

Panasonic®

Instruções Básicas de Funcionamento

Câmara Digital

Modelo n° **DMC-FZ300**



LUMIX

Antes de utilizar o produto, leia estas instruções com atenção e guarde este manual para consultas futuras.

As “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)” incluídas no disco fornecido contêm informações mais detalhadas sobre o funcionamento da câmara.



Web Site: <http://www.panasonic.com>

Prezado Cliente,

Gostaríamos de aproveitar esta oportunidade para lhe agradecer por adquirir esta Câmara Digital Panasonic. Por favor, leia atentamente estas Instruções de operação e mantenha-as à mão para futuras referências. Note que os controlos e componentes, os itens de menu, etc., da câmara digital podem parecer ligeiramente diferentes dos apresentados nas figuras deste Manual de Instruções.

Observe atentamente as leis dos direitos de autor.

- A gravação de fitas ou discos pré-gravados ou outro material publicado ou divulgado com propósitos diferentes do seu próprio uso privado, infringe as leis dos direitos de autor. Mesmo para uso privado, a gravação de certos materiais é restrita.

Informações para a sua segurança

AVISO:

Para reduzir o risco de provocar um incêndio, choque eléctrico ou danos no produto,

- Não exponha a unidade à chuva, humidade, pingos ou salpicos.
- Utilize apenas os acessórios recomendados.
- Não retire as tampas.
- Não repare a unidade. A reparação só pode ser feita por um técnico qualificado.

A tomada eléctrica deve estar instalada próxima do equipamento e ser de fácil acesso.

■ Etiqueta de identificação do produto

Produto	Localização
Câmara digital	Na parte inferior
Carregador da bateria	Na parte inferior

■ Acerca do Carregador da bateria

ATENÇÃO!

Para reduzir o risco de incêndio, choque eléctrico ou danos no produto,

- Não instale nem coloque esta unidade numa estante, armário embutido ou qualquer outro espaço fechado. Verifique se existe uma boa ventilação para a unidade.

- O carregador da bateria está no modo de espera quando liga o cabo de alimentação de CA. O circuito principal está sempre “activo”, desde que o cabo de alimentação esteja ligado a uma tomada eléctrica.

■ Acerca da Bateria recarregável

ATENÇÃO

- Há perigo de explosão se a bateria for substituída incorrectamente. Substitua a bateria apenas por uma do tipo recomendado pelo fabricante.
- Quando deitar fora as baterias, contacte as autoridades locais ou o distribuidor para saber qual é o método de eliminação correcto.
- Não aqueça nem queime a(s) bateria(s).
- Não deixe a(s) bateria(s) dentro de um automóvel estacionado ao sol, durante muito tempo, com as portas e as janelas fechadas.

Aviso

Risco de incêndio, explosão ou queimaduras. Não desmonte, aqueça acima de 60 °C nem queime.

■ Precauções de utilização

- Não utilize nenhum cabo de ligação USB excepto o fornecido ou um cabo de ligação USB da Panasonic genuíno (DMW-USBC1: opcional).
- Utilize sempre um cabo de AV genuíno da Panasonic (DMW-AVC1: opcional).
- Utilize um "Micro cabo HDMI de alta velocidade" com o logótipo HDMI.
Os cabos não compatíveis com as normas HDMI não funcionam.
"Micro cabo HDMI de alta velocidade" (Ficha Tipo D-Tipo A, até 2 m de comprimento)
- Utilize sempre um obturador à distância genuíno da Panasonic (DMW-RSL1: opcional).

Mantenha a unidade o mais afastada possível de equipamentos electromagnéticos (como fornos microondas, televisores, jogos de vídeo, etc.).

- Se utilizar a unidade perto ou em cima de um televisor, as fotografias e/ou o som da unidade podem sofrer interrupções provocadas pela radiação das ondas electromagnéticas.
- Não utilize a unidade perto de telemóveis, porque o ruído emitido pode afectar negativamente as fotografias e/ou o som.
- Os dados gravados podem ficar danificados ou as fotografias podem ficar distorcidas devido aos campos magnéticos fortes criados por altifalantes ou motores de grandes dimensões.
- A radiação por ondas electromagnéticas pode afectar negativamente esta unidade, afectando as imagens e/ou som.
- Se a unidade for negativamente afectada por equipamento electromagnético e deixar de funcionar correctamente, desligue-a e retire a bateria ou desligue o transformador de CA (DMW-AC10E: opcional). Em seguida volte a introduzir a bateria ou ligue de novo o transformador de CA e ligue a unidade.

Não utilize a unidade perto de transmissores de rádio ou de linhas de alta tensão.

- Se gravar perto de transmissores de rádio ou de linhas de alta tensão, pode afectar negativamente a gravação das fotografias e/ou do som.

Declaração de Conformidade (DoC)

A “*Panasonic Corporation*” declara que este produto se encontra em conformidade com os requisitos fundamentais e com as outras provisões relevantes da Diretiva 2014/53/UE. Os clientes podem descarregar uma cópia da DoC original para os nossos produtos RE a partir do nosso servidor DoC:

<http://www.doc.panasonic.de>

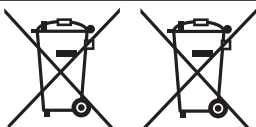
Contacto com um Representante Autorizado:

Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburgo, Alemanha

Transmissor sem fios:

Frequência utilizada: 2412 MHz a 2462 MHz (frequência central)

Potência de saída máxima: 13 dBm (EIRP)



Estes símbolos indicam que tem de separar os resíduos eléctricos e electrónicos ou baterias gastas. Existe informação mais detalhada em “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)”.

Conteúdo

■ Informações para a sua segurança... 2

Preparativos

■ Antes de utilizar	8
■ Acessórios standard	9
■ Nomes e Funções das Peças Principais	10
■ Preparativos	12
Colocar a cobertura da lente	12
Instalar a tampa da lente	13
Instalar a alça para o ombro	13
Carregar a bateria	14
Inserir e remover a bateria/o cartão (opcional)	15
Formatar o cartão (inicialização)	16
Abrir o monitor	17
Acertar o relógio	17

Operações básicas

■ Patilha de zoom/patilha lateral (Utilizar o zoom)	18
■ Botão do obturador (Tirar fotografias)	18
■ Disco do modo (Seleccionar o modo de gravação)... ..	19
■ Alavanca do modo de focagem	19
■ Selector lateral / Selector traseiro... ..	20
■ Botão lateral	21
■ Botão [LVF] (Alternar entre o monitor e o visor)... ..	22
■ Ecrã tátil (Operações de toque).....	22
■ Definir o menu	23
■ Chamar instantaneamente os menus usados com frequência (Menu rápido)	24
■ Atribuir funções utilizadas com frequência aos botões (Botões de função)	24

Gravação

■ Tirar fotografias com definições automáticas (Modo Automático Inteligente)	25
Alternar entre o Modo Automático Inteligente Plus e o Modo Automático Inteligente	25
Tirar fotografias enquanto segura na câmara ([Foto noct.man.i.])	25
Combinar imagens numa única fotografia com gradação excelente ([iHDR])	26
Desfocar o fundo (Função de controlo da desfocagem)	26
Gravar imagens alterando a luminosidade (exposição) ou tom da cor	26
■ Captar imagens em movimento definindo o valor da abertura/ velocidade do obturador (Modo de Filmes Criativos)	27
■ Definir a qualidade e o tamanho da imagem	27
Alterar o formato das fotografias	27
Definição do tamanho da fotografia	28
Definir o rácio de compressão das imagens ([Qualidade])	28
■ Captar imagens em plano aproximado (Gravação macro)	29
■ Captar imagens com focagem manual	29
■ Seleccionar um modo drive	30
■ Gravação de fotografias em 4K	31
Seleccionar fotografias de um ficheiro de disparo contínuo em 4K e guardar	32
■ Corrigir as vibrações	33
■ Tipos de zoom e utilização respectiva	33
■ Gravar imagens em movimento	34
Gravar imagens em movimento de 4K	35

Reproduzir

■ Ver as imagens	36
■ Ver imagens em movimento	37
■ Apagar imagens	38
■ Utilizar o menu [Reproduzir]	39
[Processamento RAW]	39

Wi-Fi

■ O que pode fazer com a função Wi-Fi®	41
■ Utilizar a câmara ligando-a a um smartphone	42
Instalar a app "Panasonic Image App" para smartphone/tablet	42
Ligar a um smartphone	43
Captar imagens através de um smartphone (gravação remota)	44
Reproduzir imagens da câmara num smartphone	44
Guardar imagens da câmara num smartphone	44
Enviar imagens da câmara para serviços de redes sociais	44
Adicionar as informações do local a imagens na câmara de um smartphone	45
Combinar imagens em movimento gravadas com Filme simples de acordo com as suas preferências num smartphone	45

Outros

■ Ler as Instruções de Funcionamento (formato PDF)	46
■ Acerca do software fornecido	47
Instalar o software fornecido	47
■ Lista de ecrãs do monitor/visor	48
■ Lista de menus	52
■ P&R Resolução de problemas	54
■ Especificações	59
■ Sistema de Acessórios da Câmara Digital	62

■ Acerca dos símbolos no texto

MENU Indica que o menu pode ser definido premindo o botão [MENU/SET].

Nestas Instruções de Funcionamento, os passos para definir um item de menu estão descritos em baixo:

MENU →  **[Gravar]** → **[Qualidade]** → **[.i.]**

Antes de utilizar

Cuidados com a câmara

Para evitar danos na câmara e ter a melhor experiência possível, deve tomar as seguintes precauções.

- A lente, o monitor e o corpo da câmara podem ficar danificados se deixar cair o corpo da câmara ou o sujeitar a temperaturas demasiado elevadas, bem como humidade, água ou poeira.
- O monitor pode sofrer danos se for aplicada demasiada pressão na superfície do ecrã, durante a utilização ou a limpeza.

■ Resistência a salpicos

Resistência a salpicos é uma expressão utilizada para descrever um nível suplementar de protecção de que esta câmara dispõe, contra a exposição a uma quantidade mínima de humidade, água ou poeira. À prova de salpicos não garante que não ocorram danos se a câmara for sujeita ao contacto directo com água.

Para minimizar a possibilidade de danos, certifique-se de que toma as seguintes precauções:

- Certifique-se de que o flash incorporado está fechado.
- Certifique-se de que todas as portas estão bem fechadas.
- Certifique-se de que se encontra num local seco e seguro quando trocar a bateria ou o cartão de memória. Após cada mudança, certifique-se de que as respectivas portas de protecção ficam bem fechadas.
- Se esta câmara for exposta a água, areia ou qualquer outra substância, limpe-a logo que possível, tomando as precauções necessárias para que essa substância não entre na câmara.
- Em circunstância alguma deve colocar objectos estranhos dentro da câmara.

Caso areia, poeira ou líquidos adiram à câmara, limpe-os com um pano seco macio.

- Se não o fizer, podem ocorrer erros como o reconhecimento incorrecto das operações de toque ou a visualização errada do flash.
- Se fechar o monitor na presença destes líquidos, pode ocorrer uma avaria.

■ Condensação

- Pode formar-se condensação na lente, no monitor ou no visor, caso a temperatura ou a humidade do ambiente mude subitamente. Isto pode resultar numa imagem temporariamente embaciada. Se isso acontecer, desligue a câmara e aguarde que a temperatura da câmara estabilize até à temperatura ambiente. O tempo necessário pode variar e demorar até uma hora. Acabará por ficar desembaciada.
- Se souber com antecedência que vai deslocar-se entre áreas com grande amplitude térmica ou grandes diferenças de humidade, pode contribuir para evitar a condensação colocando a câmara dentro de um saco de plástico com fecho, para que a condensação se forme no saco e não na câmara. Aguarde que a temperatura estabilize antes de retirar a câmara do saco.

