
 - Se o ajuste for necessário, remova o relógio do pulso e aguarde 20 ou 30 minutos para que a temperatura do relógio fique estabilizada.

Para calibrar o sensor de temperatura

- Faça uma leitura com outro dispositivo de medição para determinar a temperatura atual exata.
- Enquanto estiver no modo horário normal ou no modo sensor, use **A** para percorrer os modos do sensor até aparecer **TEMP** no visor.
- Puxe a coroa para fora. Isto fará com que o valor atual da leitura de temperatura pisque no visor digital.
- Gire a coroa para ajustar o valor da temperatura.
 - A unidade de calibragem é $0,1^\circ\text{C}$ ($0,2^\circ\text{F}$).
 - Para os valores atuais de iluminação voltarem aos valores padrão de fábrica, pressione **A** e **C** ao mesmo tempo. **OFF** irá aparecer no local a piscar durante cerca de um segundo, seguido do valor padrão inicial.
- Depois de completar a calibragem, empurre a coroa de volta.



Registrar a temperatura

Pode usar o procedimento nesta secção para criar um registo da temperatura atual, juntamente com a data e hora da leitura. Mais tarde, pode recuperar um registo para vê-lo.

Importante!

- O relógio possui uma memória compartilhada para armazenamento de até 40 registos, incluindo registos de temperatura. Observe que gravar novos dados quando há 40 registos de dados na memória faz com que o registo mais antigo seja excluído automaticamente para abrir espaço para o novo registo. Consulte "Visualização de dados gravados" (página E-87).

Para registar a temperatura

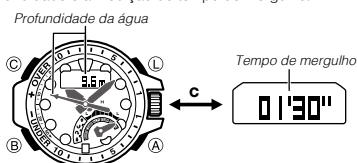
- Ao registar as leituras de temperatura, mantenha pressionado **A** durante pelo menos dois segundos.
- Isso regista a temperatura juntamente com a data e a hora atuais.
- O relógio retornará à tela do modo de Temperatura automaticamente após a conclusão da gravação.

Precauções do termómetro

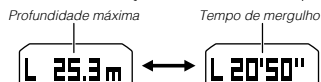
- As leituras de temperatura são afetadas pela temperatura corporal, luz solar direta e humidade. Para obter uma leitura mais precisa da temperatura, remova o relógio do pulso, coloque-o num local bem ventilado fora da luz solar direta e limpe toda a humidade da caixa. Demora cerca de 20 a 30 minutos para que o relógio atinja a temperatura ambiente.

E-80

- Quando inicia o seu mergulho e atinge uma profundidade de 1 metro, o relógio iniciará automaticamente a profundidade e a medição do tempo de mergulho.



- Se ascender a uma profundidade de 1 metro ou menos, o relógio criará uma gravação da sua profundidade máxima e tempo de mergulho, juntamente com a data e a hora atuais e interromperá a medição do tempo de mergulho. – Um resultado de medição automática é exibido por dois a três minutos.



- Pressionar **A** ou **C** retorna ao valor de medição de profundidade normal.
- Enquanto o resultado é exibido, a submersão numa profundidade maior do que um metro irá reiniciar a medição automática.

- Pressionar **B** enquanto a medição do tempo de mergulho está em andamento não mudará para outro modo. Execute a operação do botão após a conclusão da medição.

E-82

Importante!

- O relógio possui memória para armazenamento de até 40 registos de vários tipos, além de registos de profundidade. Observe que gravar novos dados quando há 40 registos na memória faz com que o registo mais antigo seja excluído automaticamente para abrir espaço para o novo registo. Consulte "Visualização de dados gravados" (página E-87).

Para gravar dados de profundidade manualmente

No modo de medição de profundidade, mantenha pressionado **A** durante pelo menos dois segundos.

- Isso regista a profundidade juntamente com a data e a hora atuais.

Solução de problemas de erros de medição

Erro de início da medição de mergulho



Indicador de aviso

Se começar um mergulho sem entrar no modo de medição de profundidade e, em seguida, entrar no modo de medição de profundidade a um valor superior a 1,5 metros, a profundidade atual será exibida usando a atmosfera padrão 1.013 hPa como a profundidade de 0 metros.

- Uma vez que a superfície da água não é medida como 0 metros, há um grande erro entre a profundidade medida e a profundidade real.
- Neste momento, uma marca de aviso (!) piscará no visor para avisá-lo.
- Neste caso, a medição começa a uma profundidade de 1,5 metros ou mais, de modo que o tempo de mergulho exibido será menor do que o tempo real de mergulho.

Precauções de medição da profundidade da água

A pressão subaquática aumenta junto com a profundidade. No caso da água do mar (Gravidade específica: 1.025), a pressão da água aumenta uma atmosfera (1.03kg / cm²) com cada subida de 10 metros de profundidade. O sensor de profundidade de água do seu relógio deteta a pressão da água e o relógio usa a relação entre a pressão da água e a profundidade para exibir um valor de profundidade da água do mar.

E-84

Erro do sensor de profundidade da água



- Mesmo que ocorra um erro, a medição do tempo de mergulho continuará se já tiver sido iniciada.
- Mantenha pressionado **B** durante cerca de três segundos para entrar no modo horário normal.
- A recuperação de um erro exibe o valor de medição, mas um indicador de aviso intermitente (!) também será exibido.

Se ocorrer um erro de sensor, não use o relógio para mergulhar e entre em contato com um centro de serviço CASIO autorizado o mais rápido possível para reparo.

Solução de problemas quando aparece uma marca de aviso intermitente (!)

Uma marca de aviso intermitente (!) No Modo Medidor de Profundidade significa que algum problema ocorreu durante uma medição ou que houve algum erro de operação. A marca de aviso também aparecerá (sem piscar) sempre que o registo de dados que estava a gravar durante o problema de medição ou erro de operação seja exibido. Os dados de registo para os quais a marca de aviso aparece não devem ser usados, porque eles contêm um grande erro.

E-86

Usar o Modo Medidor de Profundidade

Pode usar o Modo Medidor de Profundidade para medir a profundidade da água e o tempo de mergulho e armazenar automaticamente as medidas na memória. Também pode seguir as leituras de direção e temperatura enquanto mede a profundidade e o tempo de mergulho.

Importante!

- Antes de mergulhar, entre no Modo Medidor de Profundidade enquanto estiver num barco ou noutro local fora de água.
- Os valores de medição exibidos são aproximados e são destinados somente para referência geral.
- O Modo Medidor de Profundidade deste relógio destina-se a ser usado enquanto faz mergulho, snorkeling, etc.

Nota

- No Modo Medidor de Profundidade, o segundo ponteiro indica a profundidade da água.
- No Modo Medidor de Profundidade, a luz automática está desativada.

Dados e intervalos de medição

Medição da profundidade da água	Unidade de medição: 0,1 metro Escala de medição: 0 a 50 metros*
Tempo de mergulho	Unidade de medição: 1 segundo Faixa de medição: 59 minutos, 59 segundos

*Uma medida fora do intervalo permitido é exibida como --.

Medição da profundidade da água e do tempo de mergulho

Enquanto estiver no modo horário normal ou num modo de sensor, use **A** para percorrer os modos do sensor até **DEPTH** aparecer no visor. Consulte "Selecionar um Modo" (página E-30).

- Entra assim no modo medidor de profundidade e inicia a medição de profundidade.

E-81

- Mantenha pressionado **B** durante dois segundos enquanto a medição do tempo de mergulho estiver em andamento retornará ao Modo horário normal, mas os valores de medição não serão armazenados na memória nesse momento.
- Se não executar nenhuma operação durante cerca de 60 minutos, o relógio gravará a profundidade nesse ponto e retornará ao modo horário normal.

Leitura de direção e temperatura durante o mergulho

Enquanto a medição do tempo de profundidade / mergulho estiver em andamento, pressione **A** para percorrer os modos do sensor até aparecer a tela do Modo Bússola Digital ou do Modo de Temperatura. Consulte "Selecionar um Modo" (página E-30).

