

## Prefácio

Congratulações por sua escolha deste relógio CASIO. Para obter o máximo de sua compra, certifique-se de ler atentamente este manual e mantenha o manual à mão para futuras referências quando for necessário.

## Advertência!

- Os dados da longitude, intervalo lunital, indicador da fase lunar, gráfico da maré e azimute solar que aparecem no mostrador deste relógio não são tencionados para propósitos de navegação. Sempre utilize instrumentos e recursos apropriados para obter dados para propósitos de navegação.
- Este relógio não é um instrumento para calcular as horas da maré baixa e maré alta. O gráfico da maré deste relógio é tencionado para proporcionar apenas uma aproximação razoável dos movimentos da maré.
- Ao escalar uma montanha ou exercer outras atividades nas quais perder o rumo de direção pode criar uma situação ameaçadora à vida, certifique-se sempre de usar uma segunda bússola para confirmar as leituras de direção.
- A CASIO COMPUTER CO., LTD. não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer perdas, ou quaisquer reclamações que possam provir do uso deste relógio.

P

P-1

## Sobre este manual



(Luz)

- As operações dos botões são indicadas usando as letras mostradas na ilustração.
- Cada seção deste manual fornece as informações que você precisa saber para realizar as operações em cada modo. Maiores detalhes e informações técnicas podem ser encontrados na seção "Referências".

P-2

## Sumário

Guia geral .....	P-6
Indicação das horas .....	P-8
Modo de direção .....	P-15
Dados da lua/maré .....	P-18
Timer .....	P-21
Despertadores .....	P-32
Cronômetro .....	P-39
Hora dual .....	P-41
Iluminação .....	P-42
Referências .....	P-46
Especificações .....	P-54

P-3

## Lista dos procedimentos

A lista a seguir é uma referência útil de todos os procedimentos operacionais contidos neste manual.

Para definir a hora e a data .....	P-9
Para configurar os dados do local de uso .....	P-13
Para definir a direção de translação do sol .....	P-16
Para determinar direções .....	P-17
Para ver os dados da lua para uma data particular .....	P-20
Para ver os dados da maré para uma hora particular .....	P-20
Para configurar as definições do timer .....	P-27
Para usar o timer .....	P-30
Para definir a hora de um despertador .....	P-33

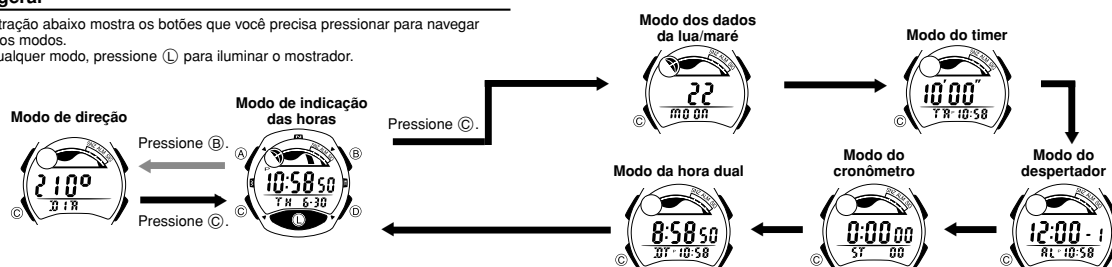
P-4

Para testar o alarme .....	P-35
Para ativar e desativar os despertadores de 2 a 5 .....	P-36
Para selecionar a operação do despertador 1 .....	P-37
Para ativar e desativar o sinal de marcação das horas .....	P-38
Para cronometrar tempos .....	P-40
Para definir a hora dual .....	P-41
Para acender a iluminação manualmente .....	P-42
Para ativar e desativar a função de luz automática .....	P-44

P-5

## Guia geral

- A ilustração abaixo mostra os botões que você precisa pressionar para navegar entre os modos.
- Em qualquer modo, pressione (L) para iluminar o mostrador.



P-6

P-7

## Indicação das horas



Use o modo de indicação das horas para definir e ver a hora e data atual.

- O gráfico da maré (página P-49) mostra os movimentos da maré para a data atual de acordo com a hora atual mantida pelo modo de indicação das horas.
- O indicador da fase da lua (página P-47) mostra a fase da lua atual de acordo com a data atual mantida pelo modo de indicação das horas.

### Importante!

- A fase da lua, dados do gráfico da maré, dados do azimute solar do modo de direção, e dados do modo dos dados da lua/maré não serão exibidos apropriadamente a menos que as definições da hora e data atual do modo de indicação das horas e dados do local de uso estejam configurados corretamente. Consulte "Dados do local de uso" (página P-11) para maiores informações.

P-8

## Para definir a hora e a data



- No modo de indicação das horas, pressione (A) até que os dígitos dos segundos comecem a piscar, o que indica a tela de definição.
- Pressione (C) para mover a intermitência na seqüência mostrada abaixo para selecionar outras definições.



- Quando a definição que deseja alterar estiver piscando, use (D) e (B) para alterá-la conforme descrito a seguir.