■ Cuidados a ter com a câmara

- Para limpar a sua câmara, retire a bateria, o conector CC (DMW-DCC8: opcional) ou o cartão, ou desligue a ficha da tomada de corrente, e limpe-a com um pano seco macio.
- Não prima o monitor com demasiada força.
- Não prima a lente com demasiada força.
- Não deixe a câmara em contacto com borracha ou sacos de plástico durante longos períodos.
- Não utilize benzina, diluentes, álcool ou detergente de cozinha, pois pode danificar a caixa exterior ou o acabamento da câmara.
- Não deixe a câmara com a lente virada para o sol, porque os raios solares podem provocar avarias.
- Não estique o fio ou cabo fornecido.

- Enquanto a câmara estiver a aceder ao cartão (para uma operação como gravação, leitura, eliminação ou formatação de imagens), não a desligue nem retire a bateria, o cartão, o transformador de CA (DMW-AC10E: opcional) ou o conector CC (DMW-DCC8: opcional).
- Os dados no cartão podem ser danificados ou mesmo perdidos devido a ondas electromagnéticas, electricidade estática ou avaria na câmara ou no cartão. Recomendamos que guarde os dados importantes num PC, etc.
- Não formate o cartão no seu PC ou noutro equipamento. Formate-o apenas na câmara, para garantir o seu funcionamento adequado.

Acessórios standard

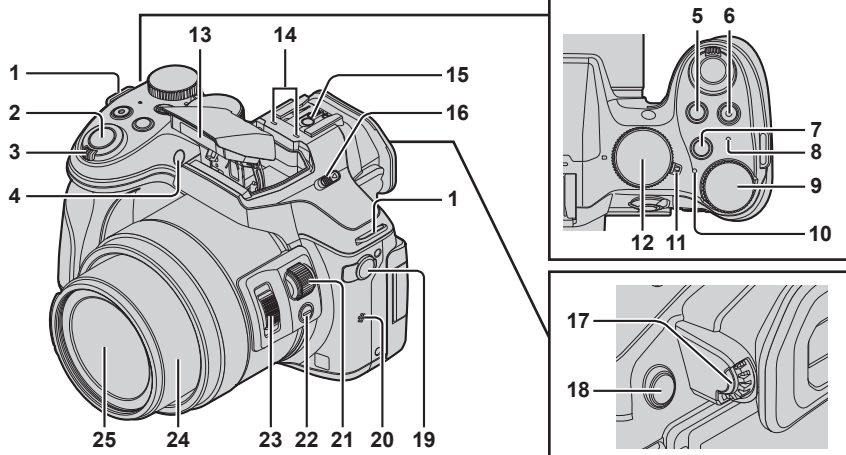
Antes de utilizar a câmara, verifique se recebeu todos os acessórios. Número das peças em Julho de 2015. Estes números podem estar sujeitos a alterações.

☐ Bateria recarregável DMW-BLC12E • Carregue a bateria antes de a utilizar. No texto, a bateria recarregável é referida como bateria recarregável ou bateria.	☐ Tampa da lente / Fio da tampa da lente VYQ5607
☐ Carregador da bateria DE-A80A No texto, o carregador da bateria é referido como carregador da bateria ou carregador.	☐ Alça para o ombro VFC4453
☐ Cabo de alimentação de CA K2CQ2YY00082	☐ Cabo de ligação USB K1HY08YY0031
☐ Cobertura da lente SYQ0547	☐ DVD SFM0099 • Software: Utilize-o para instalar o software no PC. • Instruções de Funcionamento para características avançadas

• Os cartões são opcionais.

- O cartão de memória SD, o cartão de memória SDHC e o cartão de memória SDXC são designados cartão no texto.
- Consulte o revendedor ou centro de assistência mais próximo se perder os acessórios fornecidos. (Pode adquirir os acessórios à parte.)
- Deite fora todos os materiais de embalagem de forma correcta.
- Guarde as peças pequenas num local seguro e longe do alcance das crianças.
- As ilustrações e ecrãs neste manual podem ser diferentes do produto real.

Nomes e Funções das Peças Principais



1 Presilha da alça para o ombro (→13)

2 Botão do obturador (→18)

3 Patilha de zoom (→18)

**4 Indicador do temporizador /
Lâmpada auxiliar de AF**

**5 Botão [] (Compensação da
exposição) /
Botão [Fn1] (→24)**

6 Botão Imagem em movimento (→34)

7 Botão [Fn2] (→24)

8 Luz da ligação Wi-Fi®

9 Selector traseiro (→20)

10 Indicador de estado (→17)

11 Selector de câmara [ON/OFF] (→17)

**12 Disco do modo (→19)
Utilize-o para seleccionar o modo de
gravação.**

13 Flash

14 Microfone estéreo
Tenha cuidado para não cobrir o
microfone com o dedo. Se o fizer,
poderá ser difícil gravar o som.

15 Sapata

16 Alavanca de abertura do flash
O flash abre e é possível gravar com
o flash.

17 Disco de ajuste da dioptria (→22)

**18 Botão [LVF] (→22) /
Botão [Fn4] (→24)**

19 Tomada [MIC]
Um microfone externo (opcional)
consegue gravar som com melhor
qualidade do que o microfone
incorporado.

20 Altifalante
Tenha cuidado para não cobrir o
altifalante com o dedo. Se o fizer, o som
poderá ser difícil de ouvir.

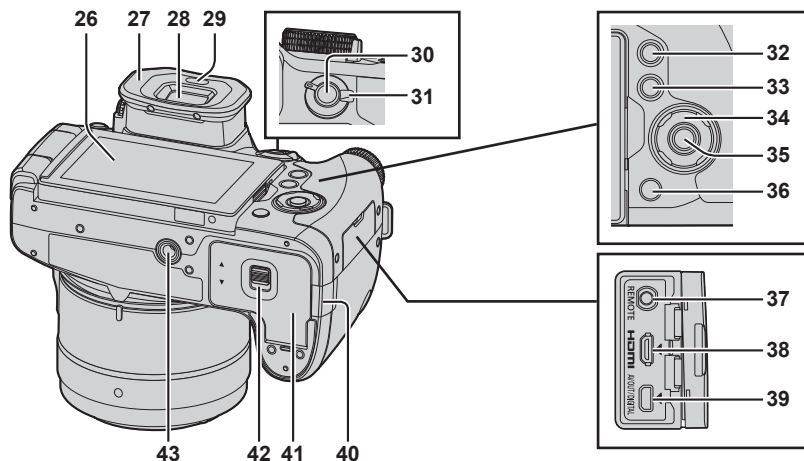
21 Selector lateral (→20)

22 Botão lateral (→21)

23 Patilha lateral (→18)

24 Corpo da lente

25 Lente



26 Ecrã tátil / monitor (→17, 22, 48)

27 Ocular

28 Visor (→22)

29 Sensor ocular (→22)

30 Botão [AF/AE LOCK]

31 Alavanca do modo de focagem (→19)

32 Botão [] (Reprodução) (→36)

33 Botão [DISP.]
Utilize-o para mudar o visor.

34 Botão de direcção

- É executada a selecção de itens ou definição de valores, etc.
- Neste manual, o botão que é utilizado aparece indicado por ▲▼◀▶.



[ISO] (Sensibilidade ISO) (▲)

[WB] (Equilíbrio de brancos) (▶)

[] (Modo drive) (▼) (→30)

[] (Modo AF) (◀)

35 Botão [MENU/SET]

36 Botão [Q.MENU /] (Apagar/
Cancelar) (→24, 38) /
Botão [Fn3] (→24)

37 Tomada [REMOTE]

38 Tomada [HDMI]

39 Tomada [AV OUT/DIGITAL]

40 Tampa do conector CC (→15)

- Utilize sempre um transformador de CA genuíno da Panasonic (DMW-AC10E: opcional).
- Se utilizar um transformador de CA, verifique se está a utilizar o conector CC da Panasonic (DMW-DCC8: opcional) e o transformador de CA (DMW-AC10E: opcional).
- Se utilizar um transformador de CA, use o cabo de alimentação CA fornecido com o transformador.

41 Porta do cartão/bateria (→15)

42 Patilha de desbloqueio (→15)

43 Encaixe do tripé

Não fixe esta unidade a tripés com parafusos com 5,5 mm de comprimento ou mais. Se o fizer, pode danificar a unidade ou ela pode não ficar bem segura no tripé.

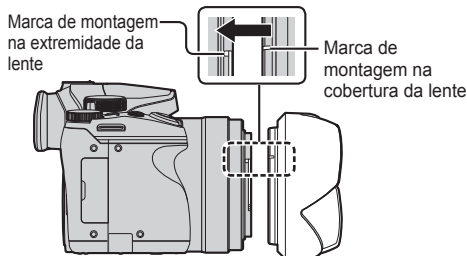
Preparativos

Colocar a cobertura da lente

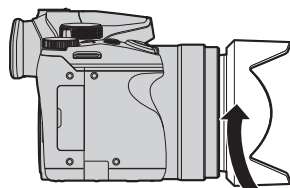
- Não segure na cobertura da lente de forma a dobrá-la.
- Verifique se a câmara está desligada.
- Certifique-se de que o flash está fechado.



- 1 Alinhe a marca de montagem na cobertura da lente ligeiramente acima da marca de montagem na extremidade da lente**

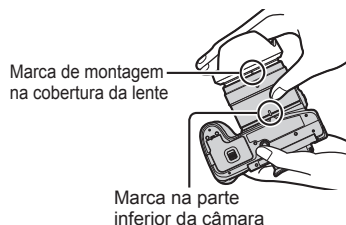


- 2 Rode a cobertura da lente na direcção da seta para a fixar**



- 3 Rode a cobertura da lente até ouvir um estalido, e alinhe a marca de montagem na cobertura da lente com a marca na parte inferior da câmara**

- Certifique-se de que a cobertura da lente está bem fixa e de que o seu reflexo não aparece nas imagens.

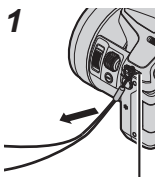


- Quando retirar e transportar temporariamente a cobertura da lente, recomendamos que a coloque na lente na posição invertida. Fixe-a novamente na posição normal para tirar fotografias.
- Se usar o flash com a cobertura da lente colocada, a luz do flash será bloqueada pela cobertura da lente, o que resulta no escurecimento (efeito vinheta) da parte inferior das imagens e também impossibilita a modulação da luz. É recomendável remover a cobertura da lente antes de utilizar o flash.

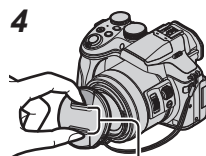
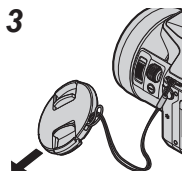
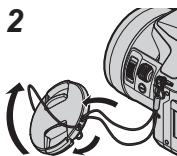
Instalar a tampa da lente

Para a proteger a lente quando não está a tirar fotografias, tape-a com a tampa da lente.

- Não pendure ou balance a câmara pelo fio da tampa da lente.
- Não se esqueça de tirar a tampa da lente quando ligar a unidade.
- Tenha cuidado para não deixar que o fio da tampa da lente se enrole na alça para o ombro.



Presilha da alça para o ombro

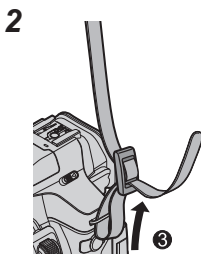
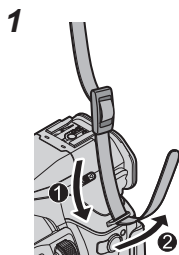


Aperte aqui para prender ou soltar a tampa.

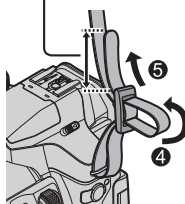
- 1** Passe o fio pelo orifício na câmara
- 2** Passe o fio pela tampa da lente e depois passe a tampa da lente pela presilha formada pelo fio
- 3** Puxe o fio para apertar
- 4** Prenda a tampa da lente

Instalar a alça para o ombro

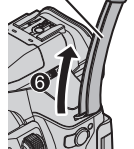
Recomendamos que fixe a alça para o ombro quando utilizar a câmara, para impedir que esta caia.