- A medição da profundidade / tempo de mergulho continua a ser realizada mesmo quando a tela do Modo Bússola Digital ou do Modo de Temperatura é exibida.
- Este relógio irá retornar automaticamente para a tela do Modo Medidor de Profundidade se não executar nenhuma operação durante cerca de 10 segundos enquanto a tela do Modo Bússola Digital ou do Modo de Temperatura for exibida.

Importante!

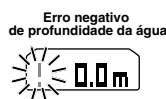
- O relógio levará cerca de cinco minutos para se aclimatar a mudanças repentinas de temperatura (diferença entre temperatura do ar e temperatura da água, alteração da temperatura da água, etc.) e exibir a temperatura real da água.

Profundidade de gravação e tempo de mergulho

Existem dois tipos de dados do Modo de medição de profundidade registados: dados gravados automaticamente e dados gravados manualmente. Os dados gravados automaticamente incluem profundidade máxima e tempo de mergulho, juntamente com a data e hora atuais. Os dados gravados manualmente incluem profundidade, juntamente com a data e a hora atuais. Os dados gravados podem ser recuperados para visualização conforme necessário.

E-83

Erro negativo de profundidade da água



As condições descritas abaixo podem resultar em leituras de profundidade impossíveis (-1,0 metros ou menos).

- Usar o relógio onde ocorrem mudanças de pressão barométricas anormais.
- Inserir o Modo do Medidor de Profundidade enquanto estiver na água e, em seguida, emergir ou sair da água após um mergulho.

Tais condições causarão um erro de leitura de profundidade negativo e causarão a marca de aviso (!) vir a piscar no visor. Quase todos os erros de profundidade negativa ocorrem na superfície da água. Para apagar um erro de profundidade negativa, mude momentaneamente do modo de medição de profundidade para outro modo (Modo horário normal, etc.) Uma marca de aviso intermitente (!) indica que ocorreu um erro negativo e que haverá um grande erro nos dados exibidos.

- Um erro de profundidade negativa não indica o mau funcionamento do relógio. O relógio funcionará normalmente após o erro ser apagado. No entanto, qualquer dado que foi medido antes do erro de profundidade levará a um grande erro. É recomendável retornar ao Modo horário normal e entrar no modo Medidor de profundidade novamente para reiniciar a nova medição.
- A medição normal de dados e a gravação automática de dados de registo serão realizadas depois de uma tela de erro de profundidade negativa aparecer, mas a marca de aviso (!) continuará a piscar.

Erro do sensor

Ocorre um erro de sensor, indicado pela exibição de **ERR** se um forte impacto ou outra força danificar um sensor, causar conexão defeituosa do sensor, etc.

E-85

Visualização de dados gravados

Pode usar o Modo de Recuperação de Dados para visualizar os dados que foram gravados no Modo de horário ou os modos do sensor. Também pode visualizar os dados gravados do medidor de profundidade automaticamente.

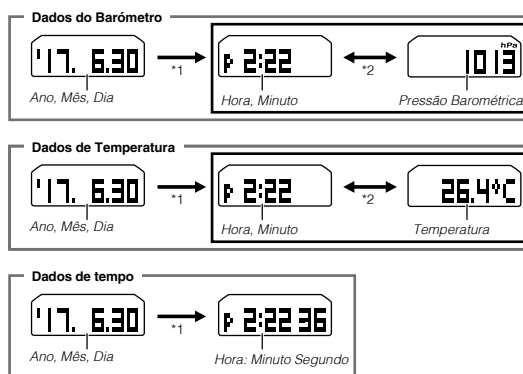
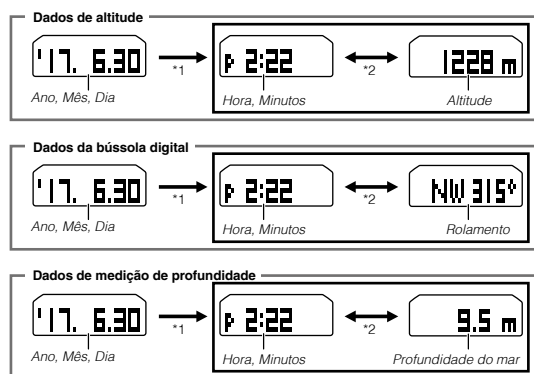
- Veja as seguintes secções para obter mais informações: Gravar a Data e Hora (página E-38), Gravar a Pressão Barométrica (página E-52), Gravar o Rolamento para um Objetivo (página E-64), Gravação de Altitude (página E-70), Gravação da temperatura (página E-80), Gravação de profundidade e tempo de mergulho (página E-83).

Para exibir uma gravação de dados

1. No modo horário normal, pressione **B**.
 - Isto entrará no Modo de Recuperação de Dados.
 - **RECALL** aparece no visor por um segundo, seguido de registo de dados que foi exibido quando o modo de Recuperação de Dados foi encerrado pela última vez.
2. Use **A** para selecionar o registo que pretende.
 - Os registos são exibidos na ordem cronológica em que foram gravados.
 - Os registos gravados manualmente são números atribuídos na sequência em que são gravados. Se criar uma nova gravação de dados (ao salvar os dados), enquanto já há 40 registos na memória, o número de registo 01 (o mais antigo) será excluído automaticamente para abrir espaço para o novo. Os números dos outros registos também serão deslocados de acordo.
 - Pressione **A** para percorrer os registos em alta velocidade.

E-87

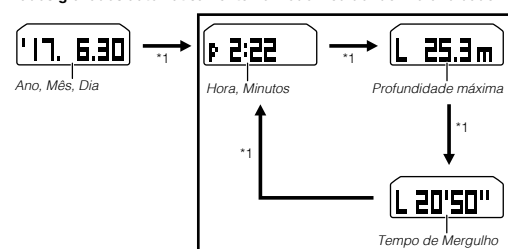
Dados gravados



E-88

E-89

Dados gravados automaticamente no Modo Medidor de Profundidade



*1 O visor muda após dois segundos. Depois disso, pode retornar à tela do número de registro ao pressionar **C**.

*2 O visor alterna dentro de um intervalo de dois segundos.

Para excluir uma gravação de dados específica

1. No modo de recuperação de dados, use **A** para exibir a gravação de dados que deseja excluir.

Importante!

• Quando uma gravação de dados é excluída, ela não pode ser recuperada.

2. Mantenha pressionado **C**. Depois de **CLEAR** começa a piscar no visor, mantenha **C** pressionado por mais dois segundos e solte-o assim que **CLEAR** parar de piscar (e permaneça exibido).

• Observe que pressionar **C** durante mais de cinco segundos irá excluir todos os registros de dados.

Para excluir todos os registros de dados

Mantenha pressionado **C** durante pelo menos três segundos. Depois de **CLEAR** começar a piscar no visor, mantenha **C** pressionado durante mais dois segundos, e solte-o quando **CLEAR ALL** parar de piscar (e permaneça exibido).

- - : - - - - alternarão no visor.
- É a indicação de que todos os dados foram apagados.

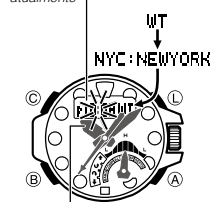
E-90

E-91

Verificar a hora atual num fuso horário diferente

Pode usar o Modo Hora Mundial para exibir a hora atual em qualquer uma das 31 zonas horárias (48 cidades) em todo o mundo e no fuso horário TUC (Tempo Universal Coordenado). A cidade atualmente selecionada no Modo Hora Mundial é designada de "Cidade Hora Mundial".

Tempo atual na Cidade Hora Mundial selecionada atualmente



Modo horário no tempo atual

Para entrar no modo hora mundial

Use **B** para selecionar o Modo Hora Mundial (WT) como mostrado na página E-30. WT aparecerá no visor. Depois disso, o código da cidade e o nome da cidade atualmente selecionados (em inglês) serão exibidos na tela. Em seguida, a hora atual na Cidade Hora Mundial será exibida.

