

# Guia Operações 5302

CASIO

Parabéns pela aquisição deste relógio CASIO.

## Aplicações

Este relógio dispõe de sensores que medem a direção e temperatura. Os resultados das medições são indicados pelos ponteiros e visor do relógio. Estas características tornam o relógio muito útil para caminhadas, montanhismo ou outras atividades ao ar livre.

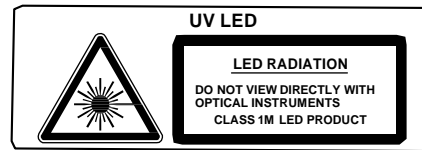
### Atenção!

- As medições neste relógio não se destinam a atividades de índole profissional ou que requerem precisão industrial. Os valores obtidos devem ser apenas considerados de razoável indicação.
- Quando em atividades de montanha ou outras atividades em que perder-se pode pôr em risco a sua vida, use uma segunda bússola para confirmação das indicações de orientação.
- Note que CASIO COMPUTER CO., LTD. não assume qualquer responsabilidade por danos e perdas causadas na sua pessoa ou em terceiros, pela utilização deste produto ou seu mau funcionamento.

## ⚠ Aviso!

### ⚠ Nunca olhe diretamente para os instrumentos óticos.

Esta é a etiqueta de aviso e precaução dos produtos da Classe 1M UV LED, que cumprem com a norma IEC60825-1:1993+A1:1997. Embora luz da Classe 1M UV LED seja invisível, nunca olhe diretamente p/ instrumentos óticos. UV LED tem saída de menos 25mW e comprimento de onda de 25nm.

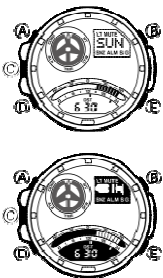


PORTUG.

E

E-1

## Sobre este manual



- Consoante o modelo do seu relógio, o texto do visor digital aparece com figuras a negro num fundo claro ou figuras claras num fundo a negro. Todos exemplos neste manual utilizam figuras a negro, num fundo claro.
- Operações envolvendo botões são indicadas por intermédio de letras junto das ilustrações.
- Note que neste manual, as ilustrações do produto servem apenas de referência, pois o produto pode ter uma aparência diferente da indicada na ilustração.

E-2

E-3

## Conteúdo

- E-2 Sobre este manual
- E-3 Coisas a verificar antes de usar o relógio
- E-7 Guia referência dos modos
- E-12 Ver horas
- E-13 Configurar definições cidade-residência
  - E-13 Configurar definições cidade-residência
  - E-14 Alterar definição hora-verão
- E-15 Configurar definição de hora e data correntes
  - E-15 Alterar definição de hora e data correntes
- E-18 Ajuste da posição padrão do ponteiro
  - E-18 Ajustar posição padrão
- E-20 Usar Bússola Digital
  - E-20 Executar operação bússola digital
  - E-23 Executar calibração bidirecional
  - E-25 Executar correção declinação magnética
  - E-26 Registar leitura ângulo de direção na Memória Rumo
  - E-29 Acertar o mapa e procurar localização atual
  - E-30 Encontrar o rumo para um objetivo
  - E-31 Calcular no mapa ângulo de direção para um objetivo e dirigir-se nessa direção (Memória Rumo)

E-4

E-5

- E-45 Usar o alarme
  - E-45 Aceder ao Modo Alarme
  - E-46 Definir hora alarme
  - E-46 Testar alarme
  - E-47 Ligar/desligar alarme e sinal horário
  - E-47 Parar o alarme

- E-48 Iluminação
  - E-48 Ligar iluminação manualmente
  - E-48 Alterar duração da iluminação
  - E-50 Ativar/desativar interruptor luz-auto

- E-52 Som da operação com botões
  - E-52 Ativar/desativar som operação com botões

- E-53 Resolução de problemas

- E-57 Especificações

## Coisas a verificar antes de usar o relógio

### 1. Coisas a verificar antes de usar o relógio.

Use procedimento sob "Configurar Definições Cidade-residência" (pag. E-13), para indicar a sua Cidade-residência e definir Hora-Verão.

#### Importante!

Ter dados corretos no Modo Hora-Mundo, depende da definição correta da Cidade-residência, hora e data introduzidas no Modo Pontualidade. Tenha a certeza de ter configurado estes dados corretamente.

### 2. Acertar hora atual.

Ver "Configurar definições de hora e data" (pag. E-15).

O relógio está agora pronto a usar.

- E-34 Obter leituras de temperatura
  - E-34 Aceder e sair do Modo Termómetro
  - E-34 Obter leituras de temperatura
  - E-36 Calibrar sensor de temperatura

- E-37 Especificar unidade medida temperatura
  - E-37 Especificar unidade medida temperatura

### E-38 Verificar hora corrente nouro fuso horário

- E-38 Aceder ao Modo Hora-Mundo
- E-38 Ver hora nouro fuso horário
- E-39 Indicar hora normal e hora-verão (DST) para uma cidade
- E-40 Trocar hora local por hora-mundo

### E-41 Usar cronómetro

- E-41 Aceder ao Modo Cronómetro
- E-41 Executar operação contagem tempo decorrido
- E-41 Fazer pausa no tempo parcial
- E-42 Contar dois tempos finais

### E-43 Usar temporizador contagem regressiva

- E-43 Aceder Modo Contagem Regressiva
- E-43 Indicar hora-início da contagem regressiva
- E-44 Executar operação contagem regressiva
- E-44 Parar o alarme

## Guia referência dos Modos

O seu relógio dispõe de 7 "modos". O modo a selecionar, depende do que quer fazer.

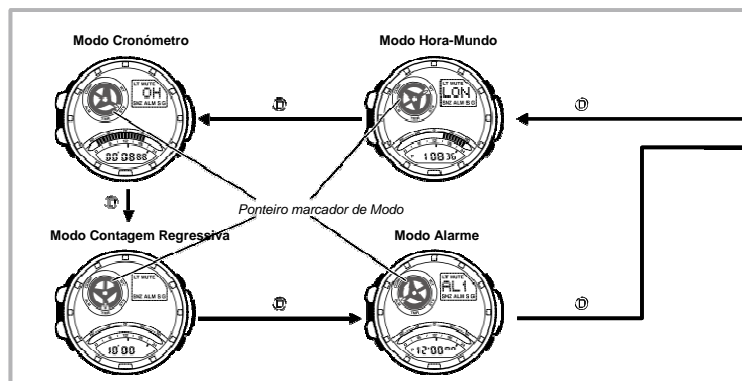
Para fazer isto:	Aceda este Modo:	Ver:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver data atual na cidade-residência</li> <li>• Configurar definições cidade-residência e Hora-Verão (DST)</li> <li>• Acertar hora e data</li> </ul>	Modo Pontualidade	E-12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar rumo atual ou direção do local corrente para um destino, com indicador de direção e valor do ângulo</li> <li>• Determinar localização corrente usando relógio e um mapa</li> </ul>	Modo Bússola Digital	E-20
Saber temperatura no local corrente	Modo Termómetro	E-34
Ver hora corrente numa das 48 cidades (31 fusos horários) do mundo	Modo Hora-Mundo	E-38
Usar cronómetro para contar tempo decorrido	Modo Cronómetro	E-41
Usar temporizador de contagem regressiva	Modo Contagem Regressiva	E-43
Definir hora do alarme	Modo Alarme	E-45

E-6

E-7

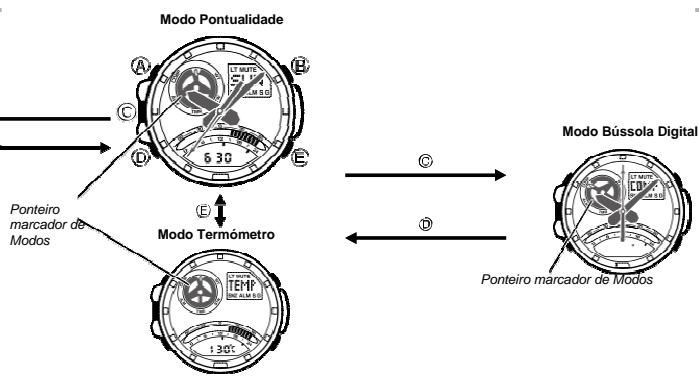
## Selecionar um Modo

- A figura abaixo mostra os botões a pressionar para circular entre Modos.
- Para retornar ao Modo Pontualidade de outro Modo, pressione D por dois segundos.



