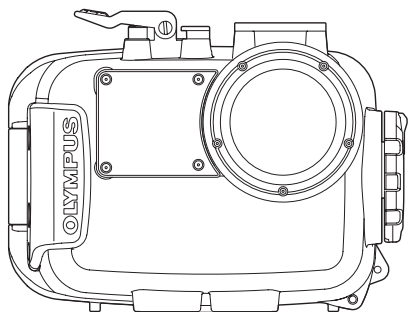


**OLYMPUS®**

# PT-051



---

**Manual de instruções**

**PT**

- Obrigado por comprar a caixa subaquática PT-051 (doravante chamada caixa).
- Leia este manual de instruções atentamente e utilize o produto de modo seguro e correcto. Guarde este manual de instruções para referência depois de o ler.
- A utilização incorrecta pode causar danos na câmara dentro da caixa devido a fuga de água e a sua reparação pode não ser possível.
- Antes da utilização, realize uma inspecção prévia conforme descrita neste manual.

## Introdução

---

- A cópia não autorizada parcial ou total deste manual, exceptuando a sua utilização privada, é proibida. A reprodução não autorizada é estritamente proibida.
- A OLYMPUS IMAGING CORP. não deverá assumir responsabilidade de modo algum por lucros cessantes ou quaisquer acções por terceiros no caso de algum dano que derive da utilização incorrecta deste produto.

## Leia os seguintes parágrafos antes da utilização



---

Esta caixa é um dispositivo de precisão concebido para ser utilizado na água a uma profundidade de 40 m. Manuseie-a com cuidado suficiente.

- Utilize a caixa correctamente depois de ter compreendido de modo suficiente o conteúdo do seu manual a respeito do seu manuseamento, inspecção antes da sua utilização, manutenção e armazenamento depois da sua utilização.
- A OLYMPUS IMAGING CORP. não deverá assumir responsabilidade de modo algum por acidentes que envolvam a imersão de uma câmara digital na água.  
Além disso, as despesas suportadas por danos de materiais internos ou perda de conteúdo gravado por entrada da água na câmara não serão reembolsadas.
- A OLYMPUS IMAGING CORP. não deverá pagar nenhum reembolso por acidentes (danos pessoais ou danos materiais) durante o período de utilização.

## Para a utilização segura

Este manual de instruções utiliza vários pictogramas para a utilização correcta do produto e advertências sobre perigos para o utilizador ou outra pessoa, assim como danos materiais. Estes pictogramas e os seus significados são apresentados abaixo.

|   |  |
|---|--|
|  <b>AVISOS</b>       | Significa o conteúdo a respeito da possibilidade de morte ou ferimentos graves no caso de não tomar atenção a esta indicação.        |
|  <b>ADVERTÊNCIAS</b> | Significa o conteúdo a respeito da possibilidade de danos pessoais ou danos materiais no caso de não tomar atenção a esta indicação. |

### **AVISOS**

- ① Mantenha este produto fora do alcance de bebés, crianças pequenas e outras crianças. Existe a possibilidade de ocorrerem os seguintes tipos de acidentes:
  - Ferimentos por queda em altitude sobre o corpo.
  - Ferimentos de partes do corpo por ficar preso em peças que abrem e fecham.
  - Ingestão de peças pequenas, anel, lubrificante de silicone e gel de sílica. Se forem ingeridas algumas destas peças, consulte um médico imediatamente.
  - Disparar o flash directamente para os olhos pode causar danos permanentes na visão etc.
- ② Não armazene a câmara digital com as pilhas inseridas neste produto. Armazenar a câmara digital com as pilhas inseridas pode causar derrame das pilhas e acidente de incêndio.
- ③ Se ocorrer fuga de água com uma câmara colocada neste produto, retire rapidamente as pilhas da câmara. Existe a possibilidade de combustão e explosão a partir da formação de gás rico em hidrogénio.
- ④ Este produto é feito de resina. Existe a possibilidade de os ferimentos serem causados por quebra do produto devido a fortes impactos em rochas ou outros objectos sólidos. Manuseie-a com cuidado suficiente.

## **⚠ ADVERTÊNCIAS**


- ① Não desmonte ou modifique este produto. Isso pode causar fuga de água ou avaria. A OLYMPUS IMAGING CORP. não deverá assumir a responsabilidade por danos, lucros cessantes, etc. causados por perda de dados de imagem devido a desmontagem, reparação ou modificação deste produto por outros terceiros que não sejam indicados pela OLYMPUS IMAGING CORP. ou por outros motivos.
- ② A utilização ou o armazenamento do produto nos seguintes locais pode causar um mau funcionamento, avarias, danos, incêndio, condensação interna, ou fuga de água. Isso deve ser evitado.
  - Locais que atingem temperaturas altas como as temperaturas sob luz solar directa, no interior de um automóvel, etc.
  - Locais com chama aberta
  - Uma profundidade de água que ultrapassa os 40 m
  - Locais sujeitos a vibrações
  - Locais com temperatura e humidade altas ou mudanças rigorosas de temperatura
  - Locais com substâncias voláteis
- ③ Abrir e fechar a caixa em locais com demasiada areia, pó, ou sujidade pode diminuir as características da função de prova de água e causar fuga de água. Isso deve ser evitado.
- ④ Este produto não é uma caixa que sirva para amortecer impactos quando a câmara está dentro do produto. Quando a câmara digital está dentro deste produto e é sujeita a impactos ou são colocados objectos sobre a mesma, a câmara digital pode ficar danificada. Manuseie-a com cuidado suficiente.
- ⑤ Não utilize os seguintes produtos químicos para limpeza, prevenção de corrosão, prevenção de condensação, reparação ou outros fins. Quando estes produtos químicos são utilizados para a caixa directa ou indirectamente (sob a forma de vaporizadores), podem fazer estalar a caixa sob alta pressão ou causar outros problemas.