- Se estiver a usar cronograma de 12 horas, os indicadores **P** (p.m.) e **A** (a.m.) também irão aparecer no visor.
- Pode verificar o código da cidade (Inglês) da Cidade Hora Mundial ao pressionar **C**.

Para configurar as definições da cidade Hora mundial e do Horário de Verão

Indicador DST



1. No modo Hora Mundial, retire a coroa.
2. Gire a coroa para selecionar o código da cidade e o nome da cidade desejada (inglês).
3. Pressione **B**.
 - Isso fará com que a configuração DST atual (**ON** ou **OFF**) pisque no visor.
4. Rode a coroa para selecionar (**ON**) ou (**OFF**) para a configuração DST.
 - Não pode alternar entre Horário Padrão / Horário de Verão (DST) enquanto **TUC** é selecionado como a Cidade Hora Mundial.
 - Observe que o Horário Padrão / Horário de Verão (DST) afeta apenas o fuso horário atualmente selecionado. Outros fusos horários não são afetados.
5. Depois das configurações estarem da maneira desejada, empurre a coroa de volta para dentro.
 - O visor mostrará a hora atual na cidade que selecionou.

E-92

E-93

Trocar a Cidade local e a Cidade Hora Mundial

Pode usar o procedimento abaixo para trocar a sua Cidade local com a sua Cidade Hora Mundial. Esta função é útil para aqueles que viajam frequentemente entre dois fusos horários diferentes. O exemplo abaixo mostra o que acontece quando a Cidade local e a Cidade da Hora Mundial são trocadas enquanto a Cidade local é originalmente **TOKYO (TYO)** e a Cidade Hora Mundial é **NEW YORK (NYC)**.

	Cidade Local	Cidade Hora Mundial
Antes de alterar	Tóquio	Nova Iorque
Depois de alterar	Nova Iorque	Tóquio

* O procedimento abaixo assume que as configurações do Modo Hora Mundial comecem com os ponteiros analógicos indicando o tempo de **Tóquio (TYO)** e a exibição digital indica o tempo de **Nova Iorque (NYC)**.

Para trocar a sua Cidade local e Hora Mundial



No Modo Hora Mundial, mantenha pressionado **C** durante pelo menos três segundos.

- **CITY** irá piscar no visor. Depois disso, os tempos analógicos e digitais serão trocados, então as horas, os minutos e os segundos indicaram a hora atual em **Nova Iorque (NYC)**.
- Com o exemplo acima, a exibição digital agora mostrará a hora atual em **Tóquio (TYO)**.

Para aceder ao fuso horário TUC (Tempo Universal Coordenado)

No Modo Hora Mundial, mantenha pressionado **A** durante pelo menos três segundos.

* Isso fará com que TUC pisque no visor. Em seguida, a hora atual no fuso horário **TUC** (Horário Universal Coordenado) será exibida.

E-94

E-95

Verificar o nível da maré e as fases da lua (maré / Lua)

Pode usar o relógio para verificar o nível atual da maré e as fases da Lua.

- O nível atual da maré e a informação da fase da Lua são exibidos para a Cidade Hora Local selecionada. Também pode verificar informações para a outra cidade ao mudar para uma Cidade local diferente (página E-34).
- Note-se que a informação da maré e da Lua exibida por este relógio é aproximada e destina-se apenas a informação geral. Nunca tente usá-lo para navegação marítima ou qualquer outro propósito que exija medições precisas.

Visualizar o nível atual da maré



Maré (ponteiro do gráfico da maré)

No modo horário normal, o ponteiro pequeno indica o nível atual da maré.

- O nível da maré é indicado como um dos seis níveis.
- Além do modo horário, o ponteiro pequeno indica o nível da maré em todos os modos, exceto nos casos abaixo.
 - Cada modo de sensor
 - Quando a indicação de mudança de pressão barométrica está ativada (**BARO** exibido)
 - Enquanto a coroa é puxada para fora
 - No Modo de Dados Maré / Lua*
- * O nível da maré num tempo especificado é indicado no Modo de Dados Maré / Lua.
- A maré na Cidade local é indicada mesmo que o relógio esteja no Modo Hora Mundial.
- Quando a indicação de mudança barométrica (página E-49) está ativada (**BARO** exibido), o ponteiro pequeno atua como o indicador de mudança de pressão barométrica. Pode desativar a indicação de mudança de pressão barométrica (**BARO** não exibido) mantendo pressionado a tecla **C** durante pelo menos dois segundos no modo Barômetro.

E-96

- Se a indicação do ponteiro do Gráfico de maré não estiver correta, verifique a hora e a data do modo horário normal e as configurações da Cidade local. Se isso não corrigir o problema, consulte "Calibragem do tempo de maré alta" (página E-99).

Visualizar a Idade da lua atual

No modo horário normal, pode visualizar a fase da lua de hoje ao pressionar **C** algumas vezes. Consulte "Modo Horário" (página E-33).

Para ver o nível da maré e a fase da Lua numa data e hora específicas

1. Use **B** para entrar no Modo de Dados Maré / Lua, como é exibido na página E-30.

- A exibição mudará conforme mostrado abaixo e o nível da maré às 6:00 da manhã será indicado.



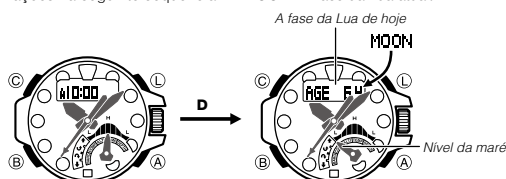
2. Use **A** (+1 hora) para especificar o tempo desejado.

- O Gráfico de maré varia de acordo com a configuração de tempo.
- Mantendo pressionado **A** para percorrer as opções em alta velocidade.
- Para ver o nível da maré e informações sobre a fase da Lua numa outra data, vá para o passo 3 deste procedimento.

E-97

3. Pressione **C**.

- Isso exibe informações na seguinte sequência: **MOON** → Fase da Lua atual.



- A fase da Lua está no meio dia na data atual, independentemente da hora indicada.
- O erro de cálculo para a fase da Lua é de ± 1 dia.

4. Use **A** para especificar a data desejada.

- Pode usar esta tela para verificar a fase da Lua na data especificada.
- Pressionar **A** fará com que a data de hoje apareça no visor. Depois disso, pode usar **A** (para frente) para percorrer as datas.
- Mantendo pressionado **A** enquanto percorre as opções em alta velocidade.
- Cerca de dois segundos depois de exibir a data desejada, a fase da Lua aparece naquela data, volte para a etapa 1 e especifique a data.
- Pode selecionar qualquer data até 31 de dezembro de 2099.
- Para ver o nível da maré numa data e hora especificadas, vá para o passo 5 deste procedimento.

E-98

5. Pressione **C** para retornar à indicação da maré.

- A maré às 6:00 da manhã na data que especificou no passo 4 será indicada.
- Pode usar a mesma operação que na etapa 2 deste procedimento para especificar uma hora.

Calibrar a hora da maré alta

Obtém indicações de maré mais precisas pelo relógio ao calibrar o seu tempo de maré alta com informações que pode encontrar na Internet ou num jornal.

- Observe que o tempo de maré alta difere conforme a sua localização e a estação sazonal vigente.

Para calibrar o tempo da maré alta

1. Execute os passos 1, 3 e 4 em "Para visualizar o nível da maré e a fase da Lua numa data e hora específicas" e depois especifique a data em que deseja calibrar a maré alta.

- Puxe a coroa para fora.
 - Isto fará com que os dígitos das horas e dos minutos do tempo da maré alta pisquem.



- Se houver duas marés altas numa data, defina o horário da primeira maré alta. O relógio calculará automaticamente o tempo da segundo.
- Se o Horário de Verão estiver ativado para o seu início (**DST** exibido), também deve usar o Horário de Verão ao definir o tempo de maré alta (página E-34).