- 3** Puxe a alça para o ombro 2 cm ou mais.



- 4** Verifique se a alça para o ombro está bem apertada



- Execute os passos **1** a **4** e depois fixe o outro lado da alça para o ombro.
- Use a alça para o ombro pendurada ao ombro.
 - Não use a câmara pendurada pela alça à volta do pescoço. Se o fizer, pode provocar um acidente ou ferimentos.
- Não deixe a alça para o ombro ao alcance das crianças.
 - Pode provocar um acidente se a criança enrolar, por engano, a alça à volta do pescoço.

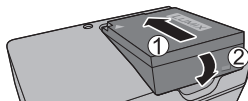
Carregar a bateria

A bateria que pode ser utilizada com esta câmara é a DMW-BLC12E.

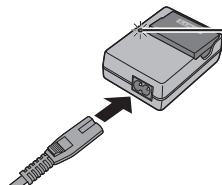
Ao sair da fábrica a bateria não vem carregada. Carregue a bateria antes de a utilizar.

- Utilize o carregador e a bateria dedicados.

1 Coloque a bateria prestando atenção à direcção da bateria



2 Ligue o carregador à tomada eléctrica



- O cabo de alimentação de CA não encaixa totalmente no terminal de entrada CA. Fica um intervalo.



Luz de carga ([CHARGE])

Acesa: Carga em curso

Desligado: Carga completa

Se a luz estiver a piscar:

- A temperatura da bateria está demasiado alta ou baixa. Recomendamos que a carregue num local com uma temperatura ambiente entre 10 °C e 30 °C.
- O conector da bateria/carregador está sujo. Limpe-o com um pano seco.

- Carregue a bateria com o carregador em interiores.

3 Retire a bateria quando a carga estiver terminada

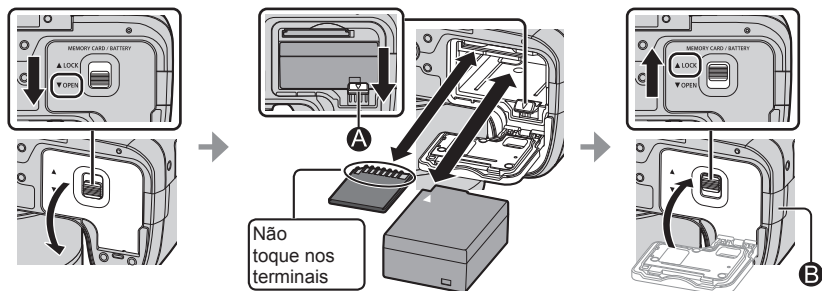
■ Notas sobre o tempo de carga

Tempo de carga	
	Cerca de 140 min

- O tempo de carga indicado acima é o tempo necessário para a carga no caso da bateria estar completamente descarregada. O tempo necessário para a carga difere com as condições de utilização da bateria. A carga demora mais tempo se as temperaturas forem altas ou baixas e a bateria não tiver sido usada há muito tempo.

Insertir e remover a bateria/o cartão (opcional)

- Utilize sempre baterias genuínas da Panasonic (DMW-BLC12E).
- Se utilizar outras baterias, não é possível garantir a qualidade deste produto.
- Verifique se a câmara está desligada.



● Bateria:

Insira a bateria com firmeza até ouvir um estalido e verifique se a patilha **(A)** fica a prender a bateria.

Mova patilha **(A)** na direcção da seta para retirar a bateria.

● Cartão:

Insira o cartão completamente até ouvir um estalido.

Para retirar o cartão, prima o ponto central da extremidade do cartão até ouvir um clique e depois puxe o cartão para fora sem o inclinar.

● Tampa do conector CC **(B)**:

Certifique-se de que a tampa do conector CC está bem fechada e depois feche a porta do cartão/bateria.

■ Acerca do cartão

Podem ser usados os seguintes cartões baseados na norma SD (recomendamos a marca Panasonic).

Tipo de cartão	Capacidade	Notas
Cartões de memória SD	512 MB – 2 GB	• A utilização dos cartões descrita à esquerda foi confirmada com os cartões da Panasonic.
Cartões de memória SDHC	4 GB – 32 GB	• Podem ser utilizados com dispositivos compatíveis com os formatos respectivos.
Cartões de memória SDXC	48 GB – 128 GB	• Esta unidade é compatível com cartões de memória SDHC/SDXC padrão com uma classe de velocidade UHS 3 UHS-I.

- Guarde o cartão de memória fora do alcance de crianças para evitar que o engulam.

■ Acerca da gravação de imagem em movimento/fotografias em 4K e das classificações de classe de velocidade

De acordo com [Formato de gravação] (→35) e [Qual. grav.] (→35) de uma imagem em movimento, o cartão necessário será diferente. Para gravar fotografias em 4K, precisará de um cartão com uma classe de velocidade compatível com gravação de fotografias em 4K. Utilize um cartão que esteja em conformidade com as seguintes classificações da Classe de Velocidade SD ou da Classe de Velocidade UHS.

- A Classe de Velocidade SD e a Classe de Velocidade UHS são os padrões de velocidade referentes à escrita contínua. Confirme a velocidade SD consultando a etiqueta do cartão ou outros materiais relacionados com este último.

[Formato de gravação]	[Qual. grav.]	Classe de velocidade	Exemplo da etiqueta
[AVCHD]	Todas	Classe 4 ou superior	CLASS  
[MP4]	[FHD]/[HD]/[VGA]		
[MP4]	[4K]/[Filme alta veloc.]	Classe de velocidade 3 UHS	
Quando gravar fotografias em 4K		Classe de velocidade 3 UHS	

- Informações mais recentes:
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
 (Este site só está disponível em inglês.)

Formatar o cartão (inicialização)

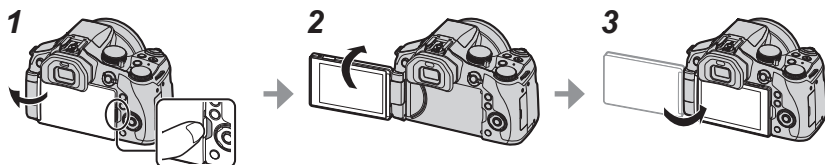
Formate o cartão antes de gravar imagens com esta unidade. **Uma vez que os dados não podem ser recuperados após a formatação, certifique-se de que cria antecipadamente cópias de segurança dos dados necessário.**

1 Defina o menu (→23)

MENU →  **[Config.]** → **[Formatar]**

- Aparece um ecrã de confirmação. Se seleccionar [Sim], a operação é executada.

Abrir o monitor



1 Coloque o seu dedo no entalhe no lado direito do monitor e abra-o para o lado esquerdo (máximo 180°)

2 Pode ser rodado 180° na direcção da lente

3 Volte a colocar o monitor na posição original

- Rode o monitor apenas quando o abrir o suficiente e tenha cuidado para não usar uma força excessiva. Se o fizer pode danificar a unidade.
- Quando não utilizar o monitor, recomendamos que o feche com o ecrã virado para dentro, para evitar sujidade e riscos.

Acertar o relógio

Ao sair da fábrica a câmara não traz o relógio certo.

1 Ligue a câmara

- O indicador de estado acende-se quando liga a unidade.

2 Prima [MENU/SET]

3 Prima ▲▼ para seleccionar o idioma e depois prima [MENU/SET]

- Aparece a mensagem [Acerte o relógio].

4 Prima [MENU/SET]

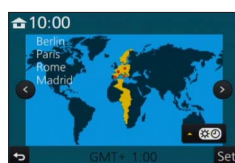
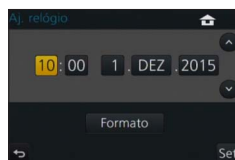
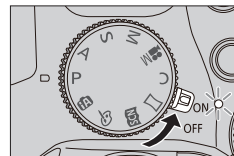
5 Prima ◀▶ para seleccionar os itens (ano, mês, dia, hora, minutos) e prima ▲▼ para definir

6 Prima [MENU/SET]

7 Quando aparecer [Acerto do relógio concluído.] prima [MENU/SET]

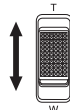
8 Quando aparecer [Defina a área de residência] prima [MENU/SET]

9 Prima ◀▶ para definir a sua área de residência e prima [MENU/SET]



Patilha de zoom/patilha lateral (Utilizar o zoom)

Pode ajustar a área da fotografia que vai tirar utilizando a patilha de zoom ou a patilha lateral.

Patilha de zoom	Patilha lateral
Mova a patilha de zoom 	Empurre a patilha lateral 
Lado T: Teleobjectiva, ampliar o motivo Lado W: Grande-angular, capturar uma área mais vasta	
O ângulo de rotação é grande: A velocidade do zoom é alta O ângulo de rotação é pequeno: A velocidade do zoom é baixa	A largura do movimento de empurrar é grande: A velocidade do zoom é alta A largura do movimento de empurrar é pequena: A velocidade do zoom é baixa

- Não toque no corpo da lente enquanto faz zoom.
- Para informações sobre tipos e utilização do zoom, consulte (→33).

Botão do obturador (Tirar fotografias)

- Prima o botão [OK] (▼) para definir o modo drive para [□] ([Única]).

1 Prima o botão do obturador até meio (prima ligeiramente) para focar o motivo

- É apresentado o valor da abertura e a velocidade do obturador. (Se o valor da abertura e a velocidade do obturador forem apresentados a vermelho e a piscar, significa que não tem a exposição adequada, a menos que esteja a utilizar um flash.)



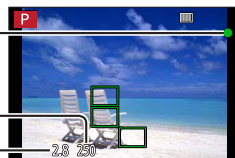
Visor de focagem

(Quando a focagem está alinhada: iluminado)

(Quando a focagem não está alinhada: a piscar)

Velocidade do obturador

Valor da abertura



2 Prima o botão do obturador até ao fim (prima o botão até abaixo) e tire a fotografia

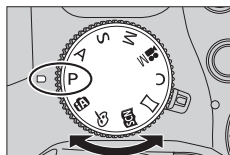


- Só pode tirar fotografias quando a imagem está correctamente focada enquanto [Prior. foc./disparo] estiver definido para [FOCUS].
- Mesmo durante a operação de menus ou reprodução de imagens, se premir o botão até meio, a câmara fica imediatamente pronta a gravar.

Disco do modo (Seleccionar o modo de gravação)

1 Seleccione o modo de gravação desejado

- Rode lentamente o disco do modo para seleccionar o modo de gravação desejado.

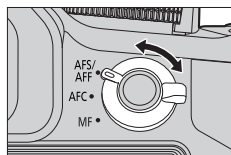


iA	Modo Automático Inteligente (→25) Tirar fotografias com definições automáticas.
iA+	Modo Automático Inteligente Plus (→25) Permite-lhe ajustar a luminosidade (exposição) e a tonalidade da cor como desejar.
P	Modo AE do programa Tirar fotografias com as definições automáticas de valor da abertura e velocidade do obturador.
A	Modo AE com prioridade na abertura Determinar a abertura e, depois, gravar fotografias.
S	Modo AE com prioridade no obturador Determinar a velocidade do obturador e, depois, gravar fotografias.
M	Modo de Exposição Manual Determinar a abertura e a velocidade do obturador e, depois, gravar fotografias.
M	Modo de Filmes Criativos (→27) Determinar a abertura e a velocidade do obturador e depois gravar imagens em movimento. • Não pode tirar fotografias.
C	Modo Personalizado Gravar fotografias utilizando as definições pré-registadas.
	Modo de Disparo de Panorama Gravar fotografias panorâmicas.
SCN	Modo Guia do Cenário Tirar fotografias utilizando os modos de cena.
	Modo de Controlo Criativo Tirar fotografias seleccionando o seu efeito de imagem preferido.