| Produtos químicos que não podem ser utilizados               | Explicação   |
|--|--|
| Solventes orgânicos voláteis e detergentes químicos          | Não limpe a caixa com álcool, gasolina, diluente ou outros solventes orgânicos voláteis ou detergentes químicos etc. Utilize água potável ou água morna.           |
| Agentes anticorrosivos                                       | Não utilize agentes anticorrosivos. As peças metálicas são feitas de aço inoxidável ou em liga de cobre e zinco. Lavagem da caixa com água limpa.                  |
| Agentes comerciais de desidratação                           | Não utilize agentes comerciais de desidratação. Utilize sempre o gel de sílica dessecante especificado.  |
| Lubrificante excepto o lubrificante de silicone especificado | Utilize só o lubrificante de silicone especificado para o anel, caso contrário a superfície do anel pode deteriorar-se e ocorrer fuga de água.                     |
| Fita adesiva   | Não utilize fita adesiva para reparação ou outros fins. Quando a reparação for necessária, contacte o vendedor ou um centro de reparações da OLYMPUS IMAGING CORP. |

- ⑥ Saltar para dentro de água com a caixa no seu bolso ou na sua mão, atirar a caixa de um barco ou navio para dentro de água e outro manuseamento brusco pode causar fuga de água. Manuseie-a com cuidado suficiente, quando a passar para as mãos de outra pessoa etc.
- ⑦ Se a câmara no seu interior for molhada devido a fuga de água etc., limpe imediatamente toda a humidade e confirme se a caixa está a funcionar após estar seca.
- ⑧ Retire o anel quando viajar de avião. Caso contrário a pressão do ar pode impossibilitar a abertura da caixa.
- ⑨ Para a utilização segura da câmara digital dentro deste produto, leia atentamente o “Manual de instruções” da câmara digital.
- ⑩ Quando vedar este produto, tenha cuidado suficiente para que nenhum material estranho fique preso no anel e na superfície de contacto. Isto é causado por fuga de água.
- ⑪ Ao colocar a sua câmara digital na caixa após tirar fotografias debaixo de água, pode causar a perda de transparência da objectiva no interior mesmo que tenha inserido o gel de sílica fornecido na caixa quando a câmara está insuficientemente seca.

# Índice

|   |           |
|---|-----------|
| Introdução .....  | 2         |
| Leia os seguintes parágrafos antes da utilização .....              | 2         |
| Para a utilização segura .....                                      | 3         |
| <b>1. Preparação .....</b>  | <b>8</b>  |
| Inspeção do conteúdo da embalagem .....                             | 8         |
| Nome das peças .....  | 9         |
| Utilização dos acessórios .....                                     | 11        |
| Colocar a alça .....  | 11        |
| Montagem e desmontagem da tampa do LCD .....                        | 12        |
| Montagem e desmontagem da tampa da objectiva .....                  | 12        |
| Utilizando o adaptador do cabo de fibra óptica .....                | 13        |
| <b>2. Inspeção prévia da caixa .....</b>                            | <b>14</b> |
| Inspeção prévia antes da utilização .....                           | 14        |
| <b>3. Colocação da câmara digital .....</b>                         | <b>15</b> |
| Inspeção da câmara digital .....                                    | 15        |
| Encaixar o adaptador na câmara digital .....                        | 15        |
| Abertura da caixa .....   | 16        |
| Carregamento da câmara digital .....                                | 17        |
| Certificar-se de que a câmara está carregada<br>correctamente ..... | 17        |
| Vedação da caixa .....  | 18        |
| Inspeção do funcionamento da câmara carregada .....                 | 18        |
| Fazer as verificações finais .....                                  | 19        |
| Inspeção visual .....   | 19        |
| Teste de fuga de água .....   | 19        |
| <b>4. Tirar fotografias subaquáticas .....</b>                      | <b>20</b> |
| Modos de disparo subaquático .....                                  | 20        |
| Como seleccionar a cena de disparo .....                            | 21        |
| Bloqueio AF durante o disparo subaquático .....                     | 21        |
| <b>5. Manuseamento depois do disparo .....</b>                      | <b>22</b> |
| Limpeza de todas as gotas de água .....                             | 22        |
| Retirar a câmara digital .....                                      | 23        |
| Lavagem da caixa com água limpa .....                               | 23        |
| Secagem da caixa .....  | 23        |