E-8

• O ponteiro do visor indica o Modo atual do relógio.



E-9

## Funções Gerais (Todos Modos)

As funções e operações descritas nesta secção, podem ser usadas em todos os Modos.

### Acesso direto ao Modo Pontualidade

- Para aceder ao Modo Pontualidade a partir de outro Modo, prima D por dois segundos.

### Função de Auto-retorno

- Em qualquer Modo, se não efetuar qualquer operação com os botões por algum tempo, o relógio retorna automaticamente ao Modo Pontualidade.

Modo	Tempo decorrido aproximado
Alarme, Bússola Digital	3 minutos
Termómetro	1 a 2 minutos
Ecrã definições (dígitos a piscar)	3 minutos

### Ecrãs iniciais

Quando acede ao Modo Alarme, Hora-Mundo ou Bússola Digital, aparecem primeiro os dados visualizados da última vez que acedeu ao Modo.

### Rolar

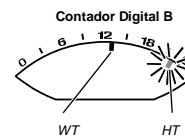
Nos ecrãs de definição, os botões E e B são usados para fazer rolar os dados no visor digital. Na maioria dos casos, manter pressionado estes botões faz rolar os dados a alta velocidade.

E-10

## Contadores Digitais

- O contador digital superior (Contador A), indica contagem dos segundos no Modo Pontualidade (pag. E-12), Modo Hora-Mundo (pag.E-38) e Modo Contagem Regressiva (pag.E-43). No Modo Cronómetro (pag. E-41), indica contagem 1/10 segundos. Quando estiver a ver conteúdo da memória de Rumo, no Modo Bússola Digital (pag.E-27), indica o ponteiro de Rumo.
- Em todos os Modos (exceto quando exibe ecrã definição a piscar), o contador inferior (Contador B) indica hora corrente do Modo Pontualidade (a piscar) e hora Modo Hora-Mundo (sem piscar).

### Exemplo:



WT: Hora-Mundo atual (Londres, 1:08 p.m.)

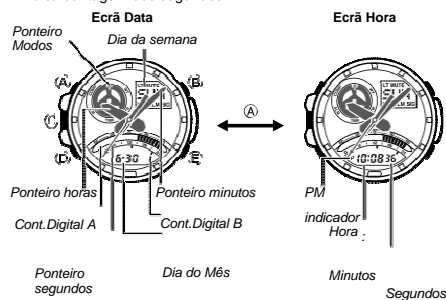
HT: Hora atual no Modo Pontualidade (Tóquio, 10:08 p.m.)

E-11

## Ver Horas

Use o Modo Pontualidade para acertar e ver horas e data correntes.

- No Modo Pontualidade, cada pressão em A altera o conteúdo do visor digital, como abaixo indicado.
- Contador digital A indica contagem dos segundos.

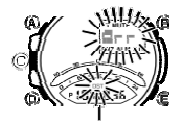
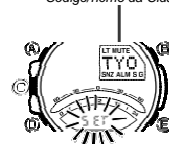


E-12

## Configurar Definições Cidade-Residência

Há duas definições Cidade-Residência: indicar cidade-residência e selecionar a Hora Normal ou a Hora-Verão (DST).

### Código/nome da Cidade



### Indicador DST

### Configurar definições Cidade-residência

1 No Modo Pontualidade, prima A até ADJ surgir no visor superior

- Quando soltar A (após ADJ aparecer), SET vai piscar no visor inferior. Trata-se do Modo Definição.
- Se não efetuar qualquer operação durante dois ou três minutos, o relógio sai automaticamente do Modo Definição.

2. Use E (Este) e B (Oeste), para circular pelos códigos cidade disponíveis.

- Continue circulando até surgir no visor superior, o código da cidade que pretende como sua cidade-residência.
- Para detalhes sobre código-cidades, ver "Tabela Códigos-Cidade" no fim deste manual.

3. Prima D.

- Vai causar a exibição de DST no ecrã inferior e, no ecrã superior, a definição Hora-Verão DST da cidade-residência correntemente selecionada.

4. Prima E para alternar definição DST, entre Hora-Verão (ON) e Hora normal (OFF).

- Note que não pode alternar entre Hora normal e Hora-Verão (DST), quando UTC está definido como a sua cidade-residência.

E-13

- Após todas definições estarem como deseja, prima A para sair do ecrã definições.
  - O indicador DST surge para assinalar que Hora-Verão está ativada.

### Nota

• Após ter indicado o código cidade, o relógio recorre à compensação UTC\* do Modo Hora-Mundo para calcular hora atual dos restantes fusos horários, tendo por base a hora corrente da sua cidade-residência.

\* Tempo Universal Coordenado, padrão científico universal para definição das horas. O ponto de referência do UTC é Greenwich, Reino Unido.

### Alterar definição Hora-Verão



- No Modo Pontualidade, mantenha pressionado A até ADJ surgir no visor superior.
  - Quando libertar A (após ADJ surgir), SET vai piscar no visor inferior.
- Prima D.
  - Vai causar a exibição do indicador DST no ecrã inferior e a definição DST da cidade-residência correntemente definida será exibida no ecrã superior.

3. Prima E para alternar definição DST, entre Hora-Verão (ON) e Hora Normal (OFF).

4. Após todas definições estarem como deseja, prima A para sair do ecrã das definições.

- O indicador DST surge para indicar que Hora-Verão está ativada.

E-14

## Configurar definições da hora e data correntes

Podem seguir os procedimentos abaixo, para ajustar a hora e data do Modo Pontualidade, caso estejam desligados. Alterar dados digitais da Cidade-residência vai provocar a alteração da hora analógica, em conformidade. Caso a Hora analógica não indicar a Hora digital, verifique a posição inicial dos ponteiros e faça os acertos se necessário. (pag.E-18).

### Alterar definição da hora e data correntes

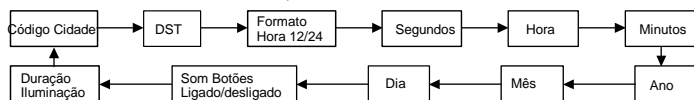


1. No Modo Pontualidade, pressione A até ADJ surgir no visor superior.

- Quando libertar A (após ADJ aparecer), SET fica a piscar no visor inferior.

E-15

2. Prima **D** p/circular nas restantes definições (a piscar), na sequência abaixo indicada:



\* Os passos seguintes explicam como configurar as definições.

3. Quando a definição que quer alterar está a piscar, use **E** e/ou **B** para alterá-la, como abaixo indicado.

Ecrã	Fazer isto:	Faça isto
TYO : TOKYO	Alterar código-cidade	Use <b>E</b> (Este) e <b>B</b> (Oeste).
OFF DST	Alternar entre Hora-Verão (ON) e Hora Normal (OFF).	Prima <b>E</b> .
12H	Alternar entre formato 12-horas (12H) e 24-horas (24H).	Prima <b>E</b> .
36	Pôr segundos a 00 (Se contagem segundos está entre 30 e 59, adiciona 1 ao total dos minutos).	Prima <b>E</b> .
P 10:08	Alterar horas ou minutos	
20 13 6-30	Alterar ano, mês ou dia	Use <b>E</b> (+) e <b>B</b> (-).