P-9

Para alterar esta definição	Realize esta operação de botões
Segundos	Pressione <b>D</b> para reposicionar a <b>00</b> .
Horas, minutos, ano, mês, dia	Use <b>D</b> (+) e <b>B</b> (-) para alterar a definição.
Formato de 12/24 horas	Pressione <b>D</b> para alternar entre os formatos de 12 ( <b>12H</b> ) e 24 ( <b>24H</b> ) horas.

- Pressione **A** duas vezes para sair da tela de definição.
- A primeira pressão de **A** exibe a tela de definição do diferencial GMT. Pressione **A** de novo para sair da tela de definição.
- O formato de 12/24 horas selecionado no modo de indicação das horas é aplicado em todos os modos.
- O dia da semana é exibido automaticamente de acordo com as definições da data (ano, mês e dia).

P-10

P-11

- Apresentamos a seguir as definições iniciais de fábrica para os dados do local de uso (Tôquio, Japão) quando você compra o relógio e toda vez que a pilha é trocada. Mude essas definições de acordo com o lugar onde usará o relógio.  
Diferencial GMT (+9,0); Longitude (Leste 140 graus); Intervalo lunitidal (5 horas, 20 minutos)

## Dados do local de uso

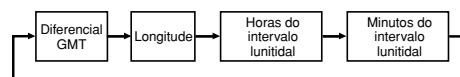
- Os dados do gráfico da maré e os dados do azimute solar do modo de direção não serão exibidos apropriadamente a menos que os dados do local de uso (diferencial GMT, longitude e intervalo lunitidal) estejam configurados corretamente.
- O diferencial GMT é a diferença horária do fuso horário onde o local está situado desde a hora média de Greenwich.
  - Repare que você deve adicionar uma hora para o diferencial GMT para o seu fuso horário toda vez que mudar para o horário de verão. Subtraia uma hora quando mudar de volta para o horário normal.
  - O intervalo lunitidal é o tempo decorrido entre o trânsito da lua sobre o meridiano e a próxima maré alta. Consulte "Intervalo lunitidal" (página P-50) para maiores informações.
  - Este relógio exibe os intervalos lunitidais em termos de horas e minutos.
  - A "Site/Lunitidal Interval Data List" (Lista de dados de locais/intervalos lunitidais) no fim deste manual fornece informações sobre os diferenciais GMT, longitudes, e intervalos lunitidais ao redor do mundo.

## Para configurar os dados do local de uso

- No modo de indicação das horas, pressione **A** até que os dígitos dos segundos comecem a piscar, o que indica a tela de definição.
- Pressione **A** de novo para exibir a tela de definição do diferencial GMT.
- Pressione **C** para mover a intermitência na seqüência mostrada abaixo para selecionar outras definições.



Diferencial GMT



- Quando a definição que deseja alterar estiver piscando, use **D** e **B** para alterá-la conforme descrito a seguir.

P-12

P-13

Definição	Tela	Operação de botões
Diferencial GMT	+ 9.0 FF	Use <b>D</b> (+) e <b>B</b> (-) para alterar a definição. • Você pode especificar um valor na faixa de -11,0 a +14,0, em unidades de 0,5 horas.
Longitude	140.0 E LN	Use <b>D</b> (+) e <b>B</b> (-) para alterar a definição. • Você pode especificar um valor na faixa de 179°W a 180°E, em unidades de 1 grau.
Intervalo lunitidal Horas, minutos	5:20 M?	Use <b>D</b> (+) e <b>B</b> (-) para alterar a definição.

- Pressione **A** para sair da tela de definição.

P-14

P-15

- Repare que não é possível usar o modo de direção para determinar direções nos seguintes casos.  
Quando o sol não está visível  
De noite  
Quando o sol atravessa o céu diretamente sobre sua cabeça ou quando não é possível determinar se ele está indo para o norte ou sul.

## Para definir a direção de translação do sol

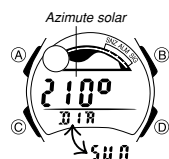
- No modo de direção, pressione **A** até que **N** ou **S** comece a piscar no mostrador, o que indica a tela de definição.
- Pressione **D** para alternar entre **N** (norte) e **S** (sul).
- Pressione **A** para sair da tela de definição.
- Neste ponto, o relógio usa a definição da direção de translação que acabou de configurar e os dados do modo de indicação das horas para calcular e exibir o azimute solar.



P-16

## Modo de direção

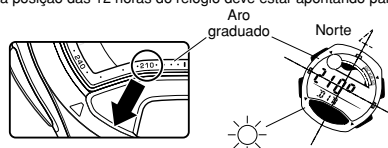
- O modo de direção permite-lhe determinar as direções aproximadas usando um valor angular exibido que indica o ângulo do sol (azimute solar).
- Todas as operações nesta seção são realizadas no modo de direção, no qual você pode entrar desde o modo de indicação das horas pressionando **B** (página P-6).



**Importante!**  
Antes que o relógio possa calcular o azimute solar (o ângulo do sol em relação à sua localização) corretamente, primeiro você deve definir a hora atual, data atual e local de uso corretamente no modo de indicação das horas. Você também deve especificar se o sol atravessa o céu para o norte ou para o sul de sua posição atual.