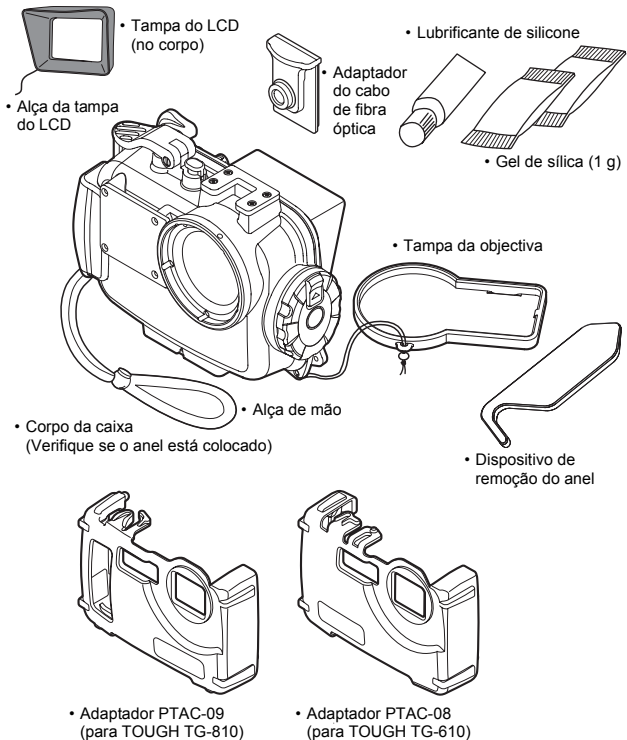
|   |           |
|---|-----------|
| <b>6. Manutenção da função à prova de água.....</b> | <b>24</b> |
| Remoção do anel.....                                | 24        |
| Remoção de areia, sujidade, etc. ....               | 24        |
| Como aplicar o lubrificante no anel.....            | 26        |
| Colocação do anel .....                             | 27        |
| Substituição dos produtos consumíveis.....          | 27        |
| <b>7. Anexo .....</b>                               | <b>28</b> |
| Especificações .....                                | 28        |

# 1. Preparação

## Inspeção do conteúdo da embalagem.

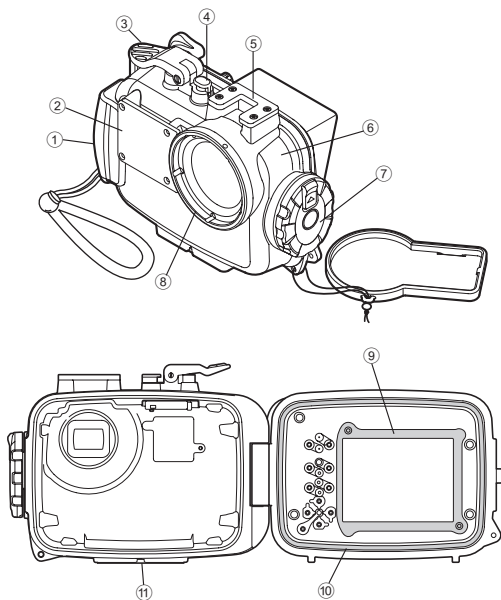
Inspeccione todos os acessórios que estão na caixa.

Contacte o seu vendedor se houver acessórios em falta ou danificados.

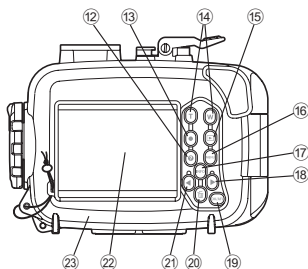




## Nome das peças



- |                               |                        |                         |
|-------------------------------|------------------------|-------------------------|
| ① Suporte da mão              | ⑤ Suporte do acessório | ⑨ Tampa do LCD interior |
| ② Difusor                     | ⑥ Tampa dianteira      | ⑩ Anel                  |
| *③ Alavanca do obturador      | ⑦ Botão abrir/fechar   | ⑪ Suporte do tripé      |
| *④ Botão LIGADO/<br>DESLIGADO | ⑧ Anel da objectiva    |                         |



- \*12 Botão
- \*13 Botão (GRAVAR)
- \*14 Botões de zoom
- \*15 botão
- \*16 Botão **MENU**
- \*17 Botão **INFO**/teclas de setas
- \*18 Teclas de setas
- \*19 Botão **OK/BLOQ. AF** (\*1)
- (\*1) Durante os modos subquáticos Ângulo Amplo 1 ou Disparo Macro, o botão OK funciona como o botão BLOQUEIO AF.
- \*20 Botão /teclas de setas
- \*21 Teclas de setas
- \*22 Janela do monitor LCD
- \*23 Tampa traseira

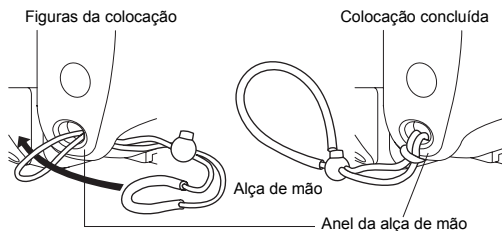
**Nota:**

As peças de funcionamento da caixa indicadas por \* correspondem às peças de funcionamento da câmara digital. Quando as peças de funcionamento da caixa estão a funcionar, as funções correspondentes da câmara digital também funcionarão. Para informações detalhadas das funções, consulte o manual de instruções da câmara digital.