E-99

4. Pressione **B**.

5. Rode a coroa para alterar a configuração da hora.

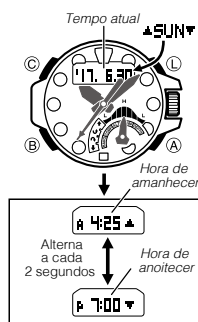
6. Empurre a coroa para dentro. Isso completa a operação de calibragem.

- Realizar o procedimento acima permite que o ponteiro do Gráfico da maré indique informações de maré mais precisas.
- A informação do gráfico de maré e da fase da Lua que pode visualizar no Modo de Dados maré / lua muda de acordo com a data especificada na etapa 1 do procedimento acima. Se deseja visualizar as informações do gráfico de maré e fase lunar para uma determinada data, volte para a etapa 1 e especifique a data.
- A configuração de calibragem que faz com que este procedimento também é aplicada às informações do gráfico de marés indicadas noutros modos, além do Modo de Dados Maré / Lua.

E-100

Procurar as horas do amanhecer e anoitecer

Pode usar o modo amanhecer / anoitecer para procurar as horas do nascer e do pôr-do-sol para uma determinada data (ano, mês, dia) e local.



Para entrar no modo amanhecer / anoitecer

Use **B** para selecionar o modo amanhecer / anoitecer, conforme é mostrado na página E-30.

- SUN** aparecerá no visor. Após cerca de um segundo, a data na cidade atualmente selecionada aparecerá. Após cerca de mais dois segundos, a hora do nascer do sol e o horário do pôr-do-sol alternarão no visor.
- Se estiver a usar cronograma de 12 horas, os indicadores **P** (p.m.) e **A** (a.m.) também aparecerão no visor.
- Antes de tentar usar o modo amanhecer / anoitecer, precisa configurar as definições para o código da cidade, a longitude e a latitude para a localização dos horários de nascer e do pôr-do-sol que deseja visualizar.
- A configuração padrão de fábrica de localização é: Código da cidade: **TYO** (Tóquio); Latitude: Norte 35,7 graus; Longitude: Oriente 139,7 graus.

Nota

- Se acha que o nascer do sol e / ou o tempo do pôr-do-sol não estão corretos por algum motivo, verifique as configurações do código da cidade, da longitude e da latitude do relógio.
- Os horários de amanhecer e anoitecer exibidos por este relógio são horários ao nível do mar. Os horários do nascer e do pôr-do-sol são diferentes em outras altitudes que não o as do nível do mar.

Para ver o horário de amanhecer / anoitecer numa determinada data

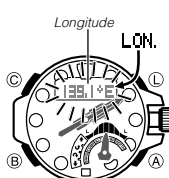
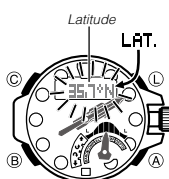
Realizar o procedimento acima permite que o ponteiro do Gráfico da maré indique informações de maré mais precisas.

- Pressionar **A** faz com que a data de hoje apareça na tela digital. Depois disso, cada pressão de **A** avança para o dia em 1.
- Os horários de amanhecer / anoitecer da data selecionada aparecerão quando soltar o botão **A**.
- Mantendo pressionado **A** percorrerá a alta velocidade.
- Pode selecionar qualquer data até 31 de dezembro de 2099.

Para procurar os horários do nascer e do pôr-do-sol num local específico

Importante!

- Primeiro, selecione o código da cidade, da cidade mais próxima da localização cujas horas de amanhecer / anoitecer deseja procurar. Em seguida, insira a latitude e a longitude da localização.
- Depois de terminar a pesquisa as vezes que deseja, volte atrás mudando para o código da cidade anterior. Se inserir uma latitude e uma longitude sem alterar o código da cidade, volte a inserir as suas configurações originais. Caso contrário, o tempo incorreto será exibido.
- Para obter informações sobre a configuração da Cidade local, consulte "Configurar as definições da Cidade local" (página E-34).



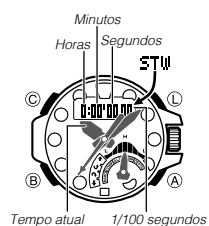
- No modo horário normal, puxe a coroa para fora.
 - Isso exibe a tela de configuração do código da cidade.
- Rode a coroa para selecionar o código da cidade mais próximo da localização cujas horas de nascer e pôr-do-sol deseja verificar.
 - Se não precisar de especificar uma longitude e uma latitude, vá para a etapa 7.
- Pressione **B** duas vezes para passar para o ecrã de configuração da latitude.
- Gire a coroa para ajustar a configuração de latitude.
 - A Latitude pode ser especificada no intervalo exibido abaixo. 65,0 ° CA (65,0 graus de latitude sul) a 0 ° N a 65,0 ° (65,0 graus de latitude norte)
- Pressione **B** para mudar para o ecrã de configuração de longitude.
- Gire a coroa para ajustar a configuração de longitude.
 - Longitude pode ser especificada no intervalo mostrado abaixo. 179,9 ° W (179,9 graus de longitude oeste) a 0 ° E a 180,0 ° E (180,0 graus de longitude leste)
- Empurre a coroa de volta.
- Use **B** para selecionar o modo amanhecer / anoitecer, conforme mostrado na página E-30.
 - Isso exibe os horários de amanhecer / anoitecer do local que especificou.

E-102

E-103

Usar o Cronómetro

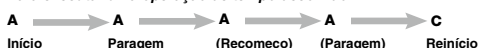
O cronómetro mede o tempo decorrido, os tempos de divisão e dois acabamentos.



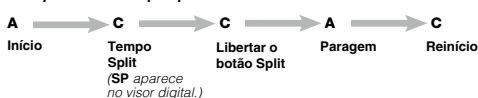
Para entrar no modo Cronómetro

Use **B** para selecionar o modo Cronómetro (STW) como mostrado na página E-30.

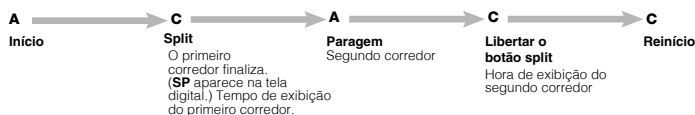
Para executar uma operação de tempo decorrido



Para pausar um tempo split



Para medir dois finais



Nota

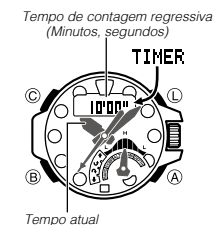
- O modo Cronómetro pode indicar o tempo decorrido até 23 horas, 59 minutos, 59,99 segundos.
- Uma operação contínua de medição do tempo decorrido continuará internamente mesmo se mudar para outro modo. No entanto, se sair do modo Cronómetro enquanto um tempo split é exibido, o tempo split não será exibido quando retornar ao modo Cronómetro.

E-104

E-105

Usar o temporizador de contagem regressiva

O temporizador de contagem regressiva pode ser configurado para iniciar num tempo predefinido e tocar um alarme quando o fim da contagem decrescente é atingida.



Para entrar no modo Temporizador de contagem regressiva

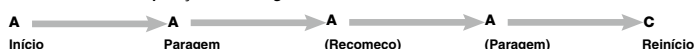
Use **B** para selecionar o Modo Temporizador de contagem regressiva (TIMER), conforme mostrado na página E-30.

- Cerca de um segundo depois de **TIMER** aparecer no visor, o visor mudará para mostrar os horários de contagem regressiva.

Para especificar a hora de início da contagem decrescente

1. Digite o modo Temporizador de contagem regressiva.
2. Puxe a coroa para fora.
 - Isso fará com que os dígitos dos minutos atuais do tempo de inicialização sejam exibidos na tela digital.
3. Rode a coroa para ajustar a configuração de minutos.
4. Depois que a configuração estar da maneira que deseja, empurre a coroa de volta.

Para executar uma operação de contagem decrescente



- Um alarme soa durante dez segundos quando o final da contagem regressiva é atingido. Este alarme soará em todos os modos. O tempo de contagem regressiva é reiniciado automaticamente para o valor inicial após o fim do alarme.