## Para determinar direções

- Entre no modo de direção.
- Isso exibe o valor do azimute solar atual de acordo com os dados do modo de indicação das horas (dados da hora, data, local de uso).
- Encontre o mesmo valor no aro graduado que o valor angular exibido para o azimute solar na tela do modo de direção.
- Posicione o relógio de modo que o valor encontrado no passo 2 aponte para o sol.
- Agora a posição das 12 horas do relógio deve estar apontando para o norte.



- Repare que as direções produzidas pelo modo de direção são tencionadas apenas para referência geral.

## Dados da lua/maré

- Indicador da fase da lua
- O modo dos dados da lua/maré permite-lhe ver a idade da lua e a fase da lua para uma data particular, bem como os movimentos da maré para uma data e hora particular para o local de uso.
- Se você achar que os dados da lua/maré não estão corretos por alguma razão, verifique os dados do modo de indicação das horas (definições da hora e data atual, e local de uso), e faça as mudanças necessárias.
  - Consulte "Indicador da fase da lua" (página P-47) para maiores informações sobre o indicador da fase da lua, e "Gráfico da maré" (página P-49) para maiores informações sobre o gráfico da maré.
  - Todas as operações nesta seção são realizadas no modo dos dados da lua/maré, no qual você pode entrar pressionando **C** (página P-7).



P-18

## Telas dos dados da lua/maré

Cada pressão de **A** no modo dos dados da lua/maré alterna entre a tela dos dados da lua e tela dos dados da maré.

### Tela dos dados da lua



### Tela dos dados da maré



- Para entrar no modo dos dados da lua/maré, os dados que aparecem primeiro são os dados da lua (idade da lua e indicador da fase da lua) para a data atual mantida pelo modo de indicação das horas.

P-19

## Para ver os dados da lua para uma data particular

Com a tela dos dados da lua exibida no modo dos dados da lua/maré, use **(D)** (+) e **(B)** (-) para exibir a data cujos dados da lua deseja ver.  
 • Você pode selecionar qualquer data de 2000 a 2039.

## Para ver os dados da maré para uma hora particular

1. Com a tela dos dados da lua exibida no modo dos dados da lua/maré, use **(D)** (+) e **(B)** (-) para exibir a data cujos dados da maré deseja ver.  
 2. Pressione **(A)** para mudar para a tela dos dados da maré.  
 • A tela inicial mostra o gráfico da maré para 6:00 AM.  
 3. Especifique a hora para a qual deseja exibir os dados da maré.  
 • Use **(D)** (+) e **(B)** (-) para mudar a hora em passos de uma hora.

## Timer



Hora do modo de indicação das horas

O timer pode ser definido dentro de uma faixa de um a 60 minutos. Um alarme soa quando a contagem regressiva atinge zero. O timer tem dois modos: repetição automática e tempo decorrido. Ele também tem um gerador de bipes de progresso que sinaliza o progresso da contagem regressiva. Todas essas funções fazem do timer uma ferramenta valiosa para medir o tempo de uma regata.  
 • Todas as operações nesta seção são realizadas no modo do timer, no qual você pode entrar pressionando **(C)** (página P-7).

P-20

P-21

## Configuração das definições do timer

Apresentamos a seguir as definições que você deve configurar antes de realmente usar o timer.

*Tempo inicial da contagem regressiva e tempo de reposição*

*Modo do timer (repetição automática, tempo decorrido)*

*Ativação/desativação do gerador de bipes de progresso*

• Consulte "Para configurar as definições do timer" (página P-27) para maiores informações sobre como definir o timer.

### Tempo de reposição

Você pode definir um "tempo de reposição", que é um tipo de tempo inicial alternado de contagem regressiva que você pode chamar com a pressão de um botão a qualquer momento durante uma contagem regressiva.

### Modo do timer

O timer dá-lhe uma escolha de dois modos: repetição automática e tempo decorrido.

#### Repetição automática

A repetição automática reinicia automaticamente a contagem regressiva desde o tempo inicial definido para da contagem regressiva toda vez que zero é atingido.

P-22

- O modo de repetição automática é conveniente para medir as partidas de regatas.
- Mesmo que você inicie uma contagem regressiva desde o tempo de reposição, a contagem regressiva é reiniciada automaticamente desde o tempo inicial da contagem regressiva toda vez que zero é atingido.
- A repetição automática é realizada até sete vezes.

#### Tempo decorrido

Quando o fim da contagem regressiva é atingido no modo do tempo decorrido, o timer muda automaticamente para uma operação de medição do tempo decorrido.  
 • O modo do tempo decorrido é conveniente para medir a velocidade de iates durante regatas oceânicas.  
 • A operação do tempo decorrido é realizada em incrementos de um segundo até 99 horas, 59 minutos e 59 segundos.

### Operações do gerador de bipes do timer

O relógio emite bipes várias vezes durante uma contagem regressiva de modo que você seja informado sobre o estado da contagem regressiva sem olhar o mostrador. Descrevemos a seguir os tipos de operações do gerador de bipes que o relógio realiza durante uma contagem regressiva.