E-16

4. Após todas definições estarem como deseja, prima **A** para sair do ecrã definições.

### Nota

- Para informação sobre como selecionar Cidade-residência e configurar definição DST, ver "Configurar Definições Cidade-residência" (pag. E-13).
- Enquanto formato 12-horas está selecionado, surge o indicador **P** (PM) entre o meio-dia e as 11:59 p.m. Não há indicador nas horas entre a meia-noite e as 11:59 a.m. No formato 24-horas, as horas são exibidas de 0:00 a 23:59, sem indicador **P** (PM).
- O relógio dispõe dum completo calendário automático, que faz acertos nos dias dos meses e anos bissextos. Uma vez definida a data, não há razão para alterá-la exceto quando proceder à substituição da pilha.
- O dia da semana muda automaticamente com a data.
- Para mais informações sobre definições no Modo Pontualidade, veja as páginas abaixo referidas.
  - Ativar/desativar som operação dos botões: "Ligar/desligar som operação dos botões" (pag. E-52)
  - Definição duração da luz: "Alterar duração da iluminação" (pag.E-48)

E-17

## Ajuste da posição padrão dos ponteiros

Forte magnetismo ou impacto, podem desativar os ponteiros do relógio. Acerto da posição dos ponteiros não é necessário quando a hora analógica e a hora digital coincidem, no Modo Pontualidade.

### Ajustar posição padrão

- No Modo Pontualidade, mantenha **A** pressionado cerca de cinco segundos, até **H.SET** surgir no visor superior.
  - Quando libertar **A** após **H.SET** aparecer, o ponteiro dos segundos vai mover-se para as 12 horas. Isto indica o modo de ajustamento da posição padrão do ponteiro dos segundos.
  - Apesar de **ADJ** surgir no visor superior cerca de dois segundos após manter pressionado **A**, não liberte o botão ainda. Mantenha-o pressionado até que surja **H.SET**.
  - Use botão **D** para indicar o ponteiro a ajustar. Cada pressão em **D** faz circular em sequência, o ponteiro dos segundos, o ponteiro das horas e minutos e o ponteiro marcador de modos. Selecionar ponteiro fá-lo mover-se para as 12 horas e altera o conteúdo do visor inferior. (ver tabela abaixo).



Visor inferior	Ponteiro selecionado
00 a piscar	Ponteiro segundos
0:00 a piscar	Ponteiros horas/minutos
Sub a piscar	Ponteiro marcador Modos

\* Caso o ponteiro selecionado não se mova exatamente para as 12 horas, execute passo 2 abaixo para ajustá-lo.

E-18

\* Se não efetuar qualquer operação durante dois ou três minutos, o relógio retorna automaticamente ao Modo Pontualidade. É salvaguardada qualquer alteração efetuada nas definições até este ponto.

- Use **E** (+) e **B** (-) para ajustar posição do ponteiro correntemente selecionado.
  - Mantendo pressionado qualquer destes dois botões, faz o ponteiro mover-se a alta velocidade. Uma vez iniciado o movimento de alta velocidade, este irá continuar mesmo que liberte o botão. Para parar o movimento do ponteiro, prima qualquer botão.
  - O ponteiro dos segundos e o ponteiro marcador de Modos vão parar automaticamente o movimento de alta velocidade, após ter completado uma rotação. O ponteiro dos minutos, só pára automaticamente após 12 rotações.
- Prima **A** para sair da correção da posição padrão e retornar ao Modo Pontualidade.

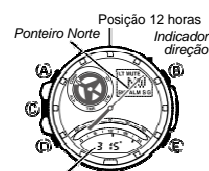
### Nota

Após executar ajustamento da posição padrão, aceda ao Modo Pontualidade e verifique se os ponteiros analógicos e visor digital, têm as mesmas horas. Caso não se verifique, execute o ajustamento da posição padrão, outra vez.

E-19

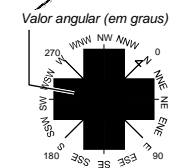
## Usar Bússola Digital

O Modo Bússola Digital, dispõe dum sensor de rumo que deteta em intervalos regulares o norte magnético e indica no visor superior, uma das 16 direções.



### Executar operação com bússola digital

- Coloque o relógio numa superfície plana. Se está a usar o relógio, certifique-se que o seu pulso está na horizontal (em relação ao horizonte).
  - Direcione a posição das 12 horas do relógio na direção que pretende verificar.
  - Em qualquer Modo (exceto modo definição), prima **C** para executar operação bússola digital.
    - Isto vai fazer ponteiro marcador modos, mover-se para **COMP**.
    - COMP** vai surgir no visor superior indicando que operação bússola digital está em curso.
    - Ver "Leituras Bússola Digital" (pag.E-21) para informação sobre como relógio indica leituras de direção.
- Nota**
- Se há um valor de ângulo no visor superior, isto significa que o registo da memória de rumo está exibido (pag. E-26). Se isto se verificar, prima **E** para sair do registo da memória de rumo.
- Para retornar ao Modo que estava imediatamente antes de aceder ao Modo Bússola Digital, prima **D**. Para aceder ao Modo Pontualidade pressione **D** cerca de dois segundos.



E-20

### Leituras da bússola digital

- Quando pressiona **C** para iniciar operação bússola digital, **COMP** vai surgir inicialmente no visor superior. Cerca de dois segundos após iniciar operação bússola digital, surge um indicador no visor superior para assinalar a posição que apontam as 12 horas do relógio. O ponteiro dos segundos irá apontar para o norte magnético.
- Após ter sido obtida a primeira leitura, o relógio vai continuar a efetuar automaticamente leituras da bússola digital a cada segundo, até 20 segundos. Depois, a operação termina automaticamente.
- O indicador de direção e valor do ângulo mostra - - -, para assinalar que a operação bússola digital está completa.
- O interruptor luz-auto fica desativada nos 20 segundos em que a bússola digital está efetuando leituras.
- A tabela seguinte, mostra o significado de cada abreviatura de direção que surge no visor superior.

Direção	Signific	Direção	Signific	Direção	Signific	Direção	Signific
N	Norte	NNE	Norte-nordeste	NE	Nordeste	ENE	Leste-nordeste
E	Leste	ESE	Leste-sudeste	SE	Sudeste	SSE	Sul-sudeste
S	Sul	SSW	Sul-sudoeste	SW	Sudoeste	WSW	Oeste-sudoeste
W	Oeste	WNW	Oeste-noroeste	NW	Noroeste	NNW	Norte-noroeste

\* A margem de erro do valor do ângulo e indicador de direção é de  $\pm 15$  graus, enquanto o relógio está na posição horizontal (em relação ao horizonte). Se a direção indicada é Noroeste (NW) e 315 graus, por exemplo, a direção real pode ser algures entre 300 a 330 graus.

E-21

- Note que executar operação bússola digital quando o relógio não está na horizontal (em relação ao horizonte), pode resultar em assinaláveis erros.
- Pode calibrar o sensor de rumo se desconfiar que a leitura não está correta.
- Qualquer operação em curso é suspensa temporariamente, quando o relógio executa uma operação de alerta (alarme diário, sinal horário, alarme contagem regressiva) ou enquanto iluminação estiver acesa (se premir **B**). A operação de bússola digital retoma sua tarefa, após ter terminado a operação que causou a interrupção.
- Ver "Precauções com Bússola Digital" (pag.E-33) para informações importantes sobre obtenção de leituras de direção.

### Calibrar Sensor de Rumo

Deve calibrar sensor de rumo sempre que sentir que as leituras de direção produzidas pelo relógio estão inativas. Pode usar qualquer dos dois métodos de calibração do sensor de rumo: calibração bidirecional ou correção da declinação magnética.

#### Calibração bidirecional

Calibração bidirecional calibra o sensor de rumo em relação ao norte magnético. Use calibração bidirecional quando utiliza o relógio para leituras num local onde há forças magnéticas. Este tipo de calibração deve ser usado quando o relógio fica magnetizado por qualquer razão.

#### Importante!

Quanto mais corretamente executar calibração bidirecional, maior será a precisão das leituras produzidas pelo sensor de rumo. Deve executar calibração bidirecional sempre que mudar de condições ambientais onde habitualmente usa o sensor de rumo e também quando sentir que o sensor de rumo está produzindo leituras incorretas.