Alavanca do modo de focagem

Defina a operação de focagem a ser executada quando o botão do obturador é premido até meio.

[AFS/AFF]	Focagem automática. A focagem é ajustada automaticamente quando o botão do obturador é premido até meio. [AFS]: A focagem será fixada enquanto é premido até meio. [AFF]: Se o motivo se move enquanto o botão do obturador é premido até meio, a focagem é corrigida para corresponder automaticamente ao movimento.
[AFC]	Focagem automática. Enquanto o botão do obturador é premido até meio, a focagem é constantemente realizada para corresponder ao movimento do motivo.
[MF]	Focagem manual. (→29)



Selector lateral / Selector traseiro

Rode o selector lateral para ajustar a focagem e rode o selector traseiro para definir o valor da abertura e a velocidade do obturador. Também pode seleccionar itens e definir valores numéricos.

- Estas instruções de funcionamento descrevem as operações dos selectores, como se segue:

Rodar o selector lateral: 

Rodar o selector traseiro: 

Selector lateral

Pode ajustar a focagem nos casos indicados a seguir:

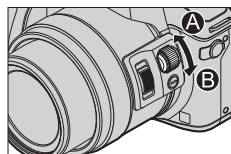
- Na focagem manual
- Na focagem automática
(Apenas quando a alavanca do modo de focagem está definida para [AFS/AFF], e [AF+MF] no menu [Utilizad.] está definido para [ON])

Rodar o selector lateral para o lado A:

Focar um motivo perto

Rodar o selector lateral para o lado B:

Focar um motivo distante



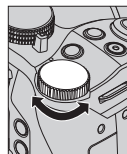
Selector traseiro

Pode definir o valor da abertura, a velocidade do obturador e outras definições quando estiver nos seguintes modos de gravação.

Disco do modo	 Selector traseiro*1
[P]	Alternância de programa
[A]	Valor da abertura
[S]	Velocidade do obturador
[M]	Velocidade do obturador / Valor da abertura*2

*1 Também pode efectuar as definições com o selector lateral. (→21)

*2 Pode alternar entre a operação de definição da velocidade do obturador e a operação de definição do valor da abertura, de cada vez que premir o botão /[Fn1].

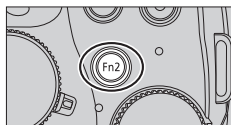


Alterar temporariamente os itens atribuídos aos selectores lateral/traseiro ([Comut.func. dial])

Pode mudar temporariamente os itens atribuídos aos selectores lateral/traseiro utilizando o botão de função ao qual [Comut.func. dial] está atribuído.

[Comut.func. dial] está atribuído a [Fn2] na altura da compra.

- Pode definir os itens que serão temporariamente atribuídos aos selectores lateral/traseiro, em [Conf. comut.func. dial] em [Definir disco] no menu [Utilizad.].



1 Prima o botão [Fn2]

- Será apresentado um guia que mostra os itens atribuídos aos selectores lateral/traseiro.
- Se não executar qualquer operação, o guia desaparece após alguns segundos.



2 Rode o selector lateral/traseiro enquanto visualiza o guia

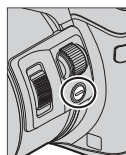
- As definições atribuídas a cada selector serão alteradas.

3 Prima [MENU/SET] para definir

- Quando é apresentado o ecrã de gravação, as definições de atribuição originais dos selectores são repostas.
- Os itens temporariamente atribuídos aos selectores lateral/traseiro só podem ser utilizados durante a apresentação do guia (passo 1) ou do ecrã das definições (passo 2).

Botão lateral

Se premir o botão lateral durante a gravação, pode utilizá-lo de duas formas.



■ Chamar a função para auxiliar a operação de focagem

Na Focagem automática: Se premir o botão lateral, é apresentado o ecrã de selecção para a situação em que foca num motivo próximo (durante a gravação macro)*.

* No Modo Automático Inteligente ([iA] ou [iA+]), aplica-se a função Busca AF.

Na Focagem manual: Se premir o botão lateral, a focagem automática começa a funcionar temporariamente (Focagem automática num disparo).

■ Alterar o funcionamento do selector lateral

① Defina o menu (→23)

MENU → **FC [Utilizad.]** → **[Definição botão lateral]** → **[F/SS]**

② Prima o botão lateral

- Pode rodar o selector lateral para definir o valor da abertura e a velocidade do obturador. Pode alternar a operação de definição do selector lateral de cada vez que premir o botão lateral.

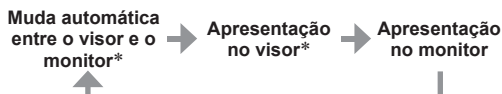
Definição do valor da abertura ou da velocidade do obturador ◀→ Ajuste da focagem

- Seleccione [AF/FOCUS] no passo ① para voltar à predefinição.
- No modo de Exposição Manual, pode definir o valor da abertura com o selector lateral e a velocidade do obturador com o selector traseiro. Se premir o botão [M]/botão [Fn1], pode mudar a operação de definição de ambos os selectores.

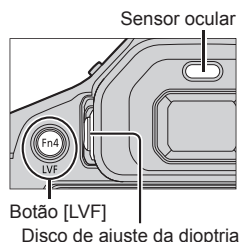
Botão [LVF] (Alternar entre o monitor e o visor)

1 Prima o botão [LVF]

- A apresentação muda como mostrado em baixo.



* Se [Sensor de Olho AF] no menu [Utilizad.] estiver definido para [ON], a câmara ajusta automaticamente a focagem, porque o sensor ocular está activado.



■ Mudança automática entre o visor e o monitor

Para a mudança automática entre o visor e o monitor, o sensor ocular muda automaticamente a visualização para o visor quando o seu olho ou um objecto se move para junto do visor.

■ Acerca do ajuste da dioptria

Rode o disco de ajuste da dioptria para ajustar, até conseguir ver claramente os caracteres apresentados no visor.

Ecrã táctil (Operações de toque)

O ecrã táctil desta unidade é capacitivo. Toque no painel directamente com o dedo, sem tecido ou outro material pelo meio.

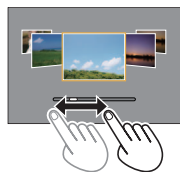
Tocar

Tocar e levantar o dedo do ecrã táctil. Certifique-se de que toca no centro do ícone pretendido.



Arrastar

Tocar e arrastar o dedo pelo ecrã táctil. Também pode ser utilizado para avançar ou recuar uma imagem durante a reprodução, etc.



Apertar (estender/apertar)

No ecrã táctil, estenda (separe) os 2 dedos para aumentar o zoom e aperte (junte) os 2 dedos para diminuir o zoom.

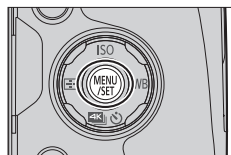


Definir o menu

Pode utilizar o menu para configurar as funções de gravação e da câmara, utilizar as funções de reprodução e executar outras operações.

- Os tipos e itens de menu mostrados variam com o modo.
- Os métodos de definição dependem do item de menu.

1 Prima [MENU/SET] para fazer aparecer o menu



2 Prima ▲▼ para seleccionar o item de menu e prima [MENU/SET]

3 Prima ▲▼ para seleccionar a definição e prima [MENU/SET]



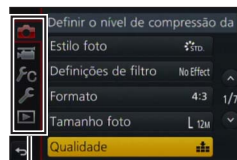
Definições

4 Prima repetidamente o botão [Q.MENU] até reaparecer o ecrã de gravação ou reprodução

- Durante a gravação, também pode sair do ecrã de menu premindo o botão do obturador até meio.

■ Mudar o tipo de menu

- ① Prima ◀
- ② Prima ▲▼ para seleccionar um ícone de mudança de menu como []
 - Também pode seleccionar os itens rodando o selector lateral.
- ③ Prima [MENU/SET]

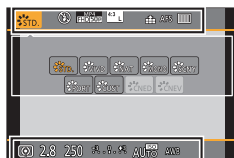


Tipo de menu

Chamar instantaneamente os menus usados com frequência (Menu rápido)

Pode chamar facilmente alguns dos itens de menu e defini-los.

- 1** Prima o botão [Q.MENU]
- 2** Empurre o selector lateral ou a patilha de zoom para seleccionar um item de menu
- 3** Rode o selector traseiro para seleccionar a definição
- 4** Prima o botão [Q.MENU] para fechar o menu rápido



Atribuir funções utilizadas com frequência aos botões (Botões de função)

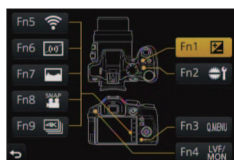
Pode atribuir funções frequentemente utilizadas a botões específicos ([Fn1] - [Fn4]) ou ícones apresentados no ecrã ([Fn5] - [Fn9]).

- 1** Definir o menu

MENU → [Utilizad.] → [Def botão Fn]

- 2** Utilize ▲ ▼ para seleccionar [Definição em modo Gravar] ou [Definição em modo Reprod.] e prima [MENU/SET]
- 3** Prima ▲ ▼ para seleccionar o botão de função ao qual pretende atribuir uma função e prima [MENU/SET]
- 4** Prima ▲ ▼ para seleccionar a função que pretende atribuir e prima [MENU/SET]

- Certas funções não podem ser atribuídas a alguns botões de funções.



Tirar fotografias com definições automáticas

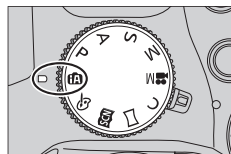
(Modo Automático Inteligente)

Modo de gravação:  

Este modo é recomendado para os que desejam apontar e filmar pois a câmara otimiza as definições de forma a adaptarem-se ao motivo e ambiente de gravação.

1 Defina o disco do modo para [IA]

- A câmara muda para o Modo Automático Inteligente utilizado mais recentemente ou para o Modo Automático Inteligente Plus. Na altura da compra, o modo definido é o Modo Automático Inteligente Plus.



2 Aponte a câmara para o motivo

- Quando a câmara identifica a cena ideal, o ícone para cada cena fica azul durante 2 segundos e, depois, muda para a indicação vermelha normal.



Alternar entre o Modo Automático Inteligente Plus e o Modo Automático Inteligente

1 Prima [MENU/SET]

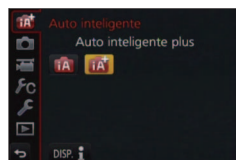
2 Prima ◀

3 Prima ▲ ▼ para seleccionar o separador [IA+] ou o separador [IA]

- Também pode seleccionar os itens rodando o selector lateral.

4 Utilize ▶ para seleccionar [IA+] ou [IA] e prima [MENU/SET]

- Se premir o botão [DISP.], aparece a descrição do modo seleccionado.



Tirar fotografias enquanto segura na câmara ([Foto noct.man.i.]

Modo de gravação:  

Se for detectada, automaticamente, uma cena nocturna enquanto segura na câmara, com [Foto noct.man.i.] pode gravar uma fotografia com menos vibrações e menos ruídos, sem utilizar um tripé, combinando um disparo contínuo de fotografias.

MENU →  **[Gravar]** → **[Foto noct.man.i.]** → **[ON]** / **[OFF]**

Combinar imagens numa única fotografia com gradação excelente ([iHDR])

Modo de gravação: [iA] [iA]

Se houver, por exemplo, um grande contraste entre o fundo e o motivo, [iHDR] grava várias fotografias com exposições diferentes e combina-as para criar uma fotografia com gradação excelente.

[iHDR] é activado quando necessário. Quando activado, [HDR] será apresentado no ecrã.

MENU → [Gravar] → [iHDR] → [ON] / [OFF]

Desfocar o fundo (Função de controlo da desfocagem)

Modo de gravação: [iA] [iA]

Pode definir facilmente a desfocagem do fundo enquanto verifica o ecrã.

- 1 Prima o botão [Fn2] para visualizar o ecrã das definições
- 2 Rode o selector traseiro para ajustar as condições de desfocagem do fundo
 - Prima [MENU/SET] para voltar ao ecrã de gravação.
 - Se premir o botão [Fn2] no ecrã de definição da desfocagem, cancela a definição.