P-23

## Gerador de bipes do fim da contagem regressiva

O relógio emite um bipe cada segundo dos 10 segundos finais antes que a contagem regressiva atinja zero, e no zero. Os primeiros cinco bipes (segundos de 10 a 6) são mais altos do que os cinco bipes finais (segundos de 5 a 1). O relógio emite um bipe mais longo para indicar que a contagem regressiva atingiu zero.

• O gerador de bipes do fim da contagem regressiva soa independentemente do estado de ativação/desativação do gerador de bipes de progresso.

## Gerador de bipes de progresso

O gerador de bipes de progresso na verdade inclui dois geradores de bipes: um gerador de bipes do tempo de reposição e um gerador de bipes de progresso do período de reposição.

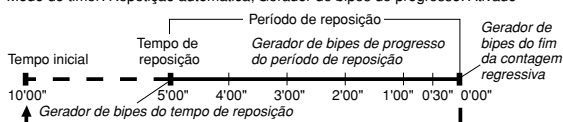
• O gerador de bipes do tempo de reposição e o gerador de bipes de progresso do período de reposição soam somente enquanto o gerador de bipes de progresso está ativado.

P-24

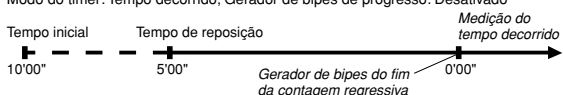
P-25

## Exemplos de operação do timer

Tempo inicial da contagem regressiva: 10 minutos; Tempo de reposição: 5 minutos; Modo do timer: Repetição automática; Gerador de bipes de progresso: Ativado



Tempo inicial da contagem regressiva: 10 minutos; Tempo de reposição: 5 minutos; Modo do timer: Tempo decorrido; Gerador de bipes de progresso: Desativado

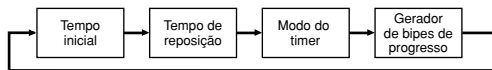


P-26

## Para configurar as definições do timer



1. Enquanto o tempo inicial da contagem regressiva estiver no mostrador no modo do timer, pressione **(A)** até que os dígitos do tempo inicial da contagem regressiva comecem a piscar, o que indica a tela de definição.  
 • Se o tempo inicial da contagem regressiva não for exibido, use o procedimento descrito em "Para usar o timer" para exibi-lo.
2. Pressione **(C)** para mover a intermitência na sequência abaixo para selecionar outras definições.



3. Quando a definição que deseja alterar estiver piscando, use **(D)** e **(B)** para alterá-la conforme descrito a seguir.

P-27

Definição	Tela	Operação de botões
Tempo inicial		Use <b>(D)</b> (+) e <b>(B)</b> (-) para alterar a definição. • Você pode definir um tempo inicial na faixa de 1 a 60 minutos em incrementos de 1 minuto.
Tempo de reposição		Use <b>(D)</b> (+) e <b>(B)</b> (-) para alterar a definição. • Você pode definir um tempo de reposição na faixa de 1 a 5 minutos em incrementos de 1 minuto.
Modo do timer		Pressione <b>(D)</b> para alternar entre o modo de repetição automática ( <b>RF</b> ) e modo do tempo decorrido ( <b>RF</b> ). • Um indicador de repetição automática ( <b>C</b> ) aparece quando o modo de repetição automática está selecionado.
Gerador de bipes de progresso		Pressione <b>(D)</b> para ativar ( <b>RF</b> ) ou desativar ( <b>RF</b> ) o gerador de bipes. • O indicador do gerador de bipes de progresso ( <b>J</b> ) aparece quando esta definição é ativada.

P-28

4. Pressione **(A)** para sair da tela de definição.  
 • A definição do tempo de reposição deve ser menor do que a definição do tempo inicial da contagem regressiva.

P-29

## Para usar o timer



- No modo do timer, pressione **(D)** para iniciar o timer.
- Uma operação do timer em andamento continua mesmo que você saia do modo do timer.
  - A tabela abaixo descreve as operações de botões que você deve realizar para controlar as operações do timer.

Para fazer isto:	Faça isto:
Parar uma contagem regressiva	Pressione <b>(D)</b> .
Continuar uma contagem regressiva parada	Pressione <b>(D)</b> de novo.
Exibir o tempo inicial da contagem regressiva	Enquanto a contagem regressiva estiver parada, pressione <b>(B)</b> .
Parar uma contagem regressiva e exibir o tempo de reposição	Pressione <b>(B)</b> .
Iniciar a contagem regressiva desde o tempo de reposição exibido	Pressione <b>(D)</b> .

P-30

- A tabela abaixo descreve as operações de botões que você pode realizar durante a operação de medição do tempo decorrido no modo do tempo decorrido.

Para fazer isto:	Faça isto:
Parar a operação do tempo decorrido	Pressione <b>(D)</b> .
Continuar uma operação interrompida do tempo decorrido	Pressione <b>(D)</b> de novo.
Exibir o tempo inicial da contagem regressiva	Enquanto o tempo decorrido estiver parado, pressione <b>(B)</b> .
Parar a operação do tempo decorrido e exibir o tempo de reposição	Pressione <b>(B)</b> .
Iniciar a contagem regressiva desde o tempo de reposição exibido	Pressione <b>(D)</b> .