## Utilização dos acessórios

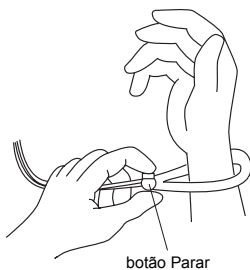
### Colocar a alça

Colocar a alça no corpo da caixa.



### Como utilizar a alça de mão

Passar a sua mão através da alça de mão e ajustar o comprimento com o botão Parar.



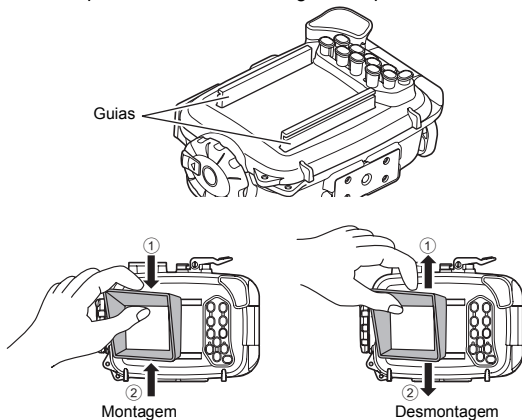
## Montagem e desmontagem da tampa do LCD

### Montagem

Coloque a tampa do LCD como mostrado na figura nas guias superior e inferior da janela do monitor de LCD uma depois da outra.

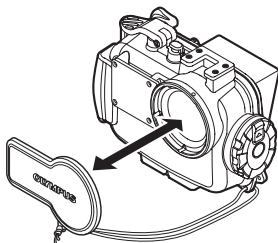
### Desmontagem

Retire a tampa do LCD das guias superior e inferior da janela do monitor do LCD uma depois da outra, dando folga à tampa do LCD.



## Montagem e desmontagem da tampa da objectiva

Encaixe a tampa da objectiva no anel da objectiva como mostrado na figura. Certifique-se de que retira a tampa da objectiva antes de disparar.

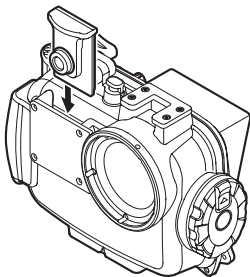


## Utilizando o adaptador do cabo de fibra óptica

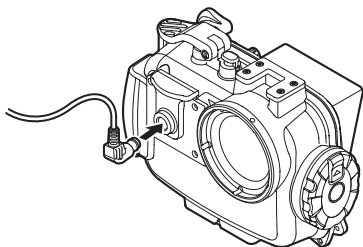
O adaptador do cabo de fibra óptica é necessário quando ligar o flash subaquático UFL-1 disponível em separado à caixa utilizando um cabo de fibra óptica subaquático (opcional: PTCB-E02).

### Como instalar

- 1 Ligue o adaptador do cabo de fibra óptica ao difusor mostrado na figura abaixo.



- 2 Coloque totalmente a ficha do cabo de fibra óptica subaquático na ranhura de inserção do cabo de fibra óptica (opcional: PTCB-E02).



Retire o cabo de fibra óptica subaquático quando não estiver a utilizá-lo ao tirar fotografias.

#### **Nota:**

O modo RC só pode utilizar TOUGH TG-810.

Quando o flash UFL-2 é utilizado, defina a câmara e o flash UFL-2 para o modo RC.

Para informações detalhadas, consulte o manual de instruções sobre o UFL-2 e a câmara digital.

## 2. Inspeção prévia da caixa

### Inspeção prévia antes da utilização

Esta caixa foi submetida a um controlo de qualidade rigoroso das peças durante o processo de fabrico e a inspeções rigorosas das funções durante a montagem. Além disso, foi realizado um teste de pressão da água com um dispositivo de teste de pressão da água para todos os produtos para confirmar que o desempenho está em conformidade com as especificações.

No entanto, dependendo das condições de transporte e armazenamento, o estado de manutenção, etc., a função de prova de água pode ficar danificada.

Antes da utilização, realize sempre as seguintes inspeções prévias.

### Inspeção prévia

- ① Antes de colocar a câmara digital dentro da caixa, mergulhe a caixa vazia para confirmar que não existe nenhuma fuga de água. Recomendamos que mergulhe a caixa vazia até à profundidade da água pretendida, no entanto, se não é capaz de o fazer desta maneira, verifique a caixa para referência “Teste de fuga de água” (P.19).
- ② As principais causas da fuga de água são as seguintes:
  - O anel não ter sido colocado.
  - Parte ou todo o anel estar fora da ranhura especificada.
  - O anel ficar danificado, estalar, sofrer deterioração ou deformação.
  - Areia, fibras, cabelos ou outro material estranho ficar agarrado ao anel, à ranhura do anel ou à superfície de contacto do anel
  - Danos na ranhura do anel ou na superfície de contacto do anel
  - A alça, o gel de sílica, etc ficarem presos quando fecha a caixaRealizar o teste depois de as causas acima terem sido eliminadas.

#### **ADVERTÊNCIAS:**

Se é detectada uma fuga durante o manuseamento normal, não utilize a caixa e entre em contacto com a Olympus.