### Correção Declinação Magnética

Com correção declinação magnética, vai introduzir um ângulo de declinação magnética (diferença entre norte magnético e norte real), o qual vai permitir a indicação de norte real pelo relógio. Pode executar este procedimento quando o ângulo de declinação magnética, está indicado no mapa que utiliza. Note que para o ângulo de declinação apenas pode indicar unidades inteiras de grau, por isso deve arredondar o valor indicado no mapa. Se o mapa indica ângulo de declinação de 7.4°, deve introduzir 7°. No caso de 7.6°introduza 8°, para 7.5°deve introduzir 7°ou 8°.

### Precauções com calibração bidirecional

- Pode usar qualquer de duas direções opostas para calibração bidirecional. Contudo, deve ter a certeza que está 180 graus, oposto um do outro. Tenha em atenção que se executar incorretamente este procedimento, vai obter leituras erradas do sensor de rumo.
- Não mova o relógio enquanto está em curso calibração das direções.
- Deve executar calibração direcional num ambiente similar à que pretende obter leituras de direção. Por exemplo, se pretende obter leituras de direção em campo aberto, calibre em campo aberto.

### Executar calibração bidirecional



- No Modo Bússola Digital, mantenha **A** pressionado.
  - O ponteiro dos segundos move-se para as 12 horas, indicando Modo calibração bidirecional.
  - Nesta altura, o visor superior vai exibir uma seta virada para cima ( $\uparrow$ ) e o visor inferior vai exibir -1-. Isto indica que o relógio está pronto para calibrar a primeira direção.

E-22

E-23

- Coloque o relógio em local plano virado para a direção que quiser, e prima **C** para calibrar a primeira direção.
  - é exibido no visor inferior enquanto primeira calibração de direção, está em curso. Quando a calibração é bem sucedida, **OK** vai surgir no visor superior por breves momentos e depois mostra .
  - O visor inferior vai exibir **-2-**. Isto indica que o relógio está pronto para a segunda calibração de direção.
- Rode o relógio 180 graus.
- Prima **C** outra vez, para calibrar segunda direção.
  - é exibido no visor inferior enquanto calibração está em curso.
  - Após calibração bem-sucedida, visor superior vai exibir **OK** e o relógio retorna ao Modo Bússola Digital.
  - ERR** é exibido no visor superior, por momentos, se ocorre um erro. Depois disso, o visor digital retorna automaticamente para o primeiro ecrã calibração de direção (aquele que surgiu após **A** ter sido pressionado, no passo 1).

### Executar correção declinação magnética

Direção declinação magnética (E, W, ou OFF)



Valor ângulo declinação magnético

- No Modo Bússola Digital pressione **A**.
  - O ponteiro dos segundos move-se para as 12 horas, indicando Modo Calibração Bidirecional..
- Prima **D** para aceder ao modo correção declinação magnética
  - O visor superior vai exibir direção declinação magnética atual, e o visor inferior, exibe valor do ângulo declinação magnética atual.
- Use **E** (Este) e **B** (Oeste) para alterar definições.
  - De seguida, explica-se as opções de direção do ângulo de declinação magnética.
  - OFF**: Não executa correção da declinação magnética. A definição da declinação magnética é 0°.
  - E**: Quando norte magnético está a Este (declinação Este)
  - W**: Quando norte magnético está a Oeste (declinação Oeste)

- Para estas definições, pode selecionar valores no intervalo de W 90° a E 90°..
- Pode desativar (**OFF**) correção declinação magnética, pressionando **E** e **B** ao mesmo tempo.
- A figura, por exemplo, mostra o valor que deve introduzir e a definição de direção que deve selecionar, quando o mapa indica declinação magnética de 1°Oeste.

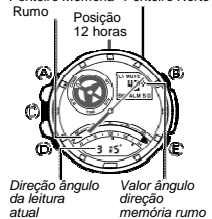
4. Quando as definições estiverem como deseja, prima **A** para sair do ecrã das definições.

E-24

E-25

### Usar Memória Rumo

Ponteiro Memória Ponteiro Norte Rumo



Memória Rumo permite-lhe guardar temporariamente uma leitura de direção, para servir de referência quando obtiver leituras subsequentes. Acedendo aos dados da memória de rumo, verá no visor inferior o ângulo da direção da leitura registada, em conjunto com o indicador do contador Digital A (pag.E-27) que exibe o rumo armazenado. Se executar operação bússola digital enquanto são exibidos dados da memória de rumo, o ângulo da direção da leitura corrente da bússola digital (obtido pela posição das 12 horas do relógio) será exibido no visor inferior e a leitura de direção registada na memória rumo será exibido no visor superior.

#### Guardar leitura do ângulo de direção na Memória de Rumo

- Prima **C** para iniciar operação da bússola digital (pag.E-20).
  - Vai executar a primeira leitura e obter leituras subsequentes a cada segundo, durante 20 segundos.
  - Se o valor do ângulo de direção da memória Rumo já se encontra no visor inferior, isto indica que há uma leitura já armazenada na memória Rumo. Se for o caso, prima **E** para apagar a leitura da memória de Rumo e saia do ecrã memória de rumo, antes de executar passo acima.

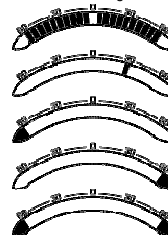
- Nos 20 segundos que a bússola digital demora a obter as leituras, prima **E** para guardar a leitura corrente na memória Rumo.
  - O ângulo da direção da memória Rumo, pisca cerca de um segundo no visor inferior, quando está a ser registado na memória de Rumo. Depois disso, o valor do ângulo vai parar de piscar (indicando registo memória Rumo), e uma nova operação de leitura de 20 segundos vai recomençar.

E-26

- Pode pressionar **C** a qualquer momento enquanto valor ângulo memória rumo é exibido, para iniciar nova operação leitura de 20 segundos. Se o fizer, vai exibir ângulo de direção para a direção que aponta a posição das 12 horas do relógio. O ângulo da direção da leitura corrente vai desaparecer do visor após se completar a operação de leitura de direção de 20 segundos.
- A direção registada na memória de Rumo é indicada pelo contador digital A, só nestes casos:
  - Durante os primeiros 20 segundos após ter visionado dados da memória
  - Durante operação leitura desencadeado por premir **C** enquanto dados da memória de rumo são exibidos no visor superior
- Premir **E** com dados da Memória Rumo em exibição, vai apagar a leitura corrente da memória de rumo e iniciar nova operação leitura de direção de 20 segundos.

### Ponteiro da Memória de Rumo

Contador digital A indica o rumo para registo da Memória Rumo



- Rumo em frente, a direito
- Rumo na área de visualização (Indica rumo dentro de  $\pm 60^\circ$  de 0.)
- Rumo fora da área de visualização (Rumo mais que  $60^\circ$  esquerda de 0.)
- Rumo fora da área de visualização (Rumo mais que  $60^\circ$  direita de 0.)
- Rumo para trás a direito

E-27

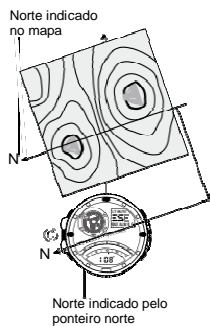
- Para se posicionar e mover-se na direção do rumo registado, circule até que o ponteiro da memória de Rumo aponte a direito à sua frente, como indicado na figura.

### Usar Bússola Digital em Caminhadas ou Montanhismo

- Esta secção mostra três exemplos reais, de como usar a bússola digital do relógio.
- Determinar posição corrente e seu objetivo num mapa
  - Saber a sua localização atual é importante em caminhadas ou montanhismo. Para o fazer, terá de "marcar o mapa", o que significa alinhar o mapa de forma que as direções nele indicado, estejam em linha com direções reais da sua localização. Basicamente, o que está a fazer é alinhar o norte do mapa com o norte do seu relógio.
  - Encontrar o rumo para um objetivo
  - Determinar ângulo da direção para um objetivo no mapa e seguir nessa direção

### Marcar o mapa e encontrar sua posição corrente

- Com o relógio no pulso, posicione-o de forma que o mostrador fique na horizontal.
- Em qualquer Modo (exceto Modo Definições), prima **C** para obter leituras com bússola.
  - Leituras direção são obtidas a cada segundo, durante 20 segundos.
- Rode o mapa (sem mover o relógio) até que o norte do mapa, corresponda ao norte indicado no relógio.
  - Se o relógio está configurado para indicar norte magnético, alinhe o norte magnético do mapa com indicação do relógio. Se o relógio foi configurado com a declinação para corrigir o norte real, alinhe o norte real do mapa com indicação do relógio. Ver "Calibrar Sensor de Rumo" (pag.E-22).
  - Isto irá posicionar o mapa, de acordo com a sua corrente localização.
- Calcule sua localização por verificação dos contornos geográficos em seu redor.