Captar imagens em movimento definindo o valor da abertura/velocidade do obturador (Modo de Filmes Criativos)

Modo de gravação: 

Pode gravar imagens em movimento definido manualmente o valor da abertura e a velocidade do obturador.

1 Defina o disco do modo para [M]

2 Definir o menu

MENU →  [Vídeo] → [Modo expos.]

3 Prima   para seleccionar [P], [A], [S] ou [M], e prima [MENU/SET]

- A operação para alterar o valor da abertura ou a velocidade do obturador é igual à operação para definir o disco do modo para [P], [A], [S] ou [M].

4 Prima o botão de imagem em movimento (ou o botão do obturador) para começar a gravar

- Não pode tirar fotografias.

5 Prima o botão de imagem em movimento (ou o botão do obturador) para parar de gravar

Definir a qualidade e o tamanho da imagem

Alterar o formato das fotografias

Modo de gravação:        

Isto permite-lhe seleccionar o formato das imagens que melhor se adapta à impressão ou ao método de reprodução.

MENU →  [Gravar] → [Formato]

[4:3]	Formato de TV 4:3
[3:2]	Formato das câmaras de filmar padrão
[16:9]	Formato de televisor de alta definição, etc.
[1:1]	Formato de uma imagem quadrada

- As extremidades podem ficar cortadas na impressão – certifique-se previamente.

Definição do tamanho da fotografia

Modo de gravação: **P** **A** **S** **M**

Quanto maior for o número de pixels, mais refinados são os detalhes das fotografias, mesmo quando são impressas em folhas grandes.

MENU → **[Gravar]** → **[Tamanho foto]**

[Formato]	4:3	3:2	16:9	1:1
[Tamanho foto]	[L] 12M 4000×3000	[L] 10.5M 4000×2672	[L] 9M 4000×2248	[L] 9M 2992×2992
	[EX M] 8M 3264×2448	[EX M] 7M 3264×2176	[EX M] 8M 3840×2160	[EX M] 6M 2448×2448
	[EX S] 3M 2048×1536	[EX S] 2.5M 2048×1360	[EX S] 2M 1920×1080	[EX S] 3.5M 1920×1920

Definir o rácio de compressão das imagens ([Qualidade])

Modo de gravação: **P** **A** **S** **M**

Define o rácio de compressão utilizado para guardar imagens.

MENU → **[Gravar]** → **[Qualidade]**

Definições	Formato de ficheiro	Descrição
	JPEG	Dá prioridade à qualidade de imagem e guarda as imagens no formato de ficheiro JPEG.
		Guarda imagens no formato de ficheiro JPEG utilizando a qualidade de imagem padrão. Esta definição é útil para quando quiser aumentar o número de imagens que pode gravar sem alterar o número de pixels.
 	RAW + JPEG	Guarda as imagens no formato de ficheiro JPEG (ou) para além do formato de ficheiro RAW.*1
[RAW]	RAW	Guarda as imagens no formato de ficheiro RAW.*2 [RAW] são gravadas com um menor volume de dados do que ou .

*1 Se apagar um ficheiro RAW da câmara, também apaga o ficheiro JPEG correspondente.

*2 Independentemente do formato de imagem definido durante a gravação, a imagem RAW é sempre gravada com o formato definido para [4:3] (4000×3000).

- Pode revelar as fotografias do ficheiro RAW utilizando [Processamento RAW] no menu [Reproduzir]. (→39)
- Para revelar e editar imagens em ficheiros RAW num PC, utilize o software do DVD fornecido (o "SILKPIX Developer Studio" da Ichikawa Soft Laboratory). (→47)

■ Acerca do ficheiro RAW

No formato de ficheiro RAW, os dados são guardados sem qualquer processamento de imagem pela câmara. Este formato oferece uma qualidade de imagem superior à do formato JPEG, mas a quantidade de dados é maior.

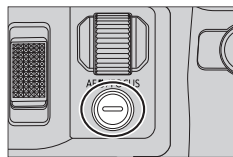
Captar imagens em plano aproximado (Gravação macro)

Modo de gravação:

1 Defina a alavanca do modo de focagem para [AFS/AFF] ou [AFC]

2 Prima o botão lateral

- Se não conseguir seleccionar o modo de gravação macro, defina [Definição botão lateral] no menu [Utilizad.] para [AF $\frac{1}{2}$ /FOCUS], e depois prima o botão lateral.



3 Prima $\blacktriangleleft \blacktriangleright$ para seleccionar o item e prima [MENU/SET]

[AF $\frac{1}{2}$] ([AF macro])	Pode tirar fotografias a um motivo a uma distância tão próxima como a 1 cm da lente, rodando a patilha de zoom o mais para cima possível para Grande angular(1x).
[$\frac{1}{2}$] ([Zoom macro])	Use esta definição para se aproximar do motivo e aumentar ainda mais quando tirar a fotografia. Pode tirar uma fotografia com o zoom digital até 3x enquanto mantém a distância do motivo para a posição Grande angular extrema (1 cm).
[$\frac{1}{2}$ OFF] ([Desligado])	—

Captar imagens com focagem manual

Modo de gravação:

A focagem manual é muito útil se quiser bloquear a focagem para captar imagens ou for difícil ajustar a focagem utilizando a focagem automática.

1 Defina a alavanca do modo de focagem para [MF]

2 Prima o botão [$\frac{1}{2}$] ($\blacktriangleleft$)

3 Defina a posição de focagem com $\blacktriangle \blacktriangledown \blacktriangleleft \blacktriangleright$, e prima [MENU/SET]

- O ecrã muda para o ecrã de assistência e aparece um visor ampliado. (Auxiliar de MF)
- Se premir o botão [DISP.], a área a ser ampliada será reposta no centro.

4 Rode o selector lateral para ajustar a focagem ($\rightarrow$ 20)

- É adicionada cor às partes da imagem que estão focadas. (Pico)
- Pode verificar se o ponto de focagem está perto ou afastado. (Guia de MF)

Auxiliar de MF
(Ecrã ampliado)



Operação com botão	Operação de toque	Descrição
▲▼◀▶	Arrastar	Move a área ampliada.
—	Juntar / Separar	Aumenta/reduz a área de AF em pequenos passos.
	—	Aumenta/reduz a área de AF em grandes passos.
—		Muda o visor ampliado. (janela/ecrã inteiro)
[DISP.]	[Reinic.]	Repõe a área a ser ampliada novamente no centro.

5 Prima o botão do obturador até meio

- O ecrã de assistência fecha-se. Aparece o ecrã de gravação.
- Pode também sair do Auxiliar de MF premindo [MENU/SET].

Seleccionar um modo drive

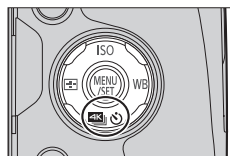
Modo de gravação: **P** **A** **S** **M**

Pode mudar a operação a ser efectuada quando prime o botão do obturador.

1 Prima o botão [] (▼)

2 Prima ◀▶ para seleccionar o modo drive e prima [MENU/SET]

- Os ícones da tabela são apenas exemplos.



[Única]	Ao premir o botão do obturador, só é gravada uma fotografia.
[Disp. contínuo]	Ao premir o botão do obturador as fotografias são gravadas em sucessão.
[FOTO 4K] (→31)	Ao premir o botão do obturador, é gravada uma fotografia em 4K.
3•1/3 [Var. seq. auto]*	Sempre que prime o botão do obturador, as fotografias são gravadas com diferentes definições de exposição com base no intervalo da compensação da exposição.
10 [Temporizador]	Ao premir o botão do obturador, a gravação ocorre depois de decorrido o tempo definido.

* Não pode ser definido utilizando o Modo Automático Inteligente.

- Para cancelar o modo drive, seleccione [] ([Única]) ou [OFF].

Gravação de fotografias em 4K

Modo de gravação: 

Pode seleccionar o modo desejado de um disparo contínuo de fotografias em 4K tiradas a 30 fotogramas/segundo, e guardar esse momento como uma fotografia de cerca de 8 milhões de pixels.

Grave uma fotografia em 4K



Selecione a guarde fotografias



A fotografia está concluída

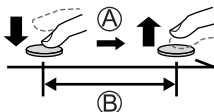
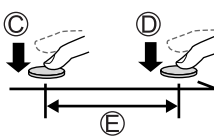
- Para gravar imagens, utilize um cartão de classe de velocidade UHS 3. (→16)
- Quando gravar fotografias em 4K, o ângulo de visão será mais estreito.

1 Prima o botão   (▼) (→30)

2 Prima   para seleccionar um item (, etc.) e prima 

3 Prima   para seleccionar o método de gravação, e prima [MENU/SET]

- As definições serão optimizadas para a gravação de fotografias em 4K. O método de gravação está definido para  ([Disp. contínuo 4K]) como predefinição.

 [Disp. contínuo 4K]	Para captar a melhor imagem de um motivo que se move rapidamente A gravação de disparo contínuo é realizada enquanto o botão do obturador é premido e se mantém a pressão. O som do obturador ouve-se repetidamente. Ⓐ Prima sem soltar Ⓑ A gravação é efectuada • A gravação começa cerca de 0,5 segundos depois de premir o botão do obturador até ao fim.  Duração da gravação contínua: Até 29 minutos e 59 segundos*
 [Disp. contínuo 4K(S/S)] "S/S" é a abreviatura de "Start/Stop" (iniciar/parar).	Para captar oportunidades de fotografia imprevísíveis A gravação de disparo contínuo começa quando o botão do obturador é premido e pára quando é premido novamente. Serão ouvidos sons de início e de paragem. Ⓒ Início (Primeiro) Ⓓ Paragem (Segundo) Ⓔ A gravação é efectuada  Duração da gravação contínua: Até 29 minutos e 59 segundos*

* Pode continuar a gravar sem interrupção mesmo quando o tamanho do ficheiro excede os 4 GB, mas o ficheiro de disparo contínuo em 4K será gravado e reproduzido em ficheiros separados.



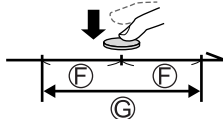
[Pré-Disp.
contínuo 4K]

Para gravar como seja necessário sempre que surgir uma oportunidade de fotografia

A gravação de disparo contínuo é efectuada durante cerca de 1 segundo antes e após o momento em que prime o botão do obturador. O som do obturador só se ouve uma vez.

- Quando o modo drive está definido para [FOTO 4K] e [FOTO 4K] está definido para [] ([Pré-Disp. contínuo 4K]), a bateria gasta-se mais depressa e a temperatura aumenta. **Selecione [] ([Pré-Disp. contínuo 4K]) apenas quando gravar.**

- Ⓕ Cerca de 1 segundo
- Ⓖ A gravação é efectuada



Duração da gravação: Cerca de 2 segundos

4 Prima o botão do obturador para executar a gravação



	① Prima o botão do obturador até meio ② Prima e mantenha premido o botão do obturador até ao fim durante todo o tempo em que pretende efectuar a gravação
	① Prima o botão do obturador até ao fim ② Prima outra vez o botão do obturador até ao fim
	① Prima o botão do obturador até ao fim

- Quando utilizar a gravação de disparo contínuo 4K, será guardado um ficheiro de disparo contínuo em 4K no formato MP4.
- Quando [Rever autom.] está activado, aparece automaticamente o ecrã de selecção de imagem.

Seleccionar fotografias de um ficheiro de disparo contínuo em 4K e guardar

● A fotografia é guardada no formato JPEG.

- Para informações, consulte “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)” ou “Guia rápido para FOTO 4K (fornecidos)”.

Corrigir as vibrações

Modo de gravação:   **PAS**    

Detecta e evita automaticamente vibrações. Para a gravação de imagens em movimento, está disponível a função Estabilizador híbrido da imagem de 5 eixos. Utiliza o estabilizador óptico da lente e o estabilizador electrónico do sensor da câmara.