## 3. Colocação da câmara digital

### Inspeção da câmara digital

Inspeccione a câmara digital antes de a colocar na caixa.

#### 1. Confirmar as pilhas

O flash é utilizado com muita frequência durante o disparo subaquático. Antes de mergulhar, certifique-se de que a bateria tem alimentação suficiente.

#### 2. Confirmação do número de fotografias restantes a serem tiradas

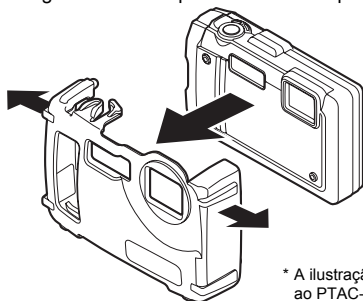
Confirme se no armazenamento de imagens existe um número de fotografias restantes a serem tiradas suficiente.

#### 3. Retire a alça de mão da câmara digital.

Quando uma câmara digital é carregada sem que seja retirada a alça, esta pode ficar presa entre a tampa da caixa podendo causar fuga de água.

### Encaixar o adaptador na câmara digital

Encaixe a câmara digital à medida que estende o adaptador devagar.



\* A ilustração acima refere-se ao PTAC-09.

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Adaptador PTAC-08 | para TOUGH TG-610 |
| Adaptador PTAC-09 | para TOUGH TG-810 |

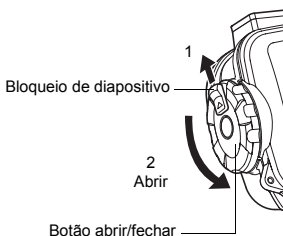
#### ⚠ ADVERTÊNCIAS:

Quando a combinação entre a câmara digital e o adaptador está incorrecta, a câmara não funciona correctamente.

Certifique-se de que verifica a combinação à medida que coloca a câmara digital.

## Abertura da caixa

- ① Deslize e segure o bloqueio de diapositivos no sentido da direcção da seta (1 da figura abaixo) e rode no sentido dos ponteiros do relógio o botão abrir/fechar (2 da figura abaixo).
- ② Rode o botão abrir/fechar para a posição na qual não pode ser mais rodado.
- ③ Abra a tampa traseira da caixa devagar.



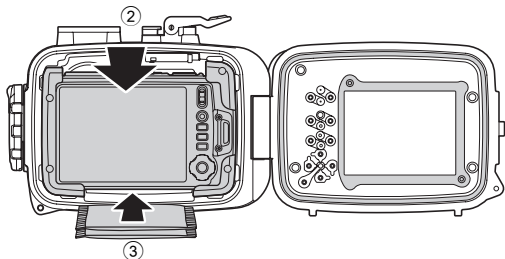
### **⚠ ADVERTÊNCIAS:**

Não exerça demasiada força enquanto roda o botão abrir/fechar. Ao fazê-lo pode danificar o botão.



## Carregamento da câmara digital

- 1 Confirme que a câmara digital está DESLIGADA.
- 2 Insira devagar a câmara digital dentro da caixa que tem encaixado o adaptador na caixa.
- 3 Insira 2 sacos de gel de sílica (1g) entre a base da câmara digital e a caixa.  
O saco de gel de sílica é fornecido para prevenir a condensação.



### ⚠ ADVERTÊNCIAS:

- O saco de gel de sílica pode ficar preso quando a caixa é vedada e poderá ocorrer fuga de água.
- Uma vez utilizado o gel de sílica, o desempenho da absorção da humidade pode diminuir. Substitua sempre o gel de sílica quando a caixa for aberta ou fechada.

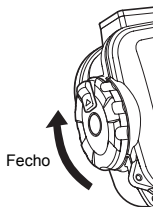
## Certificar-se de que a câmara está carregada correctamente

Verificar os seguintes pontos antes de vedar a caixa.

- A câmara digital está carregada correctamente?
- O gel de sílica está totalmente inserido no local especificado?
- O anel está encaixado correctamente na abertura da caixa?
- Existe sujidade ou material estranho no anel ou na superfície de contacto do anel na tampa dianteira?
- Foi realizada a manutenção através da função de prova de água? Para informações detalhadas sobre a manutenção, consultar "6. Manutenção da função à prova de água" (P.24) deste manual.

## Vedação da caixa

- ① Feche a caixa devagar enquanto alinha a projecção de aumento da tampa traseira com a ranhura.
- ② Rode o botão abrir/fechar no sentido dos ponteiros do relógio.
  - A caixa é vedada.



### ⚠ ADVERTÊNCIAS:

- Se o botão abrir/fechar não for totalmente rodado, a caixa não será vedada. Isto causará fuga de água.
- Feche a tampa traseira da caixa para que a tampa da objectiva ou a alça da tampa do LCD não fique presa. Se ficar presa, pode ocorrer fuga de água.

## Inspeção do funcionamento da câmara carregada

Depois de vedar a caixa, verifique se a câmara funciona normalmente.

- ① Pressione o botão LIGADO/DESLIGADO na caixa e confirme que a câmara liga ou desliga.
- ② Pressione a alavanca do obturador na caixa e confirme que o obturador da câmara é solto.
  - Pressione também outros botões de controlo na caixa e confirme que a câmara funciona correctamente.