E-28

E-29

### Encontrar rumo para um objetivo

- Com o relógio no pulso, posicione o mostrador na horizontal.
- Coloque o mapa de forma que indicação norte esteja alinhado com o norte indicado no relógio e determine sua localização atual.
  - Ver "Marcar o mapa e encontrar sua posição corrente" pag.E-29, para informação sobre como executar passo acima.
- A seguir, coloque o mapa de forma que a direção que pretende seguir no mapa fique a direito defronte de si.
- Em qualquer Modo (exceto Modo Definições), prima **C** para obter leituras da bússola.
  - As leituras vão surgir no visor superior após cerca de dois segundos.
- Ainda segurando o mapa defronte a si, rode seu corpo até que o norte indicado pelo relógio esteja alinhado com o norte indicado no mapa.
  - Isto irá posicionar o mapa de acordo com sua localização atual, de forma que o rumo para o objetivo esteja à sua frente.



### Calcular no mapa ângulo da direção para objetivo e seguir nessa direção (Memória Rumo)

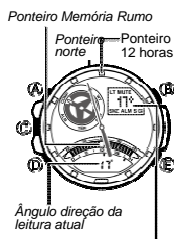
- Coloque o mapa de forma que indicação norte esteja alinhado com o norte indicado no relógio e determine sua localização atual.
  - Ver "Marcar o mapa e encontrar sua posição corrente" pag.E-29, para informação sobre como executar passo acima.
- Como indicado na figura à esquerda, altere sua posição de forma que tanto você (como as 12 horas do relógio) estejam apontados na direção do objetivo, mantendo a direção norte indicada no mapa alinhado com o norte indicado no relógio.
  - Se for difícil executar passo acima enquanto mantém tudo alinhado mova-se primeiro para a posição correta (posição 12 horas do relógio apontado ao objetivo), sem se importar com a orientação do mapa. A seguir, executa passo 1 outra vez, para acertar o mapa.



E-30

E-31





- Em qualquer Modo (exceto Modo Definições), prima **C** para obter leituras da bússola.
  - Isto vai fazer mover o ponteiro marcador de modos para **COMP**.
- Enquanto leitura ângulo direção está em curso, prima **E** para registar na Memória Rumo a direção correntemente no visor.
  - O valor do ângulo de direção e ponteiro de rumo que estão na Memória Rumo vão ficar exibidos cerca de 20 segundos.
  - Para voltar a exibir valor ângulo direção da Memória Rumo e ponteiro Memória Rumo, prima **C**.
  - Ver "Usar Memória Rumo" (pag. E-26) para mais informação.
- Pode agora avançar monitorizando o Ponteiro da Memória Rumo para assegurar que permanece na posição das 12 horas.
  - Premir **E** enquanto valor ângulo direção da Memória Rumo e ponteiro Memória Rumo estão exibidos, vai apagar da Memória de Rumo os dados registados no passo 4.

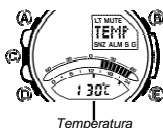
### Nota

• Durante caminhadas ou montanhismo, as condições ou contornos geográficos podem tornar impossível avançar em linha reta. Se isto acontecer, retorne ao passo 1 e registre uma nova direção para o objetivo.

E-32

## Obter leituras de temperatura

Este relógio utiliza sensor de temperatura para medir a temperatura.



### Aceder ou sair do Modo Termómetro

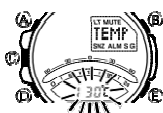
- No Modo Pontualidade, primas **E** para aceder ao Modo Termómetro
  - TEMP** vai surgir no visor superior e a operação inicia-se. Após cerca de um segundo, o resultado da leitura vai surgir no visor inferior.
  - O relógio continua a efetuar leituras de temperatura a cada cinco segundos, durante um ou dois minutos.
- Prima **E** para retornar ao Modo Pontualidade.
  - O relógio retorna automaticamente ao Modo Pontualidade se durante um ou dois minutos, após ter acedido ao Modo Termómetro, não executar qualquer operação.

### Fazer leituras de temperatura

No Modo Pontualidade, prima **E**.  
 • Isso dá início automático à medição da temperatura.

E-34

## Calibrar sensor de temperatura



- Obtenha leituras com outro aparelho de medida para determinar a exata temperatura corrente.
- Com o relógio no Modo Pontualidade, prima **E** para aceder ao Modo Termómetro.
- Prima **A** por dois segundos até leitura da temperatura saia do visor inferior. Liberte **A** neste momento, o que vai fazer piscar a leitura da temperatura, indicando o Modo definição
- Use **E** (+) e **B** (-) para calibrar o valor da temperatura com a de outro instrumento...
  - Cada pressão no botão altera o valor da temperatura em unidades de 0.1°C (0.2°F).
  - Para retornar o valor corrente a piscar para o seu valor inicial de fábrica, prima **E** e **B** ao mesmo tempo.
- Prima **A** para retornar ao Modo Termómetro.

### Precauções com Termómetro

Medição da temperatura é afetada pela temperatura do seu corpo (quando usa o relógio), luz solar direta e humidade. Para alcançar medição mais precisa da temperatura, remova o relógio do seu pulso e coloque-o num local bem ventilado, afastado da luz solar direta e limpe toda humidade do relógio. Demora aproximadamente 20 a 30 minutos para que o corpo do relógio atinja a temperatura ambiente.

E-36

## Ver hora atual noutra fuso horário

Pode usar o Modo Hora-Mundo para ver hora atual num dos 31 fusos horários (48 cidades) do globo. A cidade correntemente selecionada no Modo Hora-Mundo, é designada "Cidade Hora-Mundo".  
 • No Modo Hora-Mundo também pode alternar a exibição das horas entre Cidade Hora-Mundo e Cidade-Residência (pag. E-40).



### Aceder ao Modo Hora-Mundo

Use **D** para selecionar Modo Hora-Mundo como indica pag. E-8  
 • O ponteiro marcação de Modos vai apontar para **WT** e o código e nome da cidade atual, vão rolar pelo visor superior. Depois disso, o código da cidade permanece exibido no visor superior. Pode fazer rolar código e nome da cidade outra vez, pressionando **A**.  
 • Contador digital A exibe contagem de segundos.  
 • Os ponteiros das horas, minutos e segundos, indicam a hora atual do Modo Pontualidade.

### Ver Hora noutra fuso horário

No Modo Hora-Mundo, use **E** (Este) para rolar códigos de cidade.

E-38

## Bússola Digital - Precauções

Este relógio dispõe dum sensor de rumo magnético que deteta magnetismo terrestre. Isto significa que o norte indicado no relógio é o norte magnético, que é diferente norte polar real. O polo norte magnético está localizado ao norte do Canada, e o polo sul magnético está ao sul da Austrália. Note que a diferença entre norte magnético e norte real nas medidas de todas bússolas magnéticas, tendem a ser maior à medida que nos aproximamos a qualquer dos dois polos. Tenha em atenção que alguns mapas indicam norte real (em vez de norte magnético), e deve ter isso em conta quando usar tais mapas com este relógio.

### Localização

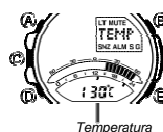
• Obter leituras de direção quando está perto de forte magnetismo, pode originar assinaláveis erros de leitura. Por causa disto, deve evitar obter leituras de direção quando estiver na vizinhança dos seguintes objetos: ímãs permanentes (colares magnéticos, etc.), concentração de metais (portas metálicas, fechaduras, etc.), cabos de alta tensão, cabos aéreos, eletrodomésticos (TVs, computadores pessoais, máquinas de lavar, arcaas frigoríficas, etc.).