P-31

## Despertadores



**Número do despertador** Você pode definir cinco despertadores diários independentes. Quando um despertador está ativado, o alarme soa quando a hora do despertador é atingida. Um dos despertadores pode ser configurado como um despertador de soneca ou um despertador de uma vez, enquanto que os outros quatro são despertadores de uma vez.

**Hora do despertador (Horas : Minutos)**

**Hora do modo de indicação das horas**

Você também pode ativar um sinal de marcação das horas que faz que o relógio emita dois bipes na passagem de cada hora.

- Há cinco telas de despertador numeradas de 1 a 5. A tela do sinal de marcação das horas é indicada por :00.

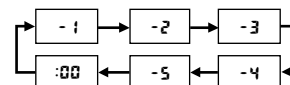
- Ao entrar no modo do despertador, a tela que estava vendo antes de sair do modo será a primeira a aparecer.
- Todas as operações nesta seção são realizadas no modo do despertador, no qual você pode entrar pressionando **(C)** (página P-7).

P-32

## Para definir a hora de um despertador



1. No modo do despertador, use **(D)** para rolar através das telas de despertador até que a tela do despertador cuja hora deseja definir seja exibida.



- Você pode configurar o despertador **(1)** como um despertador de soneca ou um despertador de uma vez. Os despertadores de **(2)** a **(5)** podem ser usados apenas como despertadores de uma vez.
- O despertador de soneca repete cada cinco minutos.
- 2. Depois de selecionar um despertador, pressione **(A)** até que os dígitos das horas da hora do despertador comecem a piscar, o que indica a tela de definição.
- Essa operação ativa o despertador automaticamente.
- 3. Pressione **(C)** para mover a intermitência entre as definições das horas e minutos.

P-33

4. Enquanto uma definição estiver piscando, use **(D)** (+) e **(B)** (-) para alterá-la.
  - Ao definir a hora do despertador usando o formato de 12 horas, tome cuidado para definir a hora corretamente como AM (nenhum indicador) ou PM (indicador **(P)**).
5. Pressione **(A)** para sair da tela de definição.

## Operação do despertador

O despertador soa na hora predeterminada durante aproximadamente 10 segundos. No caso do despertador de soneca, a operação do alarme é realizada um total de sete vezes, cada cinco minutos até que você desative o despertador ou mude-o para um despertador de uma vez (página P-37).

P-34

## Nota

- Pressionar qualquer botão interrompe o som do despertador.
- Realizar uma das seguintes operações durante um intervalo de 5 minutos do despertador de soneca cancela a operação atual do despertador de soneca.
  - Exibir a tela de definição do modo de indicação das horas (página P-9)
  - Exibir a tela de definição do despertador **(1)** (página P-33)

## Para testar o alarme

No modo do despertador, mantenha **(D)** pressionado para soar o alarme.

P-35

## Para ativar e desativar os despertadores de 2 a 5



1. No modo do despertador, use **(D)** para selecionar um despertador de uma vez (**(2)** a **(5)**).
2. Pressione **(B)** para ativar ou desativar o despertador exibido.
  - Ativar um despertador de uma vez (**(2)** a **(5)**) exibe o indicador de despertador de ativação de despertador na sua tela.
  - Se qualquer despertador estiver ativado, o indicador de ativação de despertador aparece no mostrador em todos os modos.

P-36

## Para selecionar a operação do despertador **(1)**

1. No modo do despertador, use **(D)** para selecionar o despertador **(1)**.
2. Pressione **(B)** para mudar através das definições disponíveis na sequência mostrada abaixo.



- O indicador de ativação do despertador aplicável (**ALM** ou **SNZ ALM**) é exibido em todos os modos quando um despertador está ativado.
- O indicador de ativação do despertador de soneca pisca durante os intervalos de 5 minutos entre os alarmes.
- Exibir a tela de definição do despertador **(1)** (página P-33) enquanto o despertador de soneca está ativado, desativa o despertador de soneca automaticamente (mudando o despertador **(1)** para um despertador de uma vez).

P-37

## Para ativar e desativar o sinal de marcação das horas



1. No modo do despertador, use **(D)** para selecionar o sinal de marcação das horas.
2. Pressione **(B)** para ativar ou desativá-lo.
  - Ativar o sinal de marcação das horas exibe o indicador de ativação do sinal de marcação das horas.
  - O indicador de ativação do sinal de marcação das horas é exibido em todos os modos.