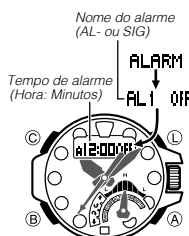
Para parar o alarme

Pressione qualquer botão.

E-106

E-107

Usar o alarme



Pode configurar cinco alarmes diários independentes. Quando um alarme é ligado, ele soa durante cerca de 10 segundos por dia quando a hora no modo horário normal atinge a hora do alarme predefinida. Isto é verdade mesmo se o relógio não estiver no Modo horário normal. Também pode ligar num sinal de hora a hora, o que fará com que o relógio emita um sinal sonoro duas vezes por hora a cada hora.

Para entrar no modo de alarme

Use **B** para selecionar o modo de alarme (ALARM) como mostrado na página E-30.

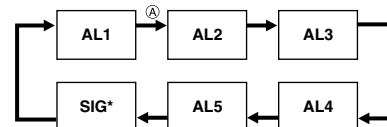
- Cerca de um segundo após o **ALARM** aparecer no visor, o visor mudará para mostrar um nome de alarme (**AL1** a **AL5**) ou o indicador **SIG**. O nome do alarme indica uma tela de alarme. O **SIG** é exibido quando o visor do horário aparece no visor.
- Quando entrar no modo de alarme, os dados que estava a visualizar quando saiu pela última vez apareceram primeiro.

Para definir uma hora de alarme

Indicador ON / OFF de alarme



1. No Modo de Alarme, use **A** para percorrer os ecrãs de alarme até que o tempo que deseja definir seja exibido.



* Não há ajuste de hora para o sinal horário.

2. Retire a coroa.
 - Isso fará com que os dígitos das horas e dos minutos do tempo de alarme pisquem.
3. Rode a coroa para ajustar a configuração dos minutos.
 - A configuração da hora mudará de acordo com as mudanças de configuração dos minutos.
4. Pressione **B**.
5. Rode a coroa para ajustar a hora.
 - Se estiver a usar um cronograma de 12 horas, os indicadores **P** (p.m.) e **A** (a.m.) também irão aparecer no visor.
6. Depois das configurações estarem da maneira desejada, empurre a coroa de volta.
 - A configuração de uma hora de alarme faz com que esse alarme se acenda automaticamente.

E-108

E-109

Para ativar ou desativar um alarme e um sinal horário.

1. No modo de alarme, use **A** para selecionar um alarme ou um sinal horário.
2. Quando o alarme desejado ou o sinal horário está selecionado, pressione **C** para ligar e desligar.



- O indicador de alarme ligado (quando algum alarme está ligado) e o indicador do sinal horário (quando o sinal horário está ligado) são mostrados no visor em todos os modos.

Para parar o som de alarme

Pressione qualquer botão.

Para testar o som de alarme

No modo de alarme, mantenha pressionado **A** para tocar o som de alarme.

Iluminação

A exibição do relógio poderá ser iluminada para facilitar a leitura no escuro. O interruptor automático da luz do relógio liga a iluminação automaticamente quando inclina o relógio para o seu rosto.

- O interruptor automático da luz deve estar ativado (página E-113) para que ele funcione.

Para ligar a iluminação manualmente

Pressione **L** em qualquer modo para iluminar o visor.

- A iluminação desligará automaticamente se um alarme começar a tocar ou se executar uma operação de coroa.
- A iluminação não se liga numa operação de receção de sinal de calibragem ou numa operação de movimento dos ponteiros que esteja em andamento. Além disso, a iluminação pode não ser ativada enquanto um sensor estiver a fazer uma leitura.

Para alterar a duração da iluminação

1. No modo horário normal, retire a coroa.
2. Pressione **B** seis vezes. Isso fará com que **LIGHT** apareça no ecrã digital, juntamente com um valor a piscar (**1** ou **3**) indicando a configuração da duração da iluminação atual.
3. Rode a coroa para selecionar **1** (1,5 segundos) ou **3** (3 segundos) para a duração da iluminação.
4. Depois da configuração estar da maneira que deseja, empurre a coroa de volta.

E-110

E-111

Sobre o Interruptor Automático de Luz

A ativação do interruptor automático de luz liga a iluminação, sempre que posiciona o pulso conforme descrito abaixo em qualquer modo.

Mover o relógio para uma posição paralela ao chão e, em seguida, inclinando-o para si com mais de 40 graus, a iluminação é ativada.



Importante!

- **Certifique-se sempre de que está num lugar seguro quando estiver a ler o conteúdo exibido no relógio ao usar o interruptor de luz automático. Tenha especial cuidado ao correr ou envolver-se em qualquer outra atividade que possa resultar num acidente ou lesão. Tome também cuidado para que a iluminação repentina pelo interruptor de luz automático não assuste nem distraia os outros ao seu redor.**
- **Quando está a usar o relógio, certifique-se de que o interruptor de luz automático está desativado antes de andar de bicicleta ou operar uma motocicleta ou qualquer outro veículo a motor. A operação repentina e não intencional do interruptor automático pode criar uma distração, o que pode resultar em acidentes de trânsito e lesões corporais graves.**

Nota

- Este relógio possui uma "luz automática incorporada", de modo que o interruptor automático da luz só funciona quando a luz disponível está abaixo de um determinado nível. O visor não se ilumina sob luz direta.
- O interruptor da luz automática está sempre desativado, independentemente da configuração ativada / desativada, quando houver uma das condições abaixo. Enquanto estiver a tocar qualquer som (alarme, temporizador, etc.) Enquanto o relógio está no Modo Bússola Digital e no Modo Medidor de Profundidade Enquanto uma operação de receção está em andamento Enquanto uma operação de movimento do ponteiro está em andamento
- Se o interruptor da luz automática estiver ativado, a iluminação do visor pode ser adiada se você forçar o relógio para o seu rosto enquanto estiver sendo realizada uma operação barométrica de pressão, altitude ou temperatura.

Para ativar ou desativar o interruptor automático de luz

Indicador do interruptor de luz automática ativado



1. No modo horário, retire a coroa.
2. Pressione **B** cinco vezes. Isso fará com que o **AUTO** apareça à esquerda do visor digital, juntamente com a configuração da chave de luz automática atual (**ON** ou **OFF**) à direita.
3. Rode a coroa para selecionar ativado (**ON**) ou desativado (**OFF**) para a configuração do interruptor automático da luz.
4. Empurre a coroa de volta.

- O interruptor de luz automática é desativado automaticamente sempre que a energia da bateria cai para o Nível 4 (página E-15).

E-112

E-113

Precauções de Iluminação

- O LED que fornece iluminação perde energia após uma utilização prolongada.
- A iluminação pode ser difícil de ver quando vista sob a luz solar direta.
- A iluminação desliga-se automaticamente sempre que um alarme soa.
- O uso frequente da iluminação desgasta a bateria.

Precauções sobre o interruptor automático da luz

- Ao usar o relógio no pulso, o movimento do braço ou a vibração do braço podem causar ativação frequente do interruptor automático de luz e da iluminação do visor. Para evitar o desgaste da bateria, desative o interruptor da luz automática sempre que participe em atividades que possam causar a iluminação frequente do visor.
- Observe que usar o relógio debaixo da sua luva enquanto o interruptor automático está ativado pode causar a iluminação frequente do visor e pode desligar a bateria.

- A iluminação poderá não se ligar se o visor do relógio estiver a 15 graus acima ou abaixo do paralelo. Certifique-se de que a parte de trás da sua mão está paralela ao chão
- A iluminação desliga após a duração da iluminação pré-definida (página E-111), mesmo que mantenha o relógio apontado para o rosto.
- A eletricidade estática ou a força magnética podem interferir com o funcionamento adequado do interruptor automático. Se a iluminação não ligar, tente mover o relógio de volta para a posição inicial (paralelo com o chão) e, em seguida, incline-o novamente para o rosto. Se isso não funcionar, solte o braço para baixo, então ele trava ao seu lado, e depois suba-o novamente.
- Pode notar um som muito fraco vindo do relógio quando é agitado de um lado para o outro. Este som é causado pelo funcionamento mecânico do interruptor automático da luz e não indica um problema com o relógio.