- Leituras precisas de direção são impossíveis no comboio, barco, avião, etc.
- São também impossíveis leituras precisas, em interiores, especialmente dentro de estruturas de betão armado. Isto porque a rede de metal das estruturas atraem magnetismo dos aparelhos, etc.

### Armazenamento

- A precisão do sensor de rumo pode-se deteriorar, se o relógio ficar magnetizado. Por causa disto, deve guardar o relógio longe de ímãs ou outras fontes de forte magnetismo incluindo: ímãs permanentes (colares magnéticos, etc.) eletrodomésticos (TVs, computadores pessoais, máquinas de lavar, arcaas frigoríficas, etc.).
- Se suspeitar que o relógio possa estar magnetizado, execute o procedimento sob "Executar calibração bidirecional" (pag. E-23).

E-33



### Temperatura

- Temperatura é exibida em unidades de 0.1°C (ou 0.2°F).
- O valor exibido da temperatura altera-se para -- °C (ou °F), se a temperatura medida sai do intervalo de -10.0°C a 60.0°C (14.0°F a 140.0°F). O valor da temperatura retorna, logo que a temperatura medida está no intervalo autorizado.

### Unidades de medida

Pode escolher entre Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F) para o valor da temperatura exibida. Ver "Indicar unidade medida de temperatura" (pag. E-37).

### Calibração do sensor de temperatura

O sensor de temperatura embutido neste relógio é calibrado de fábrica e normalmente não precisa de mais ajustamentos. Se verificar graves erros de leituras de temperatura no relógio, pode calibrar o sensor para corrigir os erros.

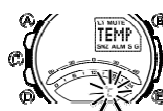
### Importante!

- Deficiente calibração do sensor de temperatura pode causar leituras incorretas. Leia atentamente o seguinte, antes de fazer qualquer coisa.
  - Compare leituras produzidas no relógio, com as obtidas num termómetro fiável e preciso.
  - Se forem necessários ajustes, remova o relógio do pulso e aguarde 20 ou 30 minutos, para dar tempo para estabilizar a temperatura do relógio.

E-35

## Indicar unidade medida de temperatura

Use procedimento abaixo, para indicar unidade medida a ser usada no Modo Termómetro.



### Importante!

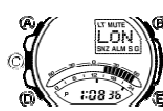
Quando **TOQUIO** está selecionado como Cidade-residência, a temperatura é automaticamente definida em Celsius (°C). Esta definição não pode ser alterada.

### Indicar unidade medida da temperatura

- No Modo Pontualidade, prima **E** para aceder ao Modo Termómetro
- Prima **A** cerca de dois segundos até que leitura da temperatura saia do visor inferior. Liberte **A** neste momento, o que vai fazer piscar a leitura da temperatura, o que indica o Modo Definição.
- Prima **D** para exibir no visor inferior unidade medida atual da temperatura
- Prima **E** para alternar unidade medida da temperatura entre **°C** (Celsius) e **°F** (Fahrenheit).
- Após definições estarem como deseja, prima **A** para sair do ecrã definição.

E-37

## Indicar hora normal e hora-verão (DST) para uma cidade



### Pressione A



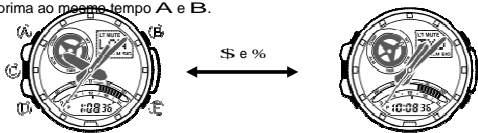
- No Modo Hora-Mundo, use **E** (Este) para rolar pelos códigos-cidade disponíveis.
  - Continue a rolar até que surja no visor superior, o código-cidade cuja definição hora normal/hora verão pretende alterar.
- Para alternar entre Hora-Verão (indicador **DST** no visor inferior) e hora

normal (indicador **DST** omisso), prima **A**.  
 • Se usar Modo Hora Mundo para alterar definição **DST** do código-cidade selecionado como sua Cidade-residência, também vai alterar definição Hora **DST** do Modo Pontualidade.  
 • Note que não pode alternar entre Hora normal/Hora-verão, enquanto **UTC** está selecionado com cidade Hora-Mundo.  
 • Note que definição Hora normal/Hora-verão (**DST**) afeta apenas o fuso horário atualmente selecionado. Restantes fusos horários não são alterados.  
 • Para alterar código cidade para **UTC**, prima **B** e **E** ao mesmo tempo.

E-39

## Trocar Hora local por Hora-Mundo

- No Modo Hora-Mundo, use **E** para selecionar a cidade que pretende usar como nova cidade-residência.
- Para trocar, prima ao mesmo tempo **A** e **B**.



\* Isto vai fazer a cidade Hora-Mundo selecionado no passo 1 (LON (LONDRES)), a sua nova cidade-residência.

\* A cidade-residência anterior (TYO (TOQUIO)) passa a ser a sua nova cidade Hora-Mundo.

E-40

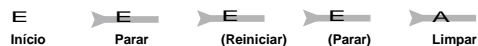
## Usar Cronómetro

O cronómetro conta tempo decorrido, tempo parcial e dois tempos finais.

### Aceder ao Modo Cronómetro

Use **D** para aceder ao Modo Cronómetro como, indicado na pag. E-8. O ponteiro marcador de Modos move-se para **STW**.

### Executar contagem tempo decorrido



### Pausa no tempo parcial



E-41

## Contar dois tempos finais



### Nota

- O Modo Cronómetro pode indicar tempo decorrido até 59 minutos, 59.95 segundos.
- Contador Digital A exibe contagem de 1/10 segundos.
- Uma vez iniciado, contagem do cronómetro continua até premir **E** para parar. Isto é válido, mesmo que saia do Modo Cronómetro para outro Modo ou atinja o limite de tempo indicado acima.

E-42

## Usar temporizador contagem regressiva

A contagem regressiva pode ser configurada para iniciar na hora pré-determinada e tocar alarme quando chega ao fim.

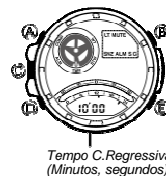
### Aceder ao Modo Contagem Regressiva

Use **D** p/aceder a Modo Contagem Regressiva como indicado na pag. E-8.

- O ponteiro marcador de Modos vai mover-se para **TMR** e visor inferior exibe tempo contagem regressiva corrente.

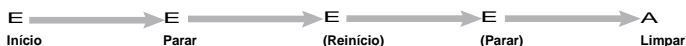
### Indicar hora início da contagem regressiva

- Aceda ao Modo Contagem Regressiva.
  - Se a contagem está em curso (indicado pela contagem regressiva dos segundos), prima **E** para parar e depois prima **A**, para limpar atual hora de início da contagem regressiva.
  - Se a contagem está em pausa, prima **A** para limpar a atual hora de início da contagem regressiva.
- Prima **A** até que definição de minutos da atual hora de início da contagem regressiva, comece a piscar. Este é o ecrã de definição.
- Use **E** (+) e **B** (-) para alterar os minutos.
  - Para definir hora início da contagem regressiva para 60 minutos, defina **60'00**.
- Prima **A** para sair do ecrã definição.



E-43

## Executar operação de contagem regressiva



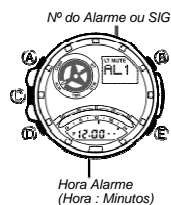
- Contador digital A exibe contagem de segundos.
- Antes de começar operação contagem regressiva, verifique se a operação de contagem regressiva não está já em curso (indicado pela contagem regressiva dos segundos). Se estiver, prima **E** para parar e depois **A**, para limpar hora início da contagem regressiva.
- Toca um alarme durante 10 segundos quando chega ao fim da contagem regressiva. Este alarme toca em todos os Modos. O tempo de contagem é automaticamente recolocado no valor inicial após tocar o alarme.

### Parar o alarme

Prima qualquer botão.

E-44

## Usar alarme



Pode dispor de cinco alarmes diários independentes. Quando o alarme é ativado, este vai tocar cerca de 10 segundos a cada dia, quando a hora do Modo Pontualidade atinge a hora pré-programada do alarme. Isto acontece mesmo que o relógio não esteja no Modo Pontualidade. Um dos alarmes é um besouro. Os restantes quatro são alarmes de uma só vez. O besouro toca a cada cinco minutos por sete vezes ou até ser desligado. Também pode ativar o sinal horário, que irá fazer com que o relógio emita um beep, todas as horas certas.