P-38

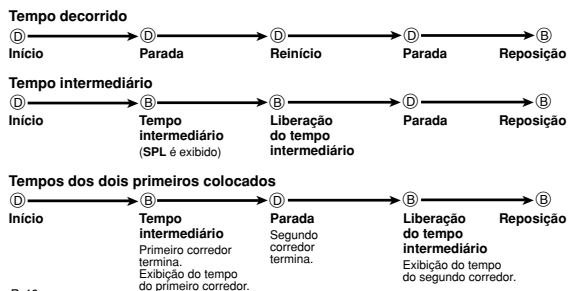
## Cronômetro



- O cronômetro permite-lhe cronometrar o tempo decorrido, tempos intermediários, e tempos dos dois primeiros colocados.
- A faixa de exibição do cronômetro é de 99 horas, 59 minutos e 59,99 segundos.
  - O cronômetro continua a funcionar, reiniciando de zero depois que atinge o seu limite, até que você o pare.
  - Uma cronometragem em andamento continua mesmo que você saia do modo do cronômetro.
  - Sair do modo do cronômetro enquanto um tempo intermediário está congelado no mostrador apaga o tempo intermediário e retorna o cronômetro à cronometragem do tempo decorrido.
  - Todas as operações nesta seção são realizadas no modo do cronômetro, no qual você pode entrar pressionando **(C)** (página P-7).

P-39

## Para cronometrar tempos



P-40

P-41

## Hora dual

*Hora dual (Horas : Minutos Segundos)*



*Hora do modo de indicação das horas*

O modo da hora dual permite-lhe acompanhar a hora em um fuso horário diferente.

- A contagem dos segundos da hora dual é sincronizada com a contagem dos segundos do modo de indicação das horas.

### Para definir a hora dual

1. Pressione ③ para selecionar o modo da hora dual (página P-7).
  2. Use ①, ② e ④ para definir a hora do modo da hora dual.
- Cada pressão de ① (+) e ② (-) muda a definição da hora em incrementos de 30 minutos.
  - Pressionar ④ define o modo da hora dual para a mesma hora do modo de indicação das horas.

## Iluminação

*Indicador de ativação da função de luz automática*



O mostrador do relógio é iluminado por um LED (diodo emissor de luz) e um painel de guia de luz para uma leitura fácil no escuro. A função de luz automática do relógio acende a iluminação automaticamente quando você inclina o relógio para o rosto.

- A função de luz automática deve estar ativada (indicado pelo indicador de ativação da função de luz automática) para que funcione.
- Consulte "Precauções relativas à iluminação" (página P-52) para outras informações importantes sobre o uso da iluminação.

### Para acender a iluminação manualmente

Em qualquer modo, pressione ⑤ para iluminar o mostrador durante aproximadamente um segundo.

- A operação acima acende a iluminação independentemente da definição atual da função de luz automática.

P-42

## Sobre a função de luz automática

Ativar a função de luz automática faz que a iluminação se acenda durante aproximadamente um segundo toda vez que você posiciona o pulso conforme descrito abaixo em qualquer modo.

Mover o relógio para uma posição paralela ao solo e em seguida incliná-lo para o rosto mais de 40 graus faz que a luz de fundo se acenda.

- Use o relógio no exterior do pulso.



## Advertência!

- **Certifique-se de que está em um lugar seguro toda vez que ler o mostrador do relógio usando a função de luz automática. Tome especial cuidado ao correr ou participar de atividades que podem resultar em acidentes ou ferimentos. Tome cuidado também para que a iluminação repentina da luz automática não surpreenda ou distraia os outros ao seu redor.**
- **Quando estiver usando o relógio, certifique-se de que a função de luz automática esteja desativada antes de andar de bicicleta, motocicleta ou outro veículo motorizado. A operação repentina ou desintencional da luz de fundo pode criar uma distração, que pode resultar em um acidente de trânsito e sérios ferimentos.**

### Para ativar e desativar a função de luz automática

No modo de indicação das horas, pressione ⑥ durante aproximadamente dois segundos para ativar (o indicador de ativação da função de luz automática é exibido) e desativar (o indicador de ativação da função de luz automática não é exibido) a função de luz automática.

P-44

- Para proteger a pilha contra o esgotamento, a função de luz automática será desativada automaticamente aproximadamente seis horas depois de ser ativada. Repita o procedimento acima para ativar a função de luz automática de novo se quiser.
- O indicador de ativação da função de luz automática aparece no mostrador em todos os modos enquanto a função de luz automática está ativada.

P-43

## Referências

Esta seção contém maiores detalhes e informações técnicas sobre o funcionamento do relógio. Ela também contém precauções e notas importantes sobre os vários recursos e funções deste relógio.

P-46

- O indicador da fase da lua mostra a lua vista ao meio-dia desde uma posição no hemisfério norte olhando para o sul. Repare que às vezes a imagem mostrada pelo indicador da fase da lua pode diferir daquela da lua real em sua área.
- A orientação esquerda-direita da fase da lua é inversa quando se vê desde o hemisfério sul ou desde um ponto perto do equador.

### Fases da lua e idade da lua

A lua passa através de um ciclo regular em uma média de 29,53 dias. Durante cada ciclo, a lua parece crescer e minguar com a mudança do posicionamento relativo da terra, lua e sol. Quanto maior for a distância angular entre a lua e o sol\*, mais vemos a lua iluminada.

\* O ângulo da lua em relação à direção na qual o sol é visível desde a terra.

Este relógio realiza um cálculo aproximado da idade da lua atual a partir do dia 0 do ciclo da idade da lua. Como este relógio realiza cálculos usando apenas valores de números inteiros (sem frações), a margem de erro da idade da lua exibida é de  $\pm 3$  dias.