## Fazer as verificações finais

### Inspecção visual

Após vedar a caixa, verifique visualmente a parte a vedar das tampas dianteira e traseira para confirmar se o anel não está ao contrário ou fora da ranhura e se não ficou preso nenhum material estranho. Verifique também se a caixa não está partida ou estalada.

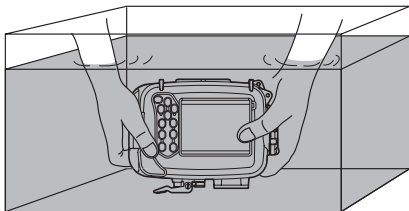
#### **⚠ ADVERTÊNCIAS:**

Cabelos, fibras, e outros objectos pequenos não são muito visíveis, mas podem causar fuga de água. Além disso, preste especial atenção se a caixa está partida ou estalada.

### Teste de fuga de água

O teste final depois do carregamento da câmara é explicado abaixo. Realize sempre este teste. É possível ser realizado facilmente num tanque com água ou numa banheira. O tempo necessário é de cerca de cinco minutos.

- Em primeiro lugar, mergulhe a caixa durante apenas três segundos e verifique que não entra água na caixa.
- A seguir, mergulhe a caixa durante 30 segundos e verifique que não entra água na caixa.
- Além disso, mergulhe a caixa durante mais três minutos.
- Verifique o seguinte:
  - que não existe água acumulada na caixa.
  - que a caixa não tem condensação.
  - que não entrou água dentro da caixa.
- Se no interior da caixa for formada condensação ou existem gotas de água, realize a manutenção do anel e o teste de fuga de água de novo.



## 4. Tirar fotografias subaquáticas

### Modos de disparo subaquático

---

#### Grande ângulo subaquático 1

Está adaptado para disparar uma cena que se estende através de um grande ângulo como um cardume que se desloca debaixo de água. O azul do fundo do mar é reproduzido de modo vívido.

#### Grande ângulo subaquático 2

É adequado para tirar fotografias a um objecto grande e que se movimenta rápido como um golfinho ou uma raia manta. Em muitos locais onde os golfinhos podem ser vistos, não é permitida a utilização de flashes para que se evite assustá-los. Embora este modo tenha sido inicialmente construído para funcionar sem o flash, também pode ser activado se necessário, por exemplo quando se fotografa uma raia manta.

#### Objectiva macro subaquática

Está adaptada para tirar fotografias a curta distância de pequenos peixes e outros organismos subaquáticos. As cores naturais subaquáticas são reproduzidas com precisão.

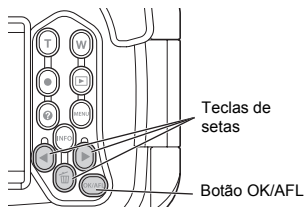
#### **ADVERTÊNCIAS:**

Ao tirar fotografias macro pelo lado do ângulo amplo, a luz do flash pode falhar em algumas partes ou o volume da luz pode não ser uniforme. Durante o disparo subaquático, as condições de disparo (limpeza da água, matéria suspensa, etc.) podem ter um efeito significativo na amplitude do flash.

Verifique sempre as suas fotografias no monitor LCD após o disparo.

## Como seleccionar a cena de disparo

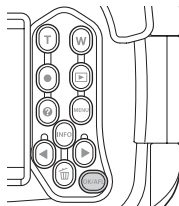
- 1 Defina o modo de disparo da câmara para "SCN".
- 2 Pressione a tecla da seta descendente (⏏ botão) para mover para o submenu.
- 3 Pressione a tecla da seta esquerda/direita para seleccionar a cena de disparo, e depois pressione o botão OK/AFL.



## Bloqueio AF durante o disparo subaquático

Quando o modo "ângulo amplo subaquático 1" ou o "macro subaquático" é seleccionado, pode facilmente bloquear a posição de focagem (operação de bloqueio AF) pressionando o botão OK/AFL na parte traseira do protector.

Quando o foco está bloqueado, o indicador de bloqueio AF aparece no ecrã do monitor LCD da câmara. Para cancelar o bloqueio AF, pressione de novo o botão OK/AFL.



## 5. Manuseamento depois do disparo

### Limpeza de todas as gotas de água

---

Depois de concluir o disparo e regressar a terra ou a bordo de um navio, lave devagar com água limpa e limpe quaisquer gotas de água que tenham aderido à caixa. Utilize ar ou um pano macio sem pêlo para retirar cuidadosamente quaisquer gotas de água etc. das dobradiças das tampas dianteira e traseira, da alavanca do obturador e do disco de abrir/fechar.

**⚠ ADVERTÊNCIAS:**

Quando existem gotas de água entre as tampas dianteira e traseira, podem infiltrar-se no interior quando a caixa é aberta. Tome especial cuidado para limpar todas as gotas de água.

## Retirar a câmara digital

Abra a caixa cuidadosamente e retire a câmara digital, depois retire o adaptador da câmara digital.