[Modo de utilização]	 (Normal)	Corrige as vibrações verticais e horizontais.
	 (Movimento)	Corrige as vibrações verticais. Esta definição é ideal para movimento (técnica de gravação de um motivo correspondendo o movimento da câmara com o movimento de um motivo que vai numa direcção específica). Recomendamos a utilização do visor.
	[OFF]	[Estabilizador] não funciona.
[Estabiliz. eletr. (Video)]	Corrige vibrações que ocorrem em 5 direcções durante a gravação de imagens em movimento, nomeadamente na direcção vertical, na direcção horizontal, na rotação sobre o eixo, na rotação vertical e na rotação horizontal (função Estabilizador híbrido da imagem de 5 eixos). [ON] / [OFF] - Se definir este item para [ON],  é apresentado no ecrã durante a gravação de imagens em movimento. No entanto, no Modo de Filmes Criativos,  está sempre visível no ecrã. - O ângulo de visão pode ficar mais estreito quando comparado com o observado durante a gravação.	

Tipos de zoom e utilização respectiva

Zoom óptico*1	Pode aumentar o zoom sem degradar a qualidade da imagem. Ampliação máxima: 24x
Zoom óptico estendido*1	Esta função funciona quando tamanhos de imagem com [EX] foram seleccionados em [Tamanho foto] (→28). O zoom óptico estendido permite-lhe aumentar o zoom utilizando um rácio de zoom superior ao zoom óptico, sem degradar a qualidade da imagem. Ampliação máxima: 46,9x (Incluindo o rácio do zoom óptico. Este rácio de zoom máximo varia dependendo do tamanho da fotografia.)
[i.Zoom]*1	Pode utilizar a tecnologia de resolução inteligente da câmara para aumentar o rácio de zoom cerca de 2x mais do que o rácio de zoom original limitando, ao mesmo tempo, a deterioração da qualidade da imagem.
[Zoom digital]*1, *2	Zoom 4x maior do que o zoom óptico/zoom óptico estendido. Note que, com o zoom digital, a ampliação diminui a qualidade de imagem. ● Se [Zoom digital] for utilizado em simultâneo com [i.Zoom], só pode aumentar o rácio de zoom até 2x.

*1 Não pode utilizar esta função no Modo de Disparo de Panorama.

*2 Não pode utilizar esta função no Modo Automático Inteligente nem no Modo Automático Inteligente Plus.

Gravar imagens em movimento

Modo de gravação: 

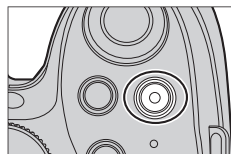
Pode gravar imagens de qualidade em alta definição total que estão em conformidade com a norma AVCHD, bem como imagens em movimento gravadas em MP4. Também pode gravar uma imagem em movimento em 4K no formato MP4. (→35) O som é gravado em estéreo.

1 Prima o botão Imagem em movimento para começar a gravar

- É possível gravar imagem em movimento adequada para cada modo de imagem em movimento.
- Solte o botão Imagem em movimento imediatamente depois de o ter premido.
- Enquanto está a gravar imagens em movimento, o indicador de estado da gravação (vermelho) pisca.
- **Quando gravar num ambiente silencioso, o som da abertura, da focagem e de outras acções pode ficar gravado nas imagens em movimento. Não se trata de uma avaria.**

Durante a gravação de imagens em movimento, a operação de focagem pode ser definida para [OFF] em [AF contínuo].

- Se algumas informações já não aparecerem no ecrã, prima o botão [DISP.] ou toque no monitor.
- Se premir o botão do obturador até ao fim, pode tirar fotografias durante a gravação de imagens em movimento.



Indicador do estado de gravação



Tempo de gravação decorrido

Tempo de gravação restante

2 Prima novamente o botão Imagem em movimento para parar de gravar

- Se a temperatura ambiente for alta ou se gravar continuamente uma imagem em movimento, aparece  e a gravação pode parar a meio para proteger a câmara. Aguarde até que a câmara arrefeça.
- Imagens em movimento [AVCHD]:
A gravação pára quando o tempo de gravação contínua excede os 29 minutos e 59 segundos.
- Imagens em movimento com o tamanho de ficheiro definido para [FHD], [HD] ou [VGA] em [MP4]:
A gravação pára quando o tempo de gravação contínua excede 29 minutos e 59 segundos ou quando o tamanho do ficheiro excede 4 GB.
 - Uma vez que o tamanho do ficheiro é maior com [FHD], a gravação com [FHD] pára antes dos 29 minutos e 59 segundos.
- Imagens em movimento com o tamanho de ficheiro definido para [4K] em [MP4]:
A gravação pára quando o tempo de gravação contínua excede os 29 minutos e 59 segundos.
(Pode continuar a gravar sem interrupção mesmo quando o tamanho do ficheiro excede os 4 GB, mas o ficheiro da imagem em movimento será gravado e reproduzido em ficheiros separados.)

■ Definir o formato, o tamanho da fotografia e a velocidade de fotogramas na gravação

MENU →  **[Vídeo]** → **[Formato de gravação]**

[AVCHD]	Trata-se de um formato de dados adequado para reprodução em televisores de alta definição.
[MP4]	Este formato de dados é ideal para reproduzir imagens em movimento num computador e outros dispositivos do género.

MENU →  **[Vídeo]** → **[Qual. grav.]**

Se tiver seleccionado **[AVCHD]**

Item	Tamanho da imagem	Velocidade de fotogramas na gravação	Velocidade de transmissão (aproximada)
[FHD/28M/50p]*	1920×1080	50p	28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 Mbps

*AVCHD Progressive

Se tiver seleccionado **[MP4]**

Item	Tamanho da imagem	Velocidade de fotogramas na gravação	Velocidade de transmissão (aproximada)
[4K/100M/25p]	3840×2160	25p	100 Mbps
[4K/100M/24p]	3840×2160	24p	100 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	28 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	20 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	10 Mbps
[VGA/4M/25p]	640×480	25p	4 Mbps

Gravar imagens em movimento de 4K

Modo de gravação:          

Pode gravar imagens em movimento em alta resolução 4K, definindo **[Qual. grav.]** para **[4K]**.

- Para gravar imagens em movimento de 4K, utilize um cartão de classe de velocidade UHS 3. (→16)
- Quando gravar imagens em movimento de 4K, o ângulo de visão será mais estreito do que as imagens em movimento de outros tamanhos.

■ Para gravar imagens em movimento de 4K

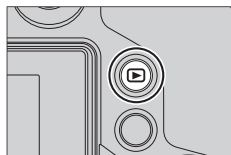
- ① Selecciona o modo de gravação (→19)
- ② Defina **[Formato de gravação]** no menu **[Vídeo]** para **[MP4]** (acima)
- ③ Defina **[Qual. grav.]** no menu **[Vídeo]** para **[4K/100M/25p]** ou **[4K/100M/24p]** (acima)
- ④ Prima o botão **Imagem em movimento** para começar a gravar
- ⑤ Prima novamente o botão **Imagem em movimento** para parar de gravar

Ver as imagens

1 Prima o botão de reprodução

2 Prima ◀▶ para seleccionar uma imagem para visualização

- Se premir continuamente ◀▶, as imagens aparecem umas a seguir às outras.
- Também pode avançar ou rebobinar imagens rodando o selector traseiro ou arrastando o ecrã na horizontal (→22).
- Se continuar a tocar com o dedo no canto esquerdo ou direito do ecrã depois de passar as imagens, estas continuam a passar. (As imagens aparecem em miniatura.)
- A velocidade de reprodução das imagens varia dependendo das condições de reprodução.



■ Enviar fotografias para os serviços WEB

Se premir ▼ com uma única fotografia apresentada, pode enviar essa fotografia rapidamente para o serviço WEB. Para mais informações, consulte as “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)”.

■ Terminar a reprodução

Prima novamente o botão de reprodução ou prima o botão de imagem em movimento. Também pode terminar a reprodução premindo o botão do obturador até meio.

- Quando muda para o ecrã de reprodução a partir do ecrã de gravação, o corpo da lente recolherá passados cerca de 15 segundos.

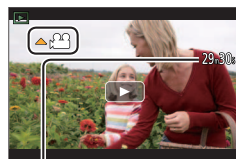
Ver imagens em movimento

Esta unidade destina-se a reproduzir imagens em movimento nos formatos AVCHD e MP4.

- As imagens em movimento são apresentadas com o ícone de imagem em movimento ([]).

1 Prima para iniciar a reprodução

- Se tocar em [] no meio do ecrã, pode reproduzir imagens em movimento.



Tempo de gravação da
imagem em movimento
Exemplo:
29 minutos e 30 segundos:
[29m30s]

■ Operações durante a reprodução de imagens em movimento

Operação com botão	Operação de toque	Descrição
		Reprodução/pausa
		Rebobinagem rápida*1
		Rebobinar fotograma a fotograma*2 (durante a pausa)
		Reduzir o volume
		Parar
		Avanço rápido*1
		Avançar fotograma a fotograma (durante a pausa)
		Aumentar o volume

*1 Se premir novamente ou , a velocidade de avanço ou de rebobinagem rápido aumenta.

*2 Imagens gravadas em [AVCHD] são rebobinadas fotograma-a-fotograma aproximadamente a cada 0,5 segundos.

- Se premir [MENU/SET] durante uma pausa, pode criar uma fotografia a partir de uma imagem em movimento.

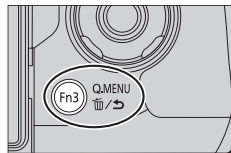
Apagar imagens

Não é possível recuperar imagens apagadas.

[Apagar imagem]

1 Prima o botão [Q.MENU /↵] para apagar a imagem mostrada

- Pode realizar a mesma operação tocando em [].



2 Utilize ▲ para seleccionar [Apagar imagem] e prima [MENU/SET]

- Aparece um ecrã de confirmação. Se seleccionar [Sim], a operação é executada.



Para apagar várias imagens (até 100)/Para apagar todas as imagens

Um grupo de fotografias é tratado como 1 fotografia. (Todas as fotografias do grupo seleccionado são apagadas.)

1 Prima o botão [Q.MENU /↵] durante a visualização da imagem (Passo 1 acima)

2 Utilize ▲ ▼ para seleccionar [Apagar várias]/[Apagar tudo] e prima [MENU/SET]

- Se [Apagar tudo] estiver seleccionado → É apresentado um ecrã de confirmação. Se seleccionar [Sim], a operação é executada.
- Pode seleccionar [Apagar tudo excepto Favoritos] em [Apagar tudo] se houver imagens que já tenham sido definidas como [Favoritos].

3 (Se [Apagar várias] estiver seleccionado) Utilize ▲ ▼ ◀ ▶ para seleccionar a imagem e prima [MENU/SET] (repita)

- Para cancelar → Prima [MENU/SET] novamente.



4 (Se [Apagar várias] estiver seleccionado) Utilize ◀ para seleccionar [OK] e prima [MENU/SET]

- Aparece um ecrã de confirmação. Se seleccionar [Sim], a operação é executada.

Utilizar o menu [Reproduzir]

[Processamento RAW]

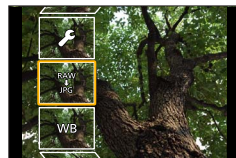
Pode utilizar a câmara para revelar fotografias que foram gravadas em formato RAW (→28). As fotografias criadas são guardadas em formato JPEG. Pode verificar como os efeitos são aplicados a cada fotografia durante o processamento.

1 Defina o menu (→23)

MENU →  **[Reproduzir]** → **[Processamento RAW]**

2 Prima para seleccionar o ficheiro RAW e depois prima **[MENU/SET]**

3 Prima para seleccionar o item



[Equi. brancos]	[Sombra]
[Compens. exposição]	[Saturação] / [Tom de cor]*
[Estilo foto]	[Efeito de filtro]*
[i.dinâmico]	[Redução ruído]
[Contraste]	[Resol intel.]
[Altas luzes]	[Nitidez]
[Config.] ([Repor ajustes] / [Espaço de cor] / [Tamanho foto])	

* Apenas quando [Monocromático] está seleccionado para [Estilo foto].