E-114

E-115

Solução de problemas

Definições de tempo

Consulte "Modo horário controlado por rádio" (página E-20) para obter informações sobre como ajustar a configuração do tempo de acordo com um sinal de calibragem do tempo.

■ O ajuste de hora atual está desligado por horas.

A configuração da Cidade local pode estar errada (página E-34). Verifique a configuração da Cidade local e corrija-a, se necessário.

■ A hora atual está desativada por uma hora.

Se estiver a usar o relógio numa área onde a receção do sinal de calibragem do tempo é possível, consulte "Para confirmar as configurações da Cidade local e do Horário de Verão" (página E-34). Se estiver a usar o relógio numa área onde a receção do sinal de calibragem do tempo não é possível, talvez seja necessário alterar a configuração do horário normal (Horário de Verão) da sua Cidade local (DST) manualmente. Use o procedimento em "Para alterar as configurações de hora e data atuais manualmente" (página E-36) para alterar a configuração do horário normal (Horário de Verão) (DST).

Leitura de pressão barométrica

■ Após uma leitura relativa da pressão barométrica, o segundo ponteiro do relógio aponta para as 9 horas.

- O valor de leitura está fora do intervalo de medição permitido. Veja a página E-48.
- Pode haver um problema com o sensor. Se **ERR** (erro) estiver no visor digital, consulte "Pressão barométrica, rolamentos, altitude, temperatura e leituras de profundidade" (página E-120) para obter mais informações.

E-116

E-117

■ A informação de direção indicada pelo relógio é diferente da indicada por uma bússola de reserva.

- Afaste-se de qualquer fonte potencial de magnetismo forte, execute a calibragem da figura 8 ou a calibragem de 3 pontos e, em seguida, tente fazer uma leitura novamente. Para obter mais informações, consulte "Para executar a calibragem da figura 8" (página E-58), "Para executar a calibragem de 3 pontos" (página E-60) e "Localização" (página E-65).

■ As leituras de direção produzem resultados diferentes no mesmo local.

- Afaste-se de qualquer fonte potencial de magnetismo forte e tente fazer uma leitura novamente. Consulte "Localização" (página E-65).

■ Estou a ter problemas para registar leituras de direção em ambientes fechados.

- Afaste-se de qualquer fonte potencial de magnetismo forte e tente fazer uma leitura novamente. Consulte "Localização" (página E-65).

Sempre que tiver um mau funcionamento do sensor, leve o relógio ao revendedor original ou ao distribuidor autorizado CASIO mais próximo o mais rápido possível.

Leituras de altitude

■ As leituras de altitude produzem resultados diferentes no mesmo local.

- **As leituras produzidas pelo relógio são diferentes das indicações de elevação e / ou altitude do nível do mar na minha área. (Os valores negativos da altitude do nível do mar são produzidos num local onde a elevação indicada é um valor positivo.)**

E-118

E-119

Outras definições

O tom de operação do botão soa quando pressiona um dos botões do relógio. Pode ativar ou desativar o tom de operação do botão conforme desejado.

• Mesmo que desative o tom de operação do botão, o alarme, o sinal horário, o indicador de mudança de pressão barométrica e o alarme do modo de contagem regressiva todos funcionarão normalmente.

Para ativar ou desativar o tom de operação do botão

1. No modo horário, puxe a coroa para fora.
2. Pressione **B** quatro vezes. Isto fará com que o ajuste do tom de operação do botão atual (**KEY** ou **MUTE**) pisque no visor digital.
3. Rode a coroa para selecionar ativado (**KEY**) ou desativado (**MUTE**) para a configuração do tom de operação do botão.
4. Empurre a coroa de volta.

Para ativar ou desativar a poupança de energia

1. No modo horário normal, puxe a coroa para fora.
2. Pressione **B** quatro vezes. Isso fará com que **P.SAVE** apareça no visor digital, simultaneamente ao piscar da atual definição do modo de poupança de energia (**ON** ou **OFF**).
3. Rode a coroa para selecionar ativar (**ON**) ou desativar (**OFF**) para a configuração de poupança de energia.
4. Empurre a coroa de volta.

Leitura de direção



■ A deteção anormal de magnetismo é indicada.

- Afaste-se de qualquer fonte potencial de magnetismo forte e tente fazer uma leitura novamente.
- Se o magnetismo anormal for detetado novamente quando voltar a tentar, isso pode significar que o próprio relógio ficou magnetizado. Se isso acontecer, continue a manter-se afastado da fonte de magnetismo, realize a calibragem da figura 8 ou a calibragem de 3 pontos, e então tente fazer uma leitura novamente. Para obter mais informações, consulte "Para executar a calibragem da figura 8" (página E-58), "Para executar a calibragem de 3 pontos" (página E-60) e "Localização" (página E-65).

■ ERR aparece no visor digital durante as operações de leitura do sensor.

Há algo de errado com o sensor. Isto pode ser devido à forte força magnética próxima. Mova-se para um local onde o magnetismo não esteja presente e tente novamente. Se, após múltiplas tentativas, **ERR** aparecer, entre em contato com seu revendedor original ou com o centro de serviço CASIO. Consulte "Localização" (página E-65).

■ ERR aparece depois da calibragem da figura 8 ou calibragem de 3 pontos.

- Se a tela exibir hífens (- -) seguido do indicador **ERR** (erro), isso pode significar que há algo errado com o sensor.
- Aguarde cerca de um segundo para que o indicador **ERR** desapareça do visor e calibre novamente o sensor.
- Se o **ERR** continuar a aparecer mesmo após várias tentativas de calibragem, entre em contacto com o revendedor original ou com o centro de serviço CASIO autorizado.

■ Não consigo obter leituras de altitude corretas.

A altitude relativa é calculada com base nas mudanças da medida da pressão barométrica pelo sensor de pressão do relógio. Isso significa que as mudanças de pressão barométrica podem fazer com que as leituras tomadas em diferentes momentos no mesmo local sejam diferentes. Observe também que o valor exibido pelo relógio pode ser diferente da elevação real e / ou elevação do nível do mar indicada para a área onde está localizado. Ao usar o altímetro do relógio durante a escalada, precisa ter certeza de realizar uma calibração regular de acordo com as indicações de altitude (elevação) locais. Para obter mais informações, consulte "Para especificar um valor de altitude de referência" (página E-70).

■ Seguir uma leitura de altitude relativa, o segundo ponteiro do relógio aponta para 9 horas.

- O valor de leitura está fora do intervalo de medição permitido. Veja a página E-68.
- Isso pode indicar o erro do sensor. Se **ERR** (erro) estiver no visor digital, consulte "Pressão barométrica, rolamentos, altitude, temperatura e leituras de profundidade" (página E-120) para obter mais informações.

Modo Medidor de Profundidade

■ O relógio não entrará no Modo Medidor de Profundidade.

LOW ou **HML** pisca no visor indicando que o relógio está no estado de recuperação de carga. O relógio não entrará no modo de medidor de profundidade enquanto estiver no estado de recuperação de carga.

■ ERR aparece quando tento entrar no modo medidor de profundidade.

Isto indica que a pressão de referência para ajustar a profundidade de 0 metros está fora do alcance de medição permitido pelo sensor. Se a pressão limite de alta altitude for 530 hPa ou menor, ocorrerá um **ERR**. Se a pressão limite da profundidade da água for 9.500 hPa ou maior, ocorrerá um **ERR**.

■ O relógio não entra no Modo Medidor de Profundidade.

Se entrar acidentalmente no modo de medidor de profundidade enquanto estiver numa aeronave ou em qualquer outro veículo onde haja grandes mudanças na pressão do ar, o relógio interpretará a pressão atual como subaquática (profundidade de 1,0 metros ou mais). Nessa condição, o relógio não retornará ao modo horário.