### **⚠ ADVERTÊNCIAS:**

- Quando abrir a caixa, tenha muito cuidado para que a água não pingue do seu cabelo ou corpo para a caixa e para a câmara.
- Antes de abrir a caixa, assegure-se de que as suas mãos ou luvas estão sem areia, fibras, etc.
- Não abra ou feche a caixa em locais onde exista água que é vaporizada ou areia.
- Tenha cuidado para não tocar na câmara digital ou na bateria com as mãos molhadas da água do mar.

## Lavagem da caixa com água limpa

Depois da utilização, vede a caixa de novo depois de retirar a câmara e lave-a com água limpa suficiente o mais rápido possível. Depois da utilização na água do mar, é conveniente mergulhá-la durante um determinado período de tempo (de 30 minutos a 1 hora) em água limpa para remover quaisquer vestígios de sal.

### **⚠ ADVERTÊNCIAS:**

- A fuga de água pode ser causada quando é aplicada localmente uma alta pressão de água. Antes de lavar a caixa com água, retire daí a câmara digital.
- Lave a alavanca do obturador e os vários botões deste produto com água limpa para retirar quaisquer vestígios de sal que fiquem agarrados à câmara. Não desmonte para limpar.
- Deixar secar o sal na caixa pode diminuir o seu funcionamento. Retire sempre quaisquer vestígios de sal depois da utilização.

## Secagem da caixa

Depois de lavar com água limpa, utilize um pano macio para limpar quaisquer gotas de água. Certifique-se de que utiliza um pano sem vestígios de sal e que não deixe libertar fibras. Seque a caixa completamente num local bem ventilado à sombra.

### **⚠ ADVERTÊNCIAS:**

- Não utilize ar quente de um secador de cabelo ou afim para a secagem da caixa e não a exponha à luz solar directa, pois isto pode acelerar a deterioração e a deformação da caixa e a deterioração do anel, conduzindo a uma fuga de água.
- Quando secar a caixa, tenha cuidado para não a arranhar.

## 6. Manutenção da função à prova de água

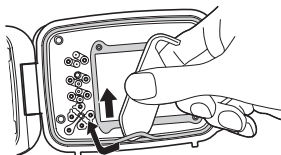
Sempre que abrir a tampa traseira da caixa, certifique-se sempre de que realiza a manutenção do anel como descrito abaixo.

Realize-a num local sem areia ou pó, depois de lavar e secar as suas mãos.

### Remoção do anel

---

- ① Insira o dispositivo de remoção do anel na folga entre o anel e a ranhura do anel.
- ② Coloque a ponta do dispositivo de remoção do anel que inseriu por baixo do anel.  
(Tenha cuidado para não arranhar a ranhura do anel com a ponta do dispositivo de remoção do anel.)
- ③ Segure o anel com as pontas dos seus dedos depois de ter saído da ranhura e retire-o da caixa.



### Remoção de areia, sujidade, etc.

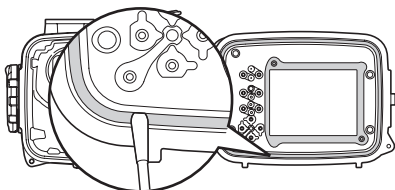
---

Depois de verificar visualmente que a sujidade foi removida do anel, verifique se a areia ou outro material estranho ficou agarrado, assim como danos ou partes estaladas apertando todo o diâmetro do anel ligeiramente com as pontas dos seus dedos.









Remova o material estranho agarrado da ranhura do anel com um pano limpo ou um cotonete. Remova também toda a areia ou sujidade agarrada a qualquer superfície de contacto do anel na tampa dianteira da caixa.



**⚠ ADVERTÊNCIAS:**

- É necessária a manutenção da função à prova de água mesmo antes de utilizar este produto debaixo de água pela primeira vez.
- Quando é utilizado um objecto pontiagudo para retirar o anel ou para limpar o interior da ranhura do anel, a caixa e o anel podem ficar danificados e pode ocorrer fuga de água.
- Tenha cuidado para não esticar o anel.
- Nunca utilize álcool, diluente, benzina ou solventes idênticos ou detergentes químicos para limpar o anel. Quando estes produtos químicos são utilizados, o anel pode ficar danificado ou a sua deterioração ser acelerada.

## Como aplicar o lubrificante no anel

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Aplique o lubrificante exclusivo em cada anel.                      |  | Certifique-se de que os seus dedos e o anel não estão sujos e aplique cerca de 5 mm de lubrificante num dedo. (5 mm é a quantidade mais apropriada.)  |
| 2 | Espalhe o lubrificante por todo o anel.                             |  | Aplique o lubrificante com três dedos e espalhe-o pelo anel. Tenha cuidado para não exercer demasiada força pois pode esticar o anel.   |
| 3 | Verifique se o anel não tem arranhões ou apresenta irregularidades. |  | Depois de espalhar o lubrificante, verifique visualmente e através do tacto se o anel não está arranhado e se a superfície está plana. Se foi danificado por qualquer razão, certifique-se de que o substitui por um anel completamente novo. |
| 4 | Aplique o lubrificante sobre a superfície de contacto do anel.      |  | Utilize o lubrificante que lhe resta nos dedos para limpar e lubrificar a superfície de contacto do anel.   |

### **⚠ ADVERTÊNCIAS:**

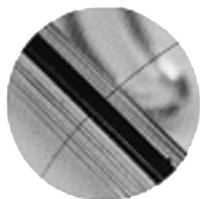
- Realize sempre a manutenção da função à prova de água mesmo quando a caixa seja aberta em todos os disparos. Negligenciar esta manutenção pode ser a causa da fuga de água.
- Quando a caixa não estiver a ser utilizada durante um longo período de tempo, retire o anel da ranhura para prevenir a deformação do anel, aplique uma camada espessa de lubrificante de silicone e guarde-a num saco de plástico limpo ou afim.