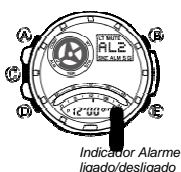
### Aceder ao Modo Alarme

Use **D** para selecionar o Modo Alarme, como indica pag. E-8.

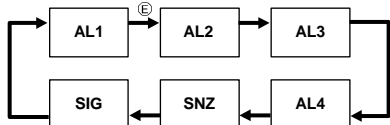
- O ponteiro marcador de Modos vai mover-se para **ALM**, o visor superior vai exibir o número do alarme correntemente selecionado (**AL1** a **AL4**, ou **SNZ**), ou indicador do sinal horário (**SIG**).
- Quando acede ao Modo Alarme, aparecem primeiro os dados visionados da última vez que saiu do Modo.

E-45

## Programar hora do alarme



- No Modo Alarme, use **E** para circular nos ecrãs alarme, até que seja exibido o que pretende alterar.



- Prima **A** até dígito definição das horas do alarme começar a piscar no visor inferior.
  - Este é o ecrã definição.
- Prima **D** para mover definições a piscar entre hora e minutos.
- Enquanto a definição está a piscar, use **E** (+) e **B** (-) para alterá-la.
  - Quando programa o alarme no formato 12-horas, tenha atenção de definir a hora corretamente com a.m. (sem indicador) ou p.m. (indicador **P**).
- Prima **A** para sair do ecrã definição.

### Testar o alarme

No Modo Alarme, prima **E** para tocar o alarme.

## Ativar/desativar alarme e sinal horário

- No Modo Alarme, use **E** para selecionar alarme ou sinal horário.
- Quando está selecionado o alarme ou sinal horário que pretende, prima **A** para ligar/desligar.



\* Indicador alarme ativo (quando qualquer alarme ligado), indicador besouro (quando besouro ligado) e indicador sinal horário ativo (quando sinal horário ligado), são exibidos no visor superior em todos os Modos.

### Parar o alarme

Prima qualquer botão.

E-46

E-47

## Iluminação



O mostrador do relógio é iluminado para facilitar a leitura no escuro. O interruptor luz-auto do relógio ativa automaticamente a iluminação, quando inclina o relógio para o seu rosto.

- Para o efeito, o interruptor luz-auto deve ser ativado (pag.E-50)..

### Ligar iluminação manualmente

- Prima **B** em qualquer Modo (exceto quando ecrã definição a piscar está ativo) para ligar a luz.
- Pode usar o procedimento abaixo para optar entre 1.5 ou três segundos na duração da luz. Quando pressiona **B**, a luz fica ligada cerca de 1.5 ou três segundos, dependendo da definição atual.
- A operação acima acende a luz, independentemente do interruptor luz-auto estar ativo ou não.
- Iluminação é desativada enquanto configura sensor de medição ou calibração do sensor de rumo.

### Alterar duração da iluminação

1. No Modo Pontualidade, prima **A** até **ADJ** surgir no visor superior.
  - Quando libertar **A** (após **ADJ** surgir), **SET** vai piscar no visor inferior. Este é o Modo definição.
2. Use **D** para circular pelas definições no visor superior até que a duração da iluminação atual (**LT1** ou **LT3**) for exibida.
  - Ver sequência no passo 2 do procedimento sob "Alterar definições de hora e data correntes" (pag. E-15), para informação sobre como circular pelos ecrãs de definição.

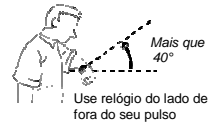
E-48

3. Prima **E** para alternar duração da iluminação entre 3 segundos (**LT3** exibido) e 1.5 segundos (**LT1** exibido).
4. Após todas definições estarem como pretende, prima **A** para sair do ecrã das definições.

### Sobre interruptor luz-auto

Enquanto interruptor luz-auto estiver ativo, iluminação liga-se sempre que posiciona o seu pulso, como mostra a figura.

**Mover o relógio para uma posição paralela do chão e depois incliná-lo para si mais de 40 graus, faz ativar a iluminação.**



### Aviso!

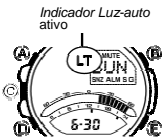
- **Certifique-se que está num lugar seguro, sempre que está a olhar para o visor do relógio usando interruptor luz-auto. Tenha especialmente cuidado quando estiver a correr, ou fazendo outra atividade de que possa resultar um acidente ou ferimentos. Tenha também cuidado que a súbita iluminação da luz-auto, não surpreenda ou distraia, os outros em seu redor.**
- **Quando está a usar o relógio, certifique-se que o interruptor luz auto está desativado, antes de andar de bicicleta, motociclo ou outro veículo motorizado. Súbita e involuntária operação do interruptor de luz-auto, pode causar distração de que pode resultar um acidente de viação e ferimentos pessoais graves.**

## Nota

- A luz-auto é sempre desativada, independentemente da definição ligado/desligado, quando uma das seguintes condições se verificar:
  - Enquanto toca o alarme
  - Durante medições do sensor
  - Enquanto está sendo executada calibração sensor de rumo no Modo Bússola Digital

### Ativar ou desativar interruptor luz-auto

No Modo Pontualidade, prima **B** cerca de três segundos para



- alternar entre luz-auto ativo (**LT** exibido no visor digital) e desativo (**LT** não exibido).
- O indicador de luz-auto ativo (**LT**) está no visor superior em todos Modos enquanto interruptor luz-auto está ativo.
- Interruptor luz-auto fica ativo cerca de seis horas. Depois disso, desliga-se automaticamente.

### Precauções com iluminação

- Não olhe diretamente para fonte luz ultravioleta LED localizado nas 6 horas.
- Nunca tente remover LED ultravioleta do relógio e usá-la como fonte de luz.
- Não use lentes ou outros objetos para concentrar luz LED ultravioleta.
- Iluminação é difícil de se notar, sob luz solar direta.
- Iluminação desliga-se quando toca o alarme.
- Frequente uso da iluminação enfraquece a pilha.

E-50

### Interruptor luz auto - precauções



- Iluminação pode não ativar, se o mostrador do relógio está a mais de 15 graus, acima ou abaixo do nível paralelo. Certifique-se que a palma da sua mão está paralela ao chão.
- Iluminação desliga-se após tempo de duração pré-definida (pag. E-48), mesmo que mantenha o relógio dirigido para seu rosto.
- Eletricidade estática ou forças magnéticas podem interferir com normal funcionamento do interruptor luz-auto. Se iluminação não se ativar, tente mover o relógio de volta para a sua posição inicial (paralelo ao chão) e depois direcione-o de novo para o seu rosto. Se isto não resultar, deixe cair todo o braço para baixo ficando ao longo do seu corpo e traga-o de novo para cima
- Pode notar um breve clique vindo do relógio, quando o abana para a frente e trás. Este som é originado pelo funcionamento mecânico do interruptor luz-auto e não por qualquer mau funcionamento do relógio.

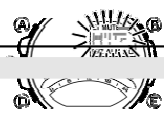
E-49

## Som na operação com botões

Quando ativado, operação com botões emite um som cada vez que um dos botões do relógio é pressionado. Pode ativar ou desativar som da operação com botões, a seu gosto.

- Mesmo que desative som de operação com botões, o alarme, sinal horário e alarme do temporizador da contagem regressiva, continuam a funcionar normalmente.

### Ativa ou desativa, som da operação com botões



1. No Modo Pontualidade, prima **A** até **ADJ** surgir no visor superior.
  - Quando libertar **A** (após **ADJ** surgir), **SET** vai piscar no visor inferior.
2. Use **D** para circular pelas definições do visor superior até que definição atual da operação de botões (**MUTE** ou **KEY**.) seja exibida.
  - Ver sequência no passo 2, do procedimento sob "Alterar definições hora e data atual" (pag.E-15) para informação sobre como circular pelos ecrãs de definição.
3. Prima **E** para alternar som na operação de botões entre ativo (**KEY**.) e desativo (**MUTE**).
4. Após definições estarem como pretende, prima **A** para sair do ecrã das definições.