* Se isso acontecer, mantenha pressionado **B** durante cerca dois segundos para forçar o relógio a retornar ao modo horário.

■ A marca de aviso (!) está a piscar no visor.

Consulte "Solução de problemas quando aparece uma marca de advertência intermitente (!)" (Página E-86).

■ As leituras de profundidade estão incorretas.

Quando o relógio entra no Modo Medidor de Profundidade, ele define a pressão ambiente atual como 0 metros. Devido a isso, deve sempre entrar no Modo Medidor de Profundidade enquanto estiver na superfície da água. Se inseriu o Modo Medidor de Profundidade enquanto estava sob a água, reinicie 0 metros à superfície da água. Especialmente durante os meses de Verão, a luz solar direta pode fazer com que o relógio se tome anormalmente quente. Se isso acontecer, deixe o relógio na água por dois a três minutos para aclimatar-se antes de usá-lo. Sujeitar o relógio a um choque forte pode afetar a precisão das medições de profundidade. Se isso acontecer, entre em contato com um centro de serviço CASIO autorizado para inspeção e ajuste do sensor. Este relógio exibe a profundidade da água do mar. A profundidade das águas geladas podem ser obtidas multiplicando o valor da profundidade exibida em 1.025.

Pressão barométrica, rolamentos, altitude, temperatura e leituras de profundidade

■ ERR aparece na tela digital durante as operações de leitura do sensor.

Isso indica que há um problema com o sensor, tornando impossíveis as leituras dos sensores.

* Se o erro for indicado durante uma operação de leitura em andamento, reinicie a operação. Se **ERR** aparecer novamente, isso pode significar que há algo errado com o sensor.

E-120

E-121

Nota

* Realizar operações repetidas de iluminação e / ou leitura de sensores durante um curto período de tempo pode causar uma queda súbita na carga do relógio. Isso fará com que o relógio entre no modo de recuperação de carga. O relógio está no modo de recuperação de carga quando **RECOVER** está a piscar na tela digital. O modo de recuperação de carga é o mesmo que o estado de bateria fraca, e o acesso a algumas funções é limitado enquanto a carga do relógio está sendo recuperada. A operação normal será retomada após a conclusão da recuperação. Para obter mais informações, consulte "Modo de poupança de energia" (página P-17).

* Um indicador **CHARGE** piscando significa que o nível de carga do relógio desceu de repente. Imediatamente, exponha o relógio à luz para carregá-lo.

Sinal de calibragem do tempo

A informação nesta seção aplica-se somente quando LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW, HKG, BJS, HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, NYC, YHZ, YYT, TPE, SEL ou TYO são selecionados como a Cidade local. Precisa ajustar a hora atual manualmente quando qualquer outra cidade é selecionada como a Cidade local.

■ ERR será exibido se a operação de recepção manual falhar por algum motivo.

Possível causa	Solução	Página
* Está a usar ou a mover o relógio, ou a executar uma operação de recepção de sinal. * O relógio está numa área com poucas condições de recepção.	Mantenha o relógio numa área onde as condições de recepção sejam boas enquanto a operação de recepção do sinal está a ser executada.	E-24

E-122

E-123

■ A recepção automática não é realizada ou não pode executar a recepção manual.

Possível causa	Solução	Página
O relógio não entrará em Modo Medidor de Profundidade.	A recepção automática é realizada apenas enquanto o relógio está no modo horário. Digite o modo horário.	E-30
A recepção automática está desativada.	Ativar recepção automática.	E-26
A configuração da Cidade local é errada.	Verifique a configuração da Cidade local e corrija-a, se necessário.	E-34
Não há bateria suficiente para recepção de sinal.	Exponha o relógio à luz para carregá-lo.	E-13
A operação de recepção está a falhar por algum motivo.	Verifique as causas para a falha da operação de recepção e elimine o problema.	E-27

■ A recepção do sinal está a ser realizada com sucesso, mas o tempo e / ou o dia estão errados.

Possível Causa	Solução	Página
A configuração da Cidade local está errada.	Verifique a configuração da Cidade local e corrija-a, se necessário.	E-34
A configuração DST pode estar incorreta.	Altere a configuração DST para Auto DST.	E-34

E-124

E-125

Barómetro:

Medição e faixa de exibição:

260 até 1,100 hPa (ou 7.65 até 32.45 inHg)

Unidade de exibição: 1 hPa (ou 0,05 inHg)

Intervalo de medição automático selecionável: 30 minutos ou 2 horas

Memória de pressão barométrica: Até 40 registos total, compartilhados com data / hora, rolamento, altitude, temperatura e dados de profundidade

Outros: Calibragem; Gráfico de Pressão Barométrica; Ponteiro diferencial de pressão barométrica; Indicador de mudança de pressão barométrica

Bússola digital:

60 segundos de leitura contínua; 16 direções; Valor de ângulo de 0° a 359°; Medição

Unidade: 1° (exibição digital) / 6° (ponteiro); Norte indicado do segundo ponteiro;

Correção de nível automático; Calibragem da bússola (calibragem da figura 8, calibração de 3 pontos, ângulo de declinação magnética); Memória de rolamento

(Até 40 registos total, compartilhados com data / hora, pressão barométrica, altitude, temperatura e dados de profundidade)

Altímetro:

Escala de medição: -700 a 10 000 m (ou -2,300 a 32,800 pés) sem altitude de referência

Intervalo de exibição: -3,000 a 10 000 m (ou -9,840 a 32,800 pés)

Os valores negativos podem ser causados por leituras produzidas com base numa altitude de referência ou devido a condições atmosféricas.

Unidade de medição: 1 m (ou 5 pés)

Dados de altitude atual: A cada segundo durante os primeiros 3 minutos, seguido de cada 5 segundos por aproximadamente 1 hora (0'05). A cada segundo durante os primeiros 3 minutos, seguido de cada 2 minutos por aproximadamente 12 horas (2'00)

Dados de memória da Altitude:

Até 40 registos, compartilhados com data / hora, pressão barométrica, rolamento, temperatura e dados de profundidade

E-126

* Se **ERR** aparecer com frequência, isso pode significar que o sensor está com defeito. Entre em contato com seu revendedor original ou com o centro de serviço CASIO.

■ Não consigo alterar a temperatura, a pressão barométrica e as unidades de exibição de altitude.

Quando **TYO** (Tóquio) é selecionado como a Cidade local, a unidade de altitude é ajustada automaticamente para metros (m), a unidade de pressão barométrica para hectopascals (hPa) e a unidade de temperatura para Celsius (°C). Estas configurações não podem ser alteradas.

Modo Hora Mundial

■ O tempo no modo Cidade Hora Mundial está desligado no Modo Hora Mundial.

Isto pode ser devido à troca incorreta entre Horário padrão e Horário de Verão. Consulte "Para configurar as definições do tempo no modo Cidade Hora Mundial e Hora do Verão" (página E-93) para obter mais informações.

Carregamento

■ O relógio não retoma a operação depois de expô-la à luz.

Isto pode acontecer após o nível de energia cair para o Nível 5 (página E-15). Mantenha o relógio exposto à luz até recarregar o suficiente.

■ RECOVER está a piscar no visor digital.

O relógio está no modo de carregamento de bateria. Aguarde até que o processo de carregamento esteja completo (cerca de 15 minutos). O relógio recuperará mais rapidamente se colocar num local iluminado.

Causa Possível	Solução	Página
Está numa área onde a recepção do sinal não é possível por algum motivo.	Consulte "Intervalos de recepção aproximados".	E-21
O sinal de calibragem não está a ser transmitido por algum motivo.	* Verifique o site da organização que mantém o sinal de calibragem do tempo na sua área para obter informações sobre os seus tempos de inatividade. * Tente mais tarde	-

■ A configuração de hora atual muda depois de a definir manualmente.

Pode ter o relógio configurado para receber automaticamente o sinal de calibragem do tempo (página E-23), o que fará com que o tempo seja ajustado automaticamente de acordo com a sua Cidade local atualmente selecionada. Se isso resultar na configuração de uma hora errada, verifique a configuração da Cidade local e corrija-a, se necessário (página E-34).