4 Prima **[MENU/SET]** para definir

- Os métodos de definição variam dependendo do item.

5 Prima **[MENU/SET]**

- O ecrã do passo **3** volta a aparecer. Para definir outro item, repita os passos **3** a **5**.

6 Prima para seleccionar [Inic. processam.] e prima **[MENU/SET]**

- Aparece um ecrã de confirmação. Se seleccionar [Sim], a operação é executada.

■ Se tiver seleccionado **[Config.]**

Se seleccionar **[Config.]** no passo **3**, aparece o ecrã para seleccionar **[Repor ajustes]**, **[Espaço de cor]** ou **[Tamanho foto]**.

① Utilize para seleccionar o item e prima **[MENU/SET]**

- Se **[Repor ajustes]** estiver seleccionado, é apresentado um ecrã de confirmação. Se seleccionar [Sim], o ecrã de selecção do item volta a aparecer.

② Utilize para seleccionar a definição e prima **[MENU/SET]**

■ Definir cada item

O ecrã de definições aparece quando seleccionar um item.

Operação com botão	Operação de toque	Descrição
	Arrastar	Utilizado para realizar ajustes
	[Var. seq.eq.br]	Utilizado para apresentar o ecrã de definições da temperatura da cor (Apenas quando [Equi. brancos] está definido para [1(K)])
	[Ajustar]	Utilizado para ver o ecrã de ajuste fino do equilíbrio de brancos (Apenas quando [Equi. brancos] está definido)
[DISP.]	[DISP.]	Utilizado para ver o ecrã de comparação
[MENU/SET]	[Set]	Utilizado para finalizar um ajuste que fez e para voltar ao ecrã de selecção do item

- Se tiver seleccionado [Redução ruído], [Resol intel.] ou [Nitidez], o ecrã de comparação não é apresentado.
- As imagens podem ser ampliadas operando a patilha de zoom. Também pode aumentar o zoom tocando rapidamente duas vezes no ecrã táctil. (Se tiver ampliado a visualização, esta volta ao mesmo rácio de ampliação.)

Estão disponíveis os seguintes métodos de operação para realizar ajustes no ecrã de comparação.

Operação com botão	Operação de toque	Descrição
	Arrastar	Utilizado para realizar ajustes
[DISP.]	[DISP.]	Utilizado para voltar ao ecrã de definições
[MENU/SET]	[Set]	Utilizado para finalizar um ajuste que fez e para voltar ao ecrã de selecção do item

- Se tocar na imagem do centro, ela será ampliada. Se tocar em **[D]**, a imagem será reduzida para o tamanho original.
- O resultado de um ficheiro RAW revelado por esta câmara e um ficheiro RAW revelado pelo software "SILKPIX Developer Studio" do DVD fornecido não será exactamente o mesmo.
- Independentemente do formato de imagem definido durante a gravação, a imagem RAW é sempre gravada com o formato definido para [4:3] (4000×3000), mas se efectuar [Processamento RAW] a partir do menu [Reproduzir], a fotografia será processada com o formato fixado no momento da gravação.
- Pode efectuar o processamento RAW em imagens gravadas apenas com esta unidade.

O que pode fazer com a função Wi-Fi®

Utilizar a câmara ligando-a a um smartphone/tablet (→42)

Captar imagens através de um smartphone (gravação remota) (→44)

Reproduzir imagens da câmara num smartphone (→44)

Guardar imagens da câmara num smartphone (→44)

Enviar imagens da câmara para serviços de redes sociais (→44)

Adicionar as informações do local a imagens na câmara de um smartphone (→45)

Combinar imagens em movimento gravadas com Filme simples de acordo com as suas preferências num smartphone (→45)

■ Ligar-se facilmente

Pode configurar facilmente uma ligação directa ao seu smartphone sem introduzir uma palavra-passe.

Ver fotografias num televisor

Impressão sem fios

Enviar imagens para o dispositivo AV

Enviar imagens para um PC

Utilizar os serviços WEB

- Daqui em diante, este manual utilizará o termo “smartphone” para smartphones e tablets, excepto se for necessário haver uma distinção entre ambos.
- Para mais informações, consulte as “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)”.
- Não pode utilizar a câmara para se ligar a uma rede local sem fios pública.

Acerca do botão [Wi-Fi]

Neste manual de instruções, um botão de função ao qual [Wi-Fi] está atribuído, é referido como o botão [Wi-Fi]. (Na altura da compra, [Wi-Fi] está atribuído ao botão [Fn5].)

- Para informações sobre o botão de função, consulte (→24).

■ Para iniciar a função Wi-Fi

- ① Toque em [Fn]
- ② Toque em [Wi-Fi]



Utilizar a câmara ligando-a a um smartphone

Instalar a app “Panasonic Image App” para smartphone/tablet

A “Image App” é uma aplicação fornecida pela Panasonic que permite ao smartphone efectuar as operações de uma LUMIX compatível com Wi-Fi indicadas a seguir.

	Apps para Android™	Apps para iOS
SO suportados	Android 4.0 ou posterior	iOS 6.0 ou posterior (iPhone 3GS não é suportado.)
Procedimento de instalação	① Ligue o seu dispositivo Android a uma rede ② Seleccione “Google Play™ Store” ③ Introduza “Panasonic Image App” ou “LUMIX” para procurar a app ④ Seleccione “Panasonic Image App” e instale-a • O ícone será adicionado ao menu. 	① Ligue o dispositivo iOS à rede ② Seleccione “App StoreSM” ③ Introduza “Panasonic Image App” ou “LUMIX” para procurar a app ④ Seleccione “Panasonic Image App” e instale-a • O ícone será adicionado ao menu. 

- Utilize a versão mais recente.
- Versões de sistema operativo suportadas a partir de Julho de 2015. As versões de sistema operativo suportadas podem ser alteradas sem aviso prévio.
- Para detalhes acerca do procedimento de funcionamento, etc., consulte [Ajuda] no menu “Image App”.
- Se ligar a câmara e o smartphone através de uma ligação Wi-Fi e executar a “Image App”, [Ajuda] pode não aparecer no menu da “Image App” de alguns smartphones. Nesse caso, desligue a ligação Wi-Fi com a câmara, ligue a câmara a uma ligação de dados fixos, como 3G ou LTE, ou de Internet para visualizar [Ajuda] no menu da “Image App”.
- Alguns dos ecrãs e informações fornecidos neste documento podem ser diferentes, dependendo do sistema operativo suportado e da versão de “Image App”.
- Dependendo do tipo de smartphone que está a utilizar, pode não conseguir utilizar o serviço correctamente.
Para as informações mais recentes sobre a “Image App”, consulte o site de suporte em baixo.
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Este site só está disponível em inglês.)
- Quando transfere a app através de uma rede móvel pode estar sujeito a custos de comunicação por pacotes bastante altos dependendo dos detalhes do seu contrato.

Ligar a um smartphone

Para dispositivos iOS (iPhone/iPod touch/iPad) e Android

Ligar sem introduzir a palavra-passe

Pode facilmente estabelecer uma ligação Wi-Fi nesta unidade sem introduzir uma palavra-passe no seu smartphone.

1 Seleccione o menu na câmara (→23)

MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Nova ligação] → [Fotografia Remota e Visualização]

- Aparecem as informações necessárias para ligar directamente o smartphone a esta unidade (SSID).
- Também pode ver as informações premindo o botão [Wi-Fi] na câmara.

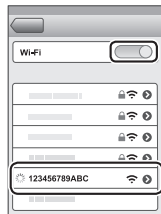


2 Ligue a função Wi-Fi no menu de definições do smartphone

3 Seleccione o SSID que aparece no ecrã da câmara

4 No smartphone, inicie a “Image App”

- Quando o ecrã de confirmação da ligação aparecer na câmara, seleccione [Sim] e prima [MENU/SET]. (Apenas quando fizer a ligação pela primeira vez.)



[Palavra-passe Wi-Fi] está definido para [OFF] na altura da compra. No estado [OFF], um estranho pode entrar na transmissão Wi-Fi e roubar os dados transmitidos.

Defina [Palavra-passe Wi-Fi] para [ON].

Para mais informações, consulte as “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)”.

Terminar a ligação

Depois da utilização, termine a ligação ao smartphone.

(Na câmara)

1 No ecrã de espera de gravação, termine a ligação no menu da câmara

MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Sim]

- Pode também terminar a ligação premindo o botão [Wi-Fi] na câmara.

(No smartphone)

2 Feche a “Image App”

- Para informações sobre como fechar a aplicação, consulte o manual de instruções do seu dispositivo.

Captar imagens através de um smartphone (gravação remota)

1 Ligar a um smartphone (→43)

2 Utilizar o smartphone

① Selecciona [📶]

② Captar imagens

- As imagens gravadas são guardadas na câmara.
- Algumas definições não estão disponíveis.



Reproduzir imagens da câmara num smartphone

1 Ligar a um smartphone (→43)

2 Utilizar o smartphone

① Selecciona [▶]

- Quando tocar na imagem, esta é reproduzida num tamanho maior.



- Quando reproduzir imagens em movimento, o tamanho dos dados é reduzido durante a transmissão de imagens em movimento para a "Image App". Por isso, a qualidade de imagem pode ser diferente da qualidade da imagem em movimento que realmente gravou. Dependendo do seu smartphone e do ambiente em que o utilizar, pode aperceber-se de alguma degradação na qualidade de imagem ou de interrupções no som durante a reprodução de imagens em movimento e fotografias.

Guardar imagens da câmara num smartphone

1 Ligar a um smartphone (→43)

2 Utilizar o smartphone

① Selecciona [▶]

② Prima continuamente a imagem e arraste-a, para a guardar no smartphone



- As funções podem ser atribuídas à parte superior, inferior, esquerda e direita, conforme preferir.
- Não pode guardar fotografias no formato RAW, imagens em movimento AVCHD, imagens em movimento MP4 com [Qual. grav.] de tamanho [4K] e ficheiros de disparo contínuo em 4K.

Enviar imagens da câmara para serviços de redes sociais

1 Ligar a um smartphone (→43)

2 Utilizar o smartphone

① Selecciona [▶]

② Prima continuamente a imagem e arraste-a, para a enviar para o serviço de redes sociais, etc.

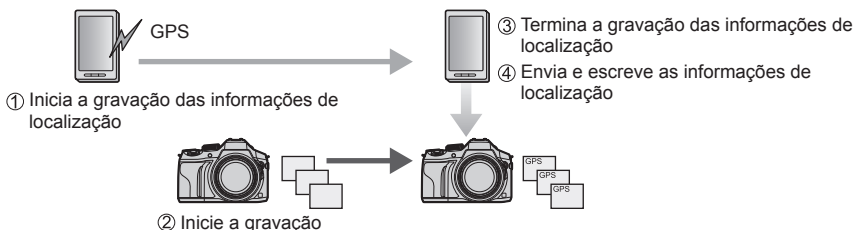
- A imagem será enviada para o serviço de rede social ou outros serviços WEB.



- As funções podem ser atribuídas à parte superior, inferior, esquerda e direita, conforme preferir.

Adicionar as informações do local a imagens na câmara de um smartphone

Pode enviar as informações de localização adquiridas de um smartphone para a câmara. Depois de as informações serem enviadas, pode escrevê-las nas imagens na câmara.



■ Utilize o smartphone

- ① Ligar a um smartphone (→43)
- ② Seleccione [🏠]
- ③ Seleccione [📶]
- ④ Seleccione um ícone



	Inicie/pare a gravação das informações de localização. (① e ③ acima) A bateria do smartphone gasta-se mais depressa quando se gravam informações de localização. Quando a gravação de informações de localização não for necessária, páre-a.
	Enviar e escrever informações de localização. (④ acima) - Siga as mensagens que aparecem no ecrã para executar a operação. [GPS] aparece nas fotografias que têm informações do local gravadas.