### Nota

- O indicador silêncio é exibido em todos Modos, quando som operação dos botões é desativado.

E-52

## Resolução de problemas

### Acerto da hora

#### Porquê hora atual está errada em algumas horas?

A sua Cidade-residência pode estar errada (pag.E-13). Verifique definição de Cidade-residência e corrija, se necessário.

#### Porquê está a hora corrente com diferença de uma hora?

Talvez precise de alterar definição Hora normal/Hora-verão (DST) da sua Cidade-residência. Use o procedimento sob "Alterar definição de hora e data correntes" (pag.E-15) para alterar definição Hora normal/Hora-verão (DST)..

### Modo sensor

#### Porquê não consigo alterar definição da unidade medida de temperatura?

A unidade de medida da temperatura está sempre em Celsius (°C) quando **TOQUIO** está selecionado como Cidade-residência. Neste caso, a definição não pode ser alterada.

#### Porquê surge "ERR" quando a operação com sensor está em curso?

Submeter o relógio a um forte impacto pode originar mau-funcionamento do sensor ou contato deficiente dos circuitos internos. Quando isto acontece, **ERR** (erro) surge no visor superior e operações com sensor são desativadas.

E-51

### Operação com Bússola Digital



### Medição de Temperatura



• Se surge **ERR** quando operação de medição está sendo executada num Modo Sensor, reinicie a medição. Se voltar a surgir **ERR** no visor superior, pode significar que há algo de errado com o sensor.

• Se **ERR** surge frequentemente durante medições, pode significar que há um problema com o sensor em questão.

#### Porquê "ERR" surge no visor superior, a seguir a calibração bidirecional?

Se surgir -- e mudar para **ERR** (erro), durante execução da calibração do sensor, significa que há algo errado com o sensor.

- Se **ERR** desaparecer após cerca de um segundo, tente executar calibração outra vez.
- Se **ERR** surge frequentemente, contacte seu revendedor ou distribuidor autorizado CASIO mais próximo, para verificação do relógio.

Sempre que houver avaria com sensor, leve o relógio ao distribuidor CASIO, logo que possível.

E-54

#### O que origina leituras incorretas de direção?

- Incorreta calibração bidirecional. Execute calibração bidirecional (pag.E-23).
- Forte fonte de magnetismo próximo, tais como eletrodomésticos, grandes pontes de aço, vigas de aço, ou cabos aéreos, etc., ou tentativa de obter medida de direção em comboios, barcos, etc. Afaste-se de grandes objetos de metal e tente outra vez.

#### O que origina leituras de direção com resultados distintos, no mesmo local?

Magnetismo gerado por cabos de alta tensão próximos, interferem com deteção do magnetismo terrestre. Afaste-se dos cabos de alta tensão e tente outra vez.

#### Porquê tenho dificuldade na leitura de direção em áreas interiores?

TV, computador pessoal, altifalantes ou alguns objetos interferindo com leituras do magnetismo terrestre. Afaste-se de objetos que causem as interferências ou faça leituras de direção ao ar livre. Leituras de direção no interior são particularmente difíceis, dentro de estruturas de betão armado. Lembre-se que não é possível leitura de direção em comboios, aviões, etc.

### Modo Hora-Mundo

#### A hora da cidade Hora-Mundo está ausente no Modo Hora-Mundo.

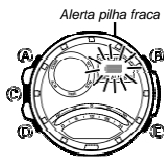
Isto pode ser devido à incorreta alternância entre hora normal e hora-verão. Para mais informação, ver "Definir hora normal e hora-verão (DST), para uma cidade" (pag.E-39)

E-53

E-55

## Pilha

### Porquê alerta pilha fraca está a piscar?



Carga da pilha está em baixo. Operações do relógio estão desativadas enquanto alerta pilha fraca estiver no visor superior. Se o alerta de pilha fraca se apagar, após recuperação da carga da pilha e depois começar a piscar outra vez, num curto tempo, isto significa que deve substituir as pilhas.

## Especificações

**Precisão à temperatura normal:**  $\pm 15$  segundos por mês

**Mostrador digital:** Hora, minutos, segundos, p.m. (P), mês, dia, dia da semana

Formato hora: 12-horas e 24-horas

Calendário: Auto-calendário completo do ano 2000 a 2099

Outros: Dois formatos visor (mês, dia e hora); Código Cidade-residência (pode ser atribuídos um de 48 códigos-cidade); hora normal / hora-verão

**Mostrador analógico:** Hora, minutos (ponteiro move-se a cada 10 segundos), segundos

**Bússola Digital:** leituras contínuas de 20 segundos; 16 direções; Valor ângulo 0° a 359°; Ponteiro indicador de norte; Calibração (bidirecional); Correção declinação magnética; Memória rumo

**Termómetro:**

Intervalo de medida e visualização:  $-10.0$  a  $60.0^{\circ}\text{C}$  (ou  $14.0$  a  $140.0^{\circ}\text{F}$ )

Unidade de visualização:  $0.1^{\circ}\text{C}$  (ou  $0.2^{\circ}\text{F}$ )

Frequência de leitura: a cada cinco segundos, no Modo Termómetro

Outro: Calibração; Unidade medida selecionável

**Precisão Sensor de Rumo:**

Direção: Dentro de  $\pm 15^{\circ}$

Valores garantidos para intervalo de temperatura de  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $40^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$  a  $104^{\circ}\text{F}$ ).

Norte indicado pelo ponteiro dos segundos: Erro dentro de  $\pm 20$ .

**Precisão do Sensor de Temperatura:**

$\pm 2^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 3.6^{\circ}\text{F}$ ) no intervalo de  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $60^{\circ}\text{C}$  ( $14.0^{\circ}\text{F}$  a  $140.0^{\circ}\text{F}$ )

**Hora-Mundo:** 48 cidades (31 fusos horários)

Outro: Hora-verão/hora normal

E-56

E-57

## Cronómetro:

Unidade contagem: 1/100 segundos

Capacidade contagem: 23:59' 59.99"

Modo contagem: Tempo por volta, tempo parcial, dois tempos finais

## Temporizador contagem regressiva:

Unidade contagem: 1 segundo

Intervalo contagem: 60 minutos

Intervalo definições: Hora início contagem regressiva (1 a 60 minutos, incrementos de 1-minuto)

**Alarmes:** 5 alarmes diários (quatro alarmes de uma só vez; um besouro); Sinal horário

**Iluminação:** LED Ultravioleta (díodo emissor de luz); Duração iluminação selecionável (aproximadamente 1.5 segundos ou 3 segundos); Interruptor luz-auto

**Outro:** Ligar/desligar som operação dos botões

**Pilha:** Duas pilhas óxido de prata (Tipo: SR927W)

Duração aproximada de tempo de uso: 2 anos sob seguintes condições:

= 1 Operação de luz (1.5 segundos) por dia

= Alarme: 10 segundos/dia

= Leitura direção: 20 vezes/mês

= Leitura temperatura: Uma vez/semana

Fuso frequente da iluminação enfraquece a pilha. Especial cuidado quando utiliza interruptor luz-auto (pag.E-51).

E-58

## Tabela Códigos-Cidade

Cod. Cidade	Nome Cidade	Acerto UTC / 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
SCL	SANTIAGO	-4
YHZ	HALIFAX	-4
YYT	ST. JOHN'S	-3.5
RIO	RIO DE JANEIRO	-3
FEN	F. DE NORONHA	-2
RAI	PRAIA	-1

Cod. Cidade	Nome Cidade	Acerto UTC / 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

Cod. Cidade	Nome Cidade	Acerto UTC / 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

\* A partir de Junho 2012, a hora oficial UTC para Moscovo, Russia (MOW) foi alterado de +3 para +4, mas este relógio ainda usa compensação +3 (acerto anterior), para MOW. Devido a isto, para a hora de MOW deve deixar ativa definição hora-verão (o qual faz avançar uma hora).

L

L-1