■ A hora atual está desativada por uma hora.

Causa Possível	Solução	Página
A recepção do sinal num dia para alternar entre o Horário normal (Horário de Verão) (DST) pode falhar por algum motivo.	Execute a operação em "Para se preparar para uma operação de recepção". A configuração do tempo será ajustada automaticamente assim que a recepção do sinal for bem sucedida.	E-22
	Se não conseguir receber o sinal de calibragem do tempo, altere manualmente a Hora Padrão / Horário de Verão (DST).	E-36

Especificações

Precisão em temperatura normal: ± 15 segundos por mês (sem calibragem de sinal)

Cronograma digital: Hora, minutos, segundos, a.m. (A) / p.m. (P), mês, dia, dia da semana, indicação de mudança de pressão barométrica

Formato de hora: 12 horas e 24 horas

Sistema de calendário: calendário automático completo pré-programado do ano de 2000 a 2099

Outros: Quatro formatos de exibição (dia da semana, mês, dia, mudança de pressão barométrica, mês de dia, hora, minuto, segundo, fase da lua); Código da cidade local (pode ser atribuído um dos 48 códigos de cidade); Horário Padrão / Horário de Verão (DST)

Cronograma analógico: Hora, minutos (movimentos dos ponteiros a cada 10 segundos), segundos

Recepção do sinal de calibragem do tempo: Automaticamente recebe 6 vezes por dia (5 vezes por dia para o sinal de calibragem chinês); A recepção automática é cancelado logo que um seja bem sucedido; Recepção manual; Modo recepção

Sinais de Calibragem de Tempo de Recepção Mainflingen, Germany (Call Sign: DCF77, Frequência: 77.5 kHz); Anthorn, Inglaterra (Sinal de chamada: MSF, frequência: 60,0 kHz); Fort Collins, Colorado, Estados Unidos (Sinal de chamada: WWVB, frequência: 60,0 kHz); Fukushima, Japão (Sinal de chamada: JJY, frequência: 40,0 kHz); Fukuoka / Saga, Japão (Sinal de chamada: JJY, frequência: 60,0 kHz); Cidade Shangqiu, Província de Henan, China (Sinal de chamada: BPC, frequência: 68,5 kHz)

Outros: configuração de altitude de referência; Diferencial de altitude (-100 a + 100m / -1,000 a + 1,000m); Intervalo de medição de altitude (0'05 ou 2'00)

Termómetro:

Medição e faixa de exibição: -10,0 a 60,0 °C (ou 14,0 a 140,0 °F)

Unidade de exibição: 0,1 °C (ou 0,2 °F)

Memória de temperatura: Até 40 registos, compartilhados com data / hora, pressão barométrica, rolamento, altitude e dados de profundidade

Medição de temperatura da água:

Faixa de medição

Profundidade: 0 a 50 metros; Tempo de mergulho: 59 minutos, 59 segundos

Unidades de medida

Profundidade: 0,1 metros; Tempo de mergulho: 1 segundo

Memória de profundidade

Dados gravados: Até 40 registos totais, compartilhados com data / hora, pressão barométrica, rolamento, altitude e dados de temperatura

Precisão do Sensor de Pressão:

Precisão de medição: Dentro de ± 3hPa (0,1 inHg) (Precisão do altímetro: dentro de ± 75m (246 pés))

* Os valores são garantidos para uma faixa de temperatura de -10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F).

* A precisão é diminuída pelo forte impacto no relógio ou no sensor e por temperaturas extremas.

Precisão do sensor de rolamento:

Direção: Dentro de ± 10°

Os valores são garantidos para uma faixa de temperatura de 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F).

Norte indicado pelo segundo ponteiro: dentro de ± 2 segmentos

E-127

Precisão do sensor de temperatura:

± 2 °C (± 3,6 °F) na faixa de -10 °C a 60 °C (14,0 °F a 140,0 °F)

Precisão do sensor de profundidade da água:

-0,5 a +1,0 m (faixa de temperatura de precisão garantida: -10 °C a 60 °C)

* As profundidades indicadas são para a água do mar (gravidade específica: 1.025)

Dados da maré / lua:

Níveis de maré (Gráfico da maré), Fase da lua; Seleção de data; Seleção de horário (somente Gráfico de maré)

Amanhecer/ Anoiecer:

Visualização do horário do amanhecer / anoitecer; Data selecionável

Cronômetro:

Unidade de medição: 1/100 segundo

Capacidade de medição: 23:59'59,99"

Modos de medição: tempo decorrido, tempo split, duas finalizações

Temporizador de contagem regressiva:

Unidade de medição: 1 segundo

Escala de contagem decrescente: 60 minutos

Unidade de ajuste: 1 minuto

Alarmes: 5 alarmes diários; Sinal horário

Hora mundial: 48 cidades (31 fusos horários), TUC (Tempo Universal Coordenado); Mudança de Cidade local / Cidade Hora Mundial; Acesso à zona TUC através de um toque

Outros: Horário de Verão / Horário Padrão

Iluminação: Luz LED (LCD, área analógica do ponteiro); Duração da iluminação selecionável

(aproximadamente 1,5 segundos ou 3 segundos); Interruptor automático de luz

(Luz automaticamente incorporada opera apenas no escuro)

Outros: Indicador do nível da bateria; Poupança de energia; O som do botão de operação é

ligado / desligado; Teste de alarme; Ajuste automático das posições dos ponteiros; Recurso de mudança de ponteiro (para visualizar informações digitais)

E-128

Fonte de bateria: Painel solar e uma bateria recarregável

Tempo aproximado de operação da bateria: 6 meses (da carga total ao nível 4) nas seguintes condições:

- Alarme: 10 segundos por dia
 - Luz: 1,5 segundos / dia
 - A calibragem da recepção do tempo: 4 minutos / dia
 - Exibe em 18 horas / dia, modo sesta 6 horas / dia
 - Leitura de direção: 20 vezes / mês (60 segundos de leitura contínua)
 - Medição do gráfico de pressão barométrica: 12 vezes / mês
 - Escalada: 0,5 vezes / mês
(Medição de altitude: aproximadamente 1 hora, medição da informação da pressão barométrica: aproximadamente 24 horas)
 - Medição do medidor de profundidade: 60 minutos contínuos, 0,5 vezes / mês
- A duração aproximada da bateria pode ser encurtada por operações de luz mais frequentes.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

E-129



Tabela do Código de cidades



L-1

Tabela de Código da Cidade

Código Cidade	Cidade	Compensação TUC/ Diferencial GMT
PPG	Pago Pago	-11
HNL	Honolulu	-10
ANC	Anchorage	-9
YVR	Vancouver	-8
LAX	Los Angeles	-8
YEA	Edmonton	-7
DEN	Denver	-7
MEX	Mexico City	-6
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
YHZ	Halifax	-4
YYT	St. Johns	-3.5
BUE	Buenos Aires	-3
RIO	Rio De Janeiro	-3
FEN	Fernando de Noronha	-2
RAI	Praia	-1

Código Cidade	Cidade	Compensação TUC/ Diferencial GMT
UTC		
LIS	Lisbon	0
LON	London	0
MAD	Madrid	0
PAR	Paris	0
ROM	Rome	+1
BER	Berlin	+1
STO	Stockholm	+1
ATH	Athens	+1
CAI	Cairo	+2
JRS	Jerusalem	+2
MOW	Moscow	+3
JED	Jeddah	+3
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5

Código Cidade	Cidade	Compensação TUC/ Diferencial GMT
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
SIN	Singapore	+7
HKG	Hong Kong	+8
BJS	Beijing	+8
TPE	Taipei	+8
SEL	Seoul	+9
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
GUM	Guam	+10
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

- Esta tabela mostra os códigos de cidade deste relógio. (A partir de janeiro de 2016)
- As regras que regem os tempos globais (diferencial GMT e compensação TUC) e Horário de Verão são determinadas por cada país.

L-2

L-3