

# ÍNDICE

<b>A. ANTES DE USAR.....</b>	<b>92</b>
<b>B. ACERTO DA HORA .....</b>	<b>93</b>
<b>C. FUNÇÃO DE RELÓGIO À ENERGIA SOLAR.....</b>	<b>94</b>
Função de alerta de carga insuficiente .....	96
Função de alerta de acerto da hora .....	97
<b>D. CUIDADO NA MANIPULAÇÃO DE CARGA .....</b>	<b>98</b>
<b>E. SUBSTITUIÇÃO DA PILHA SECUNDÁRIA .....</b>	<b>99</b>
<b>F. TEMPO NECESSÁRIO PARA CARGA .....</b>	<b>100</b>
<b>G. PRECAUÇÕES .....</b>	<b>102</b>
<b>H. ESPECIFICAÇÕES .....</b>	<b>108</b>

## A. ANTES DE USAR

Este relógio é um relógio analógico alimentado por energia solar com uma pilha solar localizada embaixo do cristal que converte a energia da luz em energia elétrica para alimentar o relógio.

**Antes de utilizar, exponha o relógio (pilha solar) à luz para garantir que fique suficientemente carregado.**  
**Como leva algum tempo para recarregar o relógio até que ele comece a funcionar de novo depois de parar, tente garantir que o relógio seja carregado todos os dias. Se o relógio tiver parado de funcionar, exponha-o à luz intensa tal como a luz do sol para recarregá-lo. Ao recarregar o relógio usando uma luz de luminância baixa de 3.000 lux ou menos, puxe a coroa antes de carregar. Depois de carregar, certifique-se de definir corretamente as horas e de retornar a coroa para a sua posição normal antes de utilizar o relógio.**

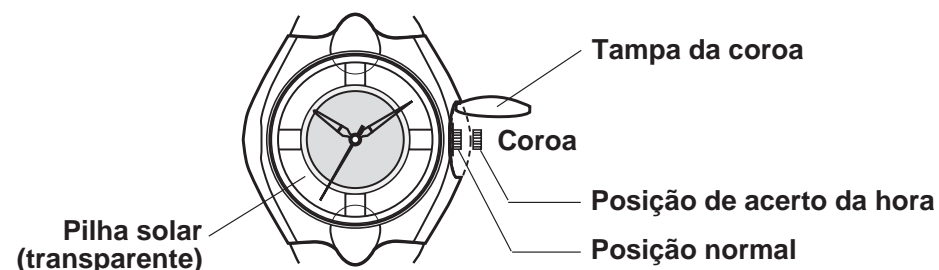
Uma pilha secundária é usada neste relógio para armazenar a energia elétrica. Esta pilha secundária é uma pilha de energia pura que não usa nenhuma substância tóxica como por exemplo o mercúrio. Depois de totalmente carregado, o modelo de dois ponteiros continuará a funcionar durante aproximadamente 4,5 meses, sem uma carga adicional.

Para um bom uso deste relógio, **assegure-se de que o mesmo seja sempre mantido recarregado antes de parar.**

Não há o risco de uma recarga excessiva. (Ele incorpora uma função de prevenção de excesso de carga.)

## B. ACERTO DA HORA

Para modelos nos quais a coroa é provida com uma tampa, abra a tampa da coroa para acertar a hora. Depois de acertar a hora, feche firmemente a tampa da coroa.