## Colocação do anel

Confirme que nenhum material estranho está agarrado, aplique uma pequena quantidade de lubrificante no anel e encaixe-o na ranhura. Nesse momento, confirme que o anel não descola da ranhura.

- Quando vedar este produto, certifique-se de que não ficam colados cabelos, fibras, partículas de areia ou outro material estranho não só no anel, mas também na superfície de contacto (tampa dianteira). Mesmo um único fio de cabelo ou um pequeno grão de areia podem causar fuga de água. Inspeccione com especial cuidado.

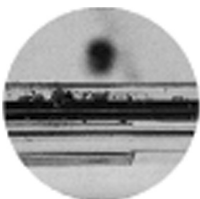
### Exemplos de material estranho que fica colado ao anel



Cabelos



Fibras



Grãos de areia

## Substituição dos produtos consumíveis

- O anel é um produto consumível. Independentemente do número de vezes que a caixa é utilizada, recomendamos que o anel deva ser substituído por uma peça nova pelo menos uma vez por ano.
- A deterioração do anel é acelerada pelas condições de utilização e de armazenamento. Substitua o anel mesmo passado um ano se mostrar indícios de danos, partes estaladas ou perda de elasticidade.

### Nota:

- Utilize lubrificante de silicone, gel de sílica e anéis de origem da Olympus.
- Não tente substituir o anel por si próprio.
- Recomendamos que realize uma inspeção periodicamente.

## 7. Anexo

### Especificações

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Modelos compatíveis           | Câmara digital Olympus<br>TOUGH TG-810<br>TOUGH TG-610  |
| Resistência contra pressão    | Profundidade debaixo de água até 40 m   |
| Materiais principais          | Botões de funcionamento/alavanca do obturador/<br>suporte/botão abrir/fechar/corpo: Policarbonato<br>Janela da objectiva: Vidro de múltiplo revestimento<br>Funcionamento dos eixos dos botão: aço inoxidável |
| Diâmetro do anel da objectiva | Ø52 mm  |
| Dimensões                     | Largura 145 mm x altura 111 mm x espessura<br>74 mm   |
| Peso                          | 375 g (câmara e acessórios não incluídos)   |
| Peso debaixo de água          | -175 g (Só bolsa subaquática)   |

\* Reservamo-nos o direito de alterar o aspecto exterior e as especificações sem aviso prévio.

#### Acessórios fornecidos para a PT-051

Anel: POL-041

Gel de sílica: SILCA-5S

Lubrificante de silicone: PSOLG-2

Tampa do LCD: PFUD-08

Tampa da objectiva: PRLC-12

Adaptador do cabo de fibra óptica: PFCA-01

Adaptador para TOUGH TG-810: PTAC-09

Adaptador para TOUGH TG-610: PTAC-08

Os acessórios acima indicados podem ser comprados.



## **Acessórios vendidos em separado**

Lubrificante de silicone: PSOLG-3

Cabo de fibra óptica: PTCB-E02

Flash subaquático: UFL-1

UFL-2 (só TOUGH TG-810)

Braço curto: PTSA-02, PTSA-03

Anel de aumento (de 52 mm a 67 mm): PSUR-03

Objectivas de ampla conversão subaquáticas: PTWC-01

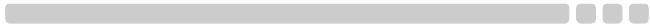
Objectivas de macro conversão subaquáticas: PTMC-01

Kit de manutenção: PMS-02

Removedor do anel de vedação (2): PTAC-05



**MEMO**



**MEMO**

# OLYMPUS®

<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

## OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, U.S.A. Tel. 484-896-5000

### Technical Support (USA)

24/7 online automated help: <http://www.olympusamerica.com/support>

Phone customer support: Tel. 1-888-553-4448 (Toll-free)

Our phone customer support is available from 8 am to 10 pm

(Monday to Friday) ET

E-Mail: [distec@olympus.com](mailto:distec@olympus.com)

Olympus software updates can be obtained at: <http://www.olympusamerica.com/digital>

## OLYMPUS EUROPA HOLDING GMBH

Premises: Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany

Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Goods delivery: Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Germany

Letters: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

### European Technical Customer Support:

Please visit our homepage <http://www.olympus-europa.com>

or call our TOLL FREE NUMBER\* : **00800 - 67 10 83 00**

for Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Italy, Luxemburg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

\* Please note some (mobile) phone services providers do not permit access or request an additional prefix to +800 numbers.

For all European Countries not listed and in case that you can't get connected

to the above mentioned number, please make use of the following

CHARGED NUMBERS: **+49 180 5 - 67 10 83** or **+49 40 - 237 73 4899**

Our Technical Customer Support is available from 9 am to 6 pm MET (Monday to Friday)