P-48

## Indicador da fase de lua

O indicador da fase da lua deste relógio indica a fase atual da lua como mostrado abaixo.

	(parte que não se pode ver)			Fase da lua (parte que se pode ver)			
Indicador da fase da lua							
Idade da lua	0, 1, 29	2 - 5	6 - 9	10 - 13	14 - 16	17 - 20	21 - 24
Fase da lua	Lua nova		Quarto crescente		Lua cheia		Quarto minguante

P-47

## Gráfico da maré

As barras pretas no gráfico da maré do relógio indicam a maré atual.



### Movimentos da maré

As marés são elevações ou quedas periódicas das águas dos oceanos, mares, baías, e outros corpos de água causadas principalmente pelas interações gravitacionais entre a terra, lua e sol. As marés sobem e baixam aproximadamente cada seis horas. O gráfico da maré deste relógio indica o movimento da maré com base no trânsito da lua sobre o meridiano e o intervalo lunital. O intervalo lunital difere de acordo com a sua localização atual e, portanto, você deve especificar um intervalo lunital para obter leituras corretas do gráfico da maré.

P-49



- O gráfico da maré exibido por este relógio é baseado na idade da lua atual. Lembre-se de que a margem de erro da idade da lua exibida por este relógio é de ±3 dias. Quanto maior for o erro em uma idade da lua em particular, maior será o erro no gráfico da maré resultante.

### Intervalo lunital

Teoricamente, a maré alta ocorre no trânsito da lua sobre o meridiano e a maré baixa ocorre seis horas mais tarde. A maré alta real ocorre um pouco mais tarde, devido a fatores como viscosidade, fricção e topografia subaquática. Tanto a diferença de tempo entre o trânsito da lua sobre o meridiano até a maré alta como a diferença de tempo entre o trânsito da lua sobre o meridiano até a maré baixa são conhecidas como o "intervalo lunital". Ao definir o intervalo lunital para este relógio, use a diferença de tempo entre o trânsito da lua sobre o meridiano até a maré alta.

### Função de retorno automático

Se você deixar uma tela com dígitos intermitentes durante dois ou três minutos sem realizar nenhuma operação, o relógio salva automaticamente qualquer definição feita até esse ponto e sai da tela de definição.

P-50

### Roagem

Os botões **B** e **D** são usados em vários modos e telas de definição para rolar através dos dados no mostrador. Na maioria dos casos, manter um desses botões pressionado durante uma operação de rolagem rola os dados em alta velocidade.

### Indicação das horas

- Reposicionar os segundos a **00** enquanto a contagem dos segundos está entre 30 e 59 faz que o valor dos minutos seja aumentado em 1 unidade. Na faixa de 00 a 29, os segundos são reposicionados a **00** mas o valor dos minutos permanece inalterado.
- Com o formato de 12 horas, o indicador **P** (PM) aparece à esquerda dos dígitos das horas para as horas na faixa do meio-dia às 11:59 PM, mas nenhum indicador aparece à esquerda dos dígitos das horas para as horas na faixa da meia-noite às 11:59 AM.
- Com o formato de 24 horas, as horas são exibidas na faixa de 0:00 às 23:59, sem nenhum indicador.
- O ano pode ser definido na faixa de 2000 a 2039.
- O calendário totalmente automático incorporado do relógio faz compensações para meses de comprimento diferente e anos bissextos. Depois de definir a data, não há nenhuma razão para alterá-la, exceto após a troca da pilha do relógio.

P-51

### Precauções relativas à iluminação

- A iluminação pode ser difícil de ver sob a luz direta do sol.
- A iluminação se apaga automaticamente toda vez que um alarme soa.
- O uso frequente da iluminação encurta a vida útil da pilha.

### Precauções relativas à função de luz automática

• Usar o relógio no interior do pulso e o movimento e vibração do braço podem fazer que a função de luz automática seja ativada e ilumine o mostrador. Para evitar o esgotamento da pilha, desative a função de luz automática toda vez que participar de atividades que podem causar a iluminação frequente do mostrador.

P-52

Mais de 15 graus



- A iluminação pode não se acender se o mostrador do relógio estiver mais de 15 graus acima ou abaixo de uma linha paralela ao solo. Certifique-se de que a palma da mão esteja paralela ao solo.
- A iluminação se apaga dentro de aproximadamente um segundo, mesmo que você mantenha o relógio virado para o rosto.

- A eletricidade estática ou força magnética podem interferir com o funcionamento adequado da luz automática. Se a iluminação não se acender, tente mover o relógio de volta para a posição inicial (paralelo ao solo) e em seguida incline-o de novo para o rosto. Se isso não funcionar, baixe o braço completamente de modo que fique estendido ao lado do corpo, e eleve-o de novo.
- Em certas condições, a iluminação pode não se acender até aproximadamente um segundo depois que você virar o mostrador do relógio para o rosto. Isso, no entanto, não indica um mau funcionamento da luz de fundo.
- Você pode perceber um som de estalido muito fraco emitido pelo relógio quando o mesmo é sacudido para frente e para trás, mas isso não indica um problema com o relógio.