Combinar imagens em movimento gravadas com Filme simples de acordo com as suas preferências num smartphone

Utilizando um smartphone, pode combinar imagens em movimento gravadas com a função [Filme simples] da câmara (→52). Pode adicionar música a imagens em movimento que pretende combinar. Além disso, pode gravar a imagem em movimento ou carregá-la para um serviço web.

1 Ligar a um smartphone (→43)

2 Utilizar o smartphone



- ① Seleccione [🏠]

- ② Seleccione [📷]

- As imagens em movimento de [Filme simples] da câmara que têm datas de gravação recentes serão seleccionadas e enviadas automaticamente para o smartphone.
- Quando não estão disponíveis imagens em movimento com datas de gravação recentes, aparece um ecrã onde pode seleccionar imagens em movimento a serem apresentadas. Seleccione imagens em movimento e envie-as.

- ③ Edite as imagens em movimento

- Leia a secção [Ajuda] no menu "Image App" para mais informações sobre como utilizar a função [Filme simples] da "Image App".

- [Filme simples] da "Image App" necessita de um smartphone compatível com o sistema operativo Android 4.3 ou posterior.
- O iPhone 4 e o iPod touch (4ª geração) não são compatíveis com a função [Filme simples] da "Image App".

Ler as Instruções de Funcionamento (formato PDF)

As “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)” incluídas no disco fornecido contém informações mais detalhadas sobre o funcionamento da câmara.

■ No Windows

- ① Ligue o PC e insira o disco que contém o Manual de instruções (fornecido)
 - Se aparecer o ecrã de reprodução automática, pode visualizar o menu seleccionando e executando [Launcher.exe].
 - No Windows 8.1/Windows 8, pode visualizar o menu clicando numa mensagem que aparece depois de introduzir o disco e, em seguida, seleccionar e executar [Launcher.exe].
 - Pode ainda ver o menu clicando duas vezes em [SFMXXXX] em [Computador]. (A parte “XXXX” difere, dependendo do modelo.)
- ② Clique em [Instruções de Funcionamento]
 - É apresentada a lista de instruções de funcionamento (formato PDF).
- ③ Clique no idioma das instruções de funcionamento que pretende abrir
 - Abre-se o documento “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)”. Pode guardar no PC o documento “Instruções de Funcionamento para características avançadas”.
- Precisa de ter o Adobe Reader instalado para consultar ou imprimir as instruções de funcionamento (formato PDF). Pode transferir e instalar uma versão do Adobe Reader que possa utilizar com o seu sistema operativo do website indicado abaixo. (Desde Julho de 2015)
<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

■ No Mac

- ① Ligue o PC e insira o disco que contém o Manual de instruções (fornecido)
- ② Abra a pasta “Manual” no disco
- ③ Clique duas vezes em [INDEX.pdf]
 - É apresentada a lista de instruções de funcionamento (formato PDF).
- ④ Clique no idioma das instruções de funcionamento que pretende abrir
 - Abre-se o documento “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)”. Pode guardar no PC o documento “Instruções de Funcionamento para características avançadas”.
- Também pode abrir o documento “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)” directamente a partir da pasta “Manual”.

Acerca do software fornecido

O DVD fornecido contém o software indicado a seguir.
Instale o software no computador antes de o utilizar.

PHOTOfunSTUDIO 9.7 PE

- SO suportados: Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista
- Consulte as Instruções de operação do "PHOTOfunSTUDIO" (PDF) para obter mais informações sobre o ambiente de funcionamento.

SILKYPIX Developer Studio 4.3 SE

- SO suportados: Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista
Mac OS X v10.6 até v10.10
- Para obter informações sobre o ambiente de funcionamento e sobre como utilizar o SILKYPIX Developer Studio, consulte a "Ajuda" ou o website de suporte da Ichikawa Soft Laboratory: <http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/support/>

Versão de avaliação completa por 30 dias de LoiLoScope

- SO suportados: Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista
- **Para mais informações sobre como utilizar o LoiLoScope e o respectivo ambiente de funcionamento, leia o manual respectivo que está disponível para transferência no link abaixo.**
URL do manual: <http://loilo.tv/product/20>

Instalar o software fornecido

O software compatível com o PC é instalado.

Preparativos

- Verifique as especificações do PC e o ambiente de funcionamento de cada software.
- Antes de inserir o DVD (fornecido), feche todas as aplicações que estiverem abertas.

1 Insira o DVD com o software fornecido

- Se aparecer o ecrã de reprodução automática, pode visualizar o menu seleccionando e executando [Launcher.exe].
- No Windows 8.1/Windows 8, pode visualizar o menu clicando numa mensagem que aparece depois de introduzir o DVD e, em seguida, seleccionar e executar [Launcher.exe].
- Pode ainda ver o menu clicando duas vezes em [SFMXXXX] em [Computador]. (A parte "XXXX" difere, dependendo do modelo.)

2 Clique em [Aplicações]

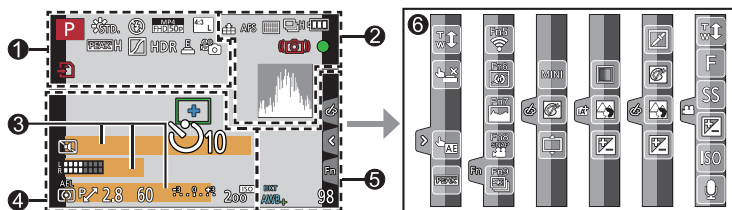
3 Clique em [Recommended Installation]

- Continue a instalação seguindo as instruções que aparecem no ecrã.
- Se estiver a utilizar um Mac, pode instalar manualmente SILKYPIX.
 - ① Insira o DVD com o software fornecido
 - ② Faça duplo-clique sobre a pasta da aplicação no DVD
 - ③ Clique duas vezes na pasta que aparece automaticamente
 - ④ Clique duas vezes no ícone da pasta
- PHOTOfunSTUDIO / LoiLoScope não são compatíveis com Mac.

Lista de ecrãs do monitor/visor

- As imagens que se seguem são exemplos de quando o ecrã de visualização está definido para [] (estilo do monitor) no monitor.

Durante a gravação



1	
	Modo de gravação (→19)
C1	Definição personalizada
	[Estilo foto]
	Modo flash
	Flash
	[Formato de gravação]/ [Qual. grav.] (→35)
	[Filme simples]
	[Formato] (→27)/ [Tamanho foto] (→28)
	Tamanho da imagem (Modo de Disparo de Panorama)
	Ecrã de ajuste de efeito de imagem (Filtro)
EXPS	Tipos de efeitos de imagem (Filtro)
	Cartão (apresentado apenas durante a gravação)
XXmXXs	Tempo de gravação decorrido*1 (→34)
	Indicador de gravação simultânea
LVE/ MON_{AUTO}	Mudança automática entre o visor e o monitor (→22)

PEAK H PEAK L	[Realçar contorno] (→29)
	[Realçar sombra]
HDR	[HDR]/[iHDR] (→26)
	[Exposição múltipla]
	[Conversão]
	Obturador electrónico
	Modo de imagem (Prioridade na fotografia)
	Indicador de sobreaquecimento (→34, 55)

2

	RAW	[Qualidade] (→28)
	200fps 100fps	[Filme alta veloc.]
	AFS AFF AFC MF	Modo de focagem (→29)
	Modo AF	
		[Desviar ponto de focagem]
		[Detec. rosto]
	AFL	Bloqueio de AF
		Disparo contínuo (→30)
		[FOTO 4K] (→31)
		[Var. seq. auto] (→30)
		[Temporizador] (→30)
		Carga restante da bateria
	AF	Gravação macro
		[Gravação nivelada]
		[Estabilizador]
		Aviso de vibração
		Estado gravação (pisca vermelha.) (→34)/ Focagem (Acende verde.) (→18)
	LOW	Focagem (com iluminação fraca)
	STAR	Focagem (AF à luz das estrelas)
		Estado da ligação Wi-Fi
		Histograma

3

Nome*2
Dias de viagem decorridos*3
Idade em anos/meses*2
Localização*3
Data/hora actuais*3
Definição do destino de viagem*3: ✈
Fotómetro
Zoom

4

	Área de AF
	Alvo de medição do ponto
	Apresentação do marcador central
 10  2	[Temporizador]*4 (→30)
	[Zoom microf.]
	[Vis. nível mic.]
LMT OFF	[Limitador nível mic.] ([OFF])
	[Modo silencioso]
	Microfone externo
AEL	Bloqueio de AE
   	[Fotometria]
	Alternância de programa
2.8	Valor da abertura (→18)
60	Velocidade do obturador (→18)
	Valor de compensação da exposição
-3 . 0 . +3	Luminosidade (exposição) (→26)
	Assistente de exposição manual
200 	Sensibilidade ISO

5

Fn1 F	[Guia sel.cenas]
BKT AWB +	Enquadramento do equilíbrio de brancos
	Ajuste fino do equilíbrio de brancos
	Equilíbrio de brancos
	Cores (→26)
98	Número de imagens que pode gravar*5
RXXmXXs	Tempo de gravação disponível*1, *5

6

Aba de toque

		Zoom táctil
		Obturador de toque
		[AE táctil]
		[Realçar contorno]
		Botões de função (→24, 41)
		Cores (→26)
		Função de controlo da desfocagem (→26)
		Luminosidade (exposição) (→26)
		Tipo de desfocagem ([Efeito diminuto])
		[Cor de Um Ponto]
		[Brilho do sol]
		Ecrã de ajuste de efeito de imagem (Filtro)
		Efeitos de imagem (Filtro)
		Valor da abertura (→18)
		Velocidade do obturador (→18)
		Sensibilidade ISO
		[Aj. nível mic.]

*1 [m] e [s] indicam "minuto" e "segundo".

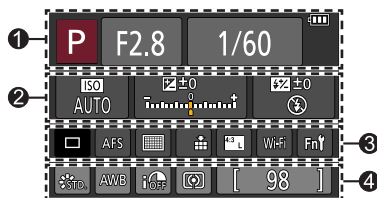
*2 É apresentado durante cerca de 5 segundos quando ligar a câmara, se a definição [Configuração Perfil] estiver definida.

*3 É apresentado durante cerca de 5 segundos quando ligar a câmara, depois de acertar o relógio e depois de passar do modo de Reprodução para o modo de Gravação.

*4 É apresentado durante a contagem decrescente.

*5 É possível mudar o ecrã entre o número de imagens que pode gravar e o tempo de gravação disponível com a definição [Ver restantes] no menu [Utilizad.].

■ Informações de gravação no monitor



	Modo de gravação (→19)
F2.8	Valor da abertura (→18)
1/60	Velocidade do obturador (→18)
	Carga restante da bateria

	Sensibilidade ISO
AUTO	Valor de compensação da exposição
	Luminosidade (exposição) (→26)
	Assistente de exposição manual
	Modo flash
	Flash

	Único (→30)
	Disparo contínuo (→30)
	[FOTO 4K] (→31)
	[Var. seq. auto] (→30)
	[Temporizador] (→30)
	Modo de focagem (→19, 29)
	Modo AF
	[Qualidade] (→28)
	[Formato] (→27)/
	[Tamanho foto] (→28)
Wi-Fi	Wi-Fi (→41)
Fn	Definição do botão de função (→24)

	[Estilo foto]
	Equilíbrio de brancos
	[i.dinâmico]
	[Fotometria]
98	Número de imagens que pode gravar
RXXmXXs	Tempo de gravação disponível*

* [m] e [s] indicam “minuto” e “segundo”.

Lista de menus

- Os itens de menu [Estilo foto], [Definições de filtro], [AFS/AFF], [Fotometria], [Realçar sombra], [i.dinâmico], [Resol intel.], [Compensação difração], [i.Zoom], [Zoom digital