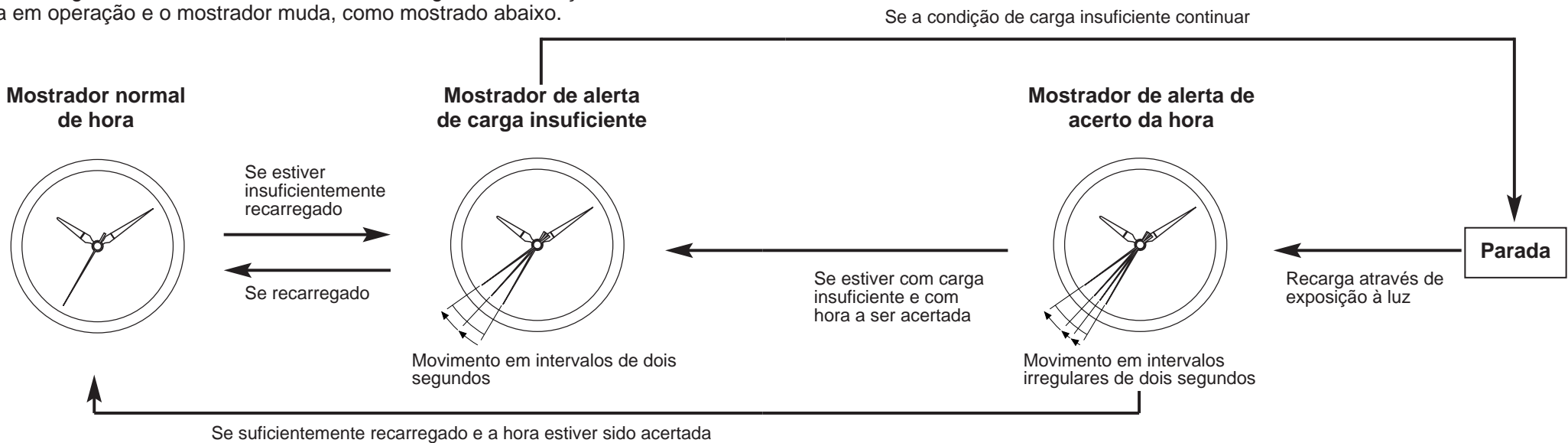


### ■ Para acertar a hora

1. Puxe a coroa para a posição de acerto da hora (o ponteiro dos segundos parará quando a coroa for puxada).
2. Gire a coroa para acertar a hora.
3. Depois de acertar a hora, empurre firmemente a coroa de volta à sua posição normal.

## C. FUNÇÃO DE RELÓGIO À ENERGIA SOLAR

Se este relógio se tornar insuficientemente recarregado, uma função de alarme entra em operação e o mostrador muda, como mostrado abaixo.

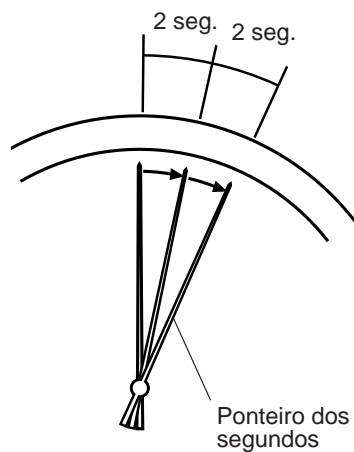


### ■ Função de alerta de carga insuficiente

O ponteiro dos segundos move-se em intervalos de dois segundos para indicar uma carga insuficiente. Embora o relógio mantenha a hora correta quando isso acontece, o relógio parará depois de aproximadamente 1 semana, após o início do movimento em intervalos de dois segundos.

Recarregue o relógio expondo-o à luz. Logo, o relógio começará a funcionar normalmente de novo.

[Movimento em intervalos de dois segundos]



### ■ Função de alerta de acerto da hora

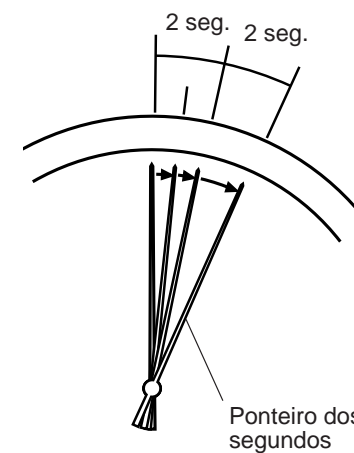
Embora os ponteiros do relógio comecem a mover-se quando o relógio é carregado após uma parada, como a hora está incorreta, o ponteiro dos segundos se moverá em intervalos irregulares de dois segundos para indicar que a hora está incorreta. Quando isso acontecer, recarregue completamente o relógio e acerte a hora. O relógio continuará a funcionar com os ponteiros movendo-se em intervalos irregulares de dois segundos até que a hora seja acertada mesmo que seja totalmente recarregado.