P-53

### Especificações

**Precisão em temperatura normal:** ±30 segundos por mês

**Indicação das horas:** Horas, minutos, segundos, PM (P), mês, dia, dia da semana

Formato das horas: 12 e 24 horas

Sistema do calendário: Calendário totalmente automático programado do ano 2000 ao ano 2039

Outros: Definições dos dados do local de uso (diferencial GMT, longitude, intervalo lunital)

**Modo de direção:** Exibição do azimute solar

**Dados da lua/maré:** Idade da lua e indicador da fase da lua para uma data específica; Nível da maré para uma data e hora específica

**Timer:**

Unidade de medida: 1 segundo

Faixa da contagem regressiva: 60 minutos

Medição do tempo decorrido: Até 99 horas, 59 minutos e 59 segundos

Faixas de definição: Tempo inicial da contagem regressiva (1 a 60 minutos em incrementos de 1 minuto); Tempo de reposição (1 a 5 minutos em incrementos de 1 minuto)

P-54

Modos do timer: Repetição automática; Tempo decorrido

Outros: Gerador de bipes de progresso

**Despertadores:** 5 despertadores diários (Quatro despertadores de uma vez; um despertador de soneca/uma vez); sinal de marcação das horas

**Cronômetro:**

Unidade de medida: 1/100 de segundo

Capacidade de cronometragem: 99:59' 59,99"

Modos de cronometragem: Tempo decorrido, tempo intermediário, tempos dos dois primeiros colocados

**Hora dual:** Horas, minutos, segundos, PM (P)

**Iluminação:** LED Luz de fundo (diodo emissor de luz); Função de luz automática

P-55

**Pilha:** Uma pilha de lítio (Tipo : CR2025)

Aproximadamente 10 anos com o tipo CR2025 (assumindo uma operação do alarme de 10 segundos por dia, uma operação do timer por dia, e uma operação da iluminação de 1,5 segundo por dia)

A vida útil da pilha acima é encurtada pela iluminação como mostrado abaixo.

- 5 operações da iluminação (7,5 segundos) por dia: aproximadamente 8,9 anos
- 10 operações da iluminação (15 segundos) por dia: aproximadamente 6,9 anos

P-56

### Site/Lunital Interval Data List

Site	GMT Differential		Longitude	Lunital Interval
	Standard Time	DST/Summer Time		
Anchorage	-9.0	-8.0	149°W	5:40
Bahamas	-5.0	-4.0	77°W	7:30
Baja, California	-7.0	-6.0	110°W	8:40
Bangkok	+7.0	+8.0	101°E	4:40
Boston	-5.0	-4.0	71°W	11:20
Buenos Aires	-3.0	-2.0	58°W	6:00
Casablanca	+0.0	+1.0	8°W	1:30
Christmas Island	+14.0	+15.0 (*)	158°W	4:00
Dakar	+0.0	+1.0	17°W	7:40
Gold Coast	+10.0	+11.0	154°E	8:30
Great Barrier Reef, Cairns	+10.0	+11.0	146°E	9:40
Guam	+10.0	+11.0	145°E	7:40
Hamburg	+1.0	+2.0	10°E	4:50
Hong Kong	+8.0	+9.0	114°E	9:10

\* This watch does not support a GMT differential of +15.0.

L

Site	GMT Differential		Longitude	Lunital Interval
	Standard Time	DST/Summer Time		
Honolulu	-10.0	-9.0	158°W	3:40
Jakarta	+7.0	+8.0	107°E	0:00
Jeddah	+3.0	+4.0	39°E	6:30
Karachi	+5.0	+6.0	67°E	10:10
Kona, Hawaii	-10.0	-9.0	156°W	4:00
Lima	-5.0	-4.0	77°W	5:20
Lisbon	+0.0	+1.0	9°W	2:30
London	+0.0	+1.0	0°E	1:10
Los Angeles	-8.0	-7.0	118°W	9:20
Maldives	+5.0	+6.0	74°E	0:10
Manila	+8.0	+9.0	121°E	10:30
Mauritius	+4.0	+5.0	57°E	0:50
Melbourne	+10.0	+11.0	145°E	2:10
Miami	-5.0	-4.0	80°W	7:30
Nooumea	+11.0	+12.0	166°E	8:30

L-1

# Guia de operação para 2926

CASIO®

Site	GMT Differential		Longitude	Lunital Interval
	Standard Time	DST/Summer Time		
Pago Pago	-11.0	-10.0	171°W	6:40
Palau	+9.0	+10.0	135°E	7:30
Panama City	-5.0	-4.0	80°W	3:30
Papeete	-10.0	-9.0	150°W	0:10
Rio De Janeiro	-3.0	-2.0	43°W	3:10
Seattle	-8.0	-7.0	122°W	4:20
Shanghai	+8.0	+9.0	121°E	1:20
Singapore	+8.0	+9.0	104°E	10:20
Sydney	+10.0	+11.0	151°E	8:40
Tokyo	+9.0	+10.0	140°E	5:20
Vancouver	-8.0	-7.0	123°W	5:10
Wellington	+12.0	+13.0	175°E	4:50

•Based on data as of 2003.