### ■ Função de prevenção de excesso de carga

**Pode-se recarregar o relógio com toda tranquilidade.**

Uma vez que a pilha secundária seja completamente carregada, entra em ação a função que interrompe a carga excessiva de modo tal que a pilha secundária não venha a ser sobrecarregada.

[Movimento em intervalos irregulares de dois segundos]



## D. CUIDADO NA MANIPULAÇÃO DE CARGA

### ■ Observação sobre o uso

**Tome cuidado para recarregar seu relógio durante o uso.**

Favor observar que se se usa roupa com mangas longas, o relógio pode facilmente se tornar com pouca carga porque não fica exposto à luz solar.

- Quando se tira o relógio do pulso, é importante tentar colocar o mesmo em um lugar o mais claro possível, e com isto ele vai poder funcionar adequada e continuamente.

### ■ Observações sobre a recarga

- O relógio se danifica durante a recarga se receber muito calor (mais de 60°C).  
(Ex:) Recarga do relógio próxima de uma fonte de luz que se aqueça facilmente, como uma lâmpada incandescente ou lâmpada de halógeno.  
Recarga em um local que se torne facilmente quente, como um painel de carro.

Quando carregar o relógio com uma lâmpada incandescente, manter uma distância 50 cm da fonte da luz para evitar uma temperatura elevada.

## E. SUBSTITUIÇÃO DA PILHA SECUNDÁRIA

**Ao contrário das pilhas comuns, a pilha secundária usada neste relógio não tem de ser periodicamente mudada devido ao fato de ser recarregada e descarregada repetidamente.**

### PRECAUÇÃO

Nunca use uma outra pilha diferente da pilha secundária usada neste relógio. A estrutura do relógio é feita de tal maneira que um tipo diferente de pilha distinta da que foi especificada não pode ser usada para operar o mesmo. Entretanto, no caso de uso de um tipo diferente de pilha, como pilha de prata usada ocasionalmente, existe perigo do relógio ser sobrecarregado e estourar, causando dano ao relógio e até mesmo ao organismo humano.

## F. TEMPO NECESSÁRIO PARA CARGA

O tempo necessário para a recarga poderá variar segundo o desenho e a ambiente da operação. A tabela indicada a seguir poderá ser usada como referência geral.

Luminescência (lux)	Ambiente	Tempo de carga		
		Uso de um dia	Do estado de paralização para o movimento de um segundo	Tempo para uma carga total
500	Interior de um escritório comum	3 horas e 30 minutos	(60 horas)	(570 horas)
1.000	60-70cm sob uma luz fluorescente (30W)	2 horas	(30 horas)	(300 horas)
3.000	20cm sob uma luz fluorescente (30W)	40 minutos	(9 horas e 30 minutos)	(100 horas)
10.000	Exterior, nublado	10 minutos	3 hora e 30 minutos	30 horas
100.000	Exterior, verão, ensolarado	2 minutos	1 hora	6 horas

Ao recarregar o relógio usando uma luz de luminância baixa de 3.000 lux ou menos, puxe a coroa antes de carregar. Os números entre parênteses na tabela indicam os tempos de carga com a coroa puxada.

\* O tempo para recarga é o lapso de tempo de exposição contínua do relógio à luz.

Tempo para uma carga total..... tempo a partir do momento após a parada do relógio.

Uso de um dia..... tempo de recarga necessário para que o relógio funcione durante um dia com o movimento em intervalos de um segundo.

## G. PRECAUÇÕES

### CUIDADO: Acção de resistência à água



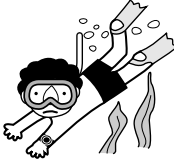


Existem diversos tipos de relógios resistentes à água, conforme se mostra na tabela seguinte.

A unidade “bar” equivale aproximadamente a 1 atmosfera.

\* WATER RESIST (ANT) xx bar também pode ser indicado como W. R. xx bar.

Indicação		Especificações
Mostrador	Caixa (atrás da mesma)	
WATER RESIST ou sem indicação	WATER RESIST (ANT)	Resistente à água até 3 atmosferas
WR 50 ou WATER RESIST 50	WATER RESIST (ANT) 5 bar ou WATER RESIST (ANT)	Resistente à água até 5 atmosferas
WR 100/200 ou WATER RESIST 100/200	WATER RESIST (ANT) 10 bar/20 bar ou WATER RESIST (ANT)	Resistente à água até 10/20 atmosferas

Para uma utilização correcta dentro dos limites de concepção do relógio, verifique o nível de resistência à água do mesmo, conforme a indicação no seu mostrador e na sua caixa, e consulte a tabela.

Exemplos de utilização				
				
Resistente a pequena exposição à água (na lavagem de rosto, sob chuva, etc.)	Resistente a moderada exposição à água (em lavagem, trabalho de cozinha, natação, etc.)	Desportos marinhos (pesca submarina)	Mergulho de profundidade (com tanque de ar)	Utilização da coroa com humidade visível
SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO

- Resistência à água em utilização diária (até 3 atmosferas): este tipo de relógio é resistente a pequena exposição à água. Por exemplo, pode usar o relógio enquanto lava o rosto; entretanto, não é um relógio concebido para utilização debaixo de água.
- Resistência extra à água em utilização diária (até 5 atmosferas): este tipo de relógio é resistente a moderada exposição à água. Pode usar o relógio enquanto está a nadar; contudo, não é um relógio concebido para uso em pesca submarina.
- Resistência extra à água em utilização diária (até 10/20 atmosferas): este tipo de relógio pode ser utilizado para pesca submarina; não é, porém, concebido para mergulho de profundidade ou mergulho saturado com utilização de gás hélio.

#### **CUIDADO**

- Utilize o relógio obrigatoriamente com a coroa pressionada (posição normal). Se o seu relógio tiver coroa de rosca, certifique-se de apertar a coroa completamente.
- NÃO manuseie a coroa com dedos molhados ou quando o relógio estiver molhado. A água pode penetrar no relógio e prejudicar a resistência à água.
- Se o relógio for utilizado em água do mar, enxagúe imediatamente em água doce e seque com um pano seco.
- Se entrar humidade no relógio ou se o vidro tornar-se embaciado por dentro e se o embaciamento não desaparecer num período de um dia, leve imediatamente o seu relógio até o Centro de Assistência Técnica Citizen para reparação. Deixar o relógio em tal estado possibilitaria a formação de corrosão no seu interior.

- Se água do mar penetrar no relógio, coloque o mesmo numa caixa ou saco plástico e leve-o imediatamente para reparação. Caso contrário, a pressão aumentará no interior do relógio e peças (vidro, coroa, botões, etc.) podem soltar-se.

#### **CUIDADO: Mantenha o seu relógio limpo.**

- Deixar poeira ou sujidade acumulada entre a caixa e a coroa pode ocasionar dificuldade em puxar a coroa para fora. Gire a coroa de vez em quando, enquanto a mesma estiver em sua posição normal, para libertar poeira e sujidade e em seguida limpe-a com uma escova.
- A poeira e a sujidade tendem a acumular-se em fendas atrás da caixa ou na pulseira. Poeira e sujidade acumuladas podem causar corrosão e sujar a sua roupa. Limpe o relógio de vez em quando.

#### **Limpeza do relógio**

- Utilize um pano macio para remover sujidade, transpiração e água da caixa e do mostrador.
- Utilize um pano macio e seco para remover transpiração e sujidade da pulseira de couro.
- Para limpar uma pulseira de relógio feita de metal, plástico ou borracha, remova a sujidade com um sabão suave e água. Utilize uma escova macia para remover poeira e sujidade acumuladas nas fendas da pulseira de metal. Se o seu relógio não for resistente à água, leve-o até o seu agente revendedor.

**NOTA:** Evite a utilização de solventes (diluyente, benzina, etc.), pois os mesmos podem estragar o acabamento.

**CUIDADO: Ambiente de funcionamento**

- Utilize o relógio dentro dos limites de temperatura de funcionamento especificados no manual de instruções.  
A utilização do relógio em locais cuja temperatura esteja fora dos limites especificados pode causar a deterioração das suas funções ou até mesmo a interrupção do funcionamento do mesmo.
- NÃO utilize o relógio em locais, tais como uma sauna, onde o mesmo fique exposto a temperaturas elevadas.  
Existe risco de queimadura de pele.
- NÃO deixe o relógio em locais onde o mesmo fique exposto a temperaturas elevadas, tais como o porta-luvas ou o painel de instrumentos de um veículo.  
Existe risco de deterioração do relógio, tal como a deformação das partes de plástico.
- NÃO coloque o relógio perto de um ímã.  
A marcação do tempo tornar-se-á imprecisa, caso o relógio seja colocado perto de um dispositivo magnético de saúde, tal como um colar magnético, ou do fecho magnético da porta de um frigorífico, de fivela de saco ou do auscultador de um telefone portátil. Se isso acontecer, afaste o relógio do ímã e volte a acertar a hora.

- NÃO coloque o relógio perto de aparelhos domésticos que geram electricidade estática.  
A marcação do tempo pode tornar-se imprecisa, caso o relógio seja exposto a forte electricidade estática, tal como a emitida pelo écran de um televisor.
- NÃO submeta o relógio a choques fortes, como acontece na queda do mesmo sobre um soalho duro.
- Evite utilizar o relógio num ambiente onde o mesmo possa ficar exposto a substâncias químicas ou gases corrosivos.  
Se solventes, tais como diluyente ou benzina, ou substâncias que contêm solventes entrarem em contacto com o relógio, pode ocorrer descoloração, derretimento, quebra, etc. Se o mercúrio utilizado em termómetros entrar em contacto com o relógio, a caixa, a pulseira e outras partes do mesmo podem descolorar-se.

**Inspeção Periódica**

Seu relógio precisa de inspeção uma vez a cada dois ou três anos para segurança e longo uso.

Para manter seu relógio resistente à água, a gaxeta precisa ser repostada regularmente.

Outras partes precisam ser inspecionadas e repostas, se necessário.

Consulte a Citizen das verdadeiras partes em reposição.

## H. ESPECIFICAÇÕES

1. Tipo: Relógio analógico quartzo
2. N° de calibre: B080
3. Precisão: Dentro de  $\pm 15$  segundos/mês (na presença de uma temperatura normalmente compreendida entre os  $+5^{\circ}\text{C}$  e os  $+35^{\circ}\text{C}$ )
4. Frequência do oscilador a quartzo: 32.768 Hz
5. Circuito integrado: C-MOS-LSI (1 peça)
6. Temperatura de operação: De  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $+60^{\circ}\text{C}$
7. Função de visualização: Hora: Horas, minutos, segundos
8. Funções adjuntivas: Alerta de carga insuficiente  
Alerta de acerto da hora
9. Tempo de operação contínua: De carga total até parada:  
Aprox. 4,5 meses  
De alerta de carga insuficiente até parada  
Aprox. 1 semana

\* As especificações são sujeitas a modificações sem nenhum aviso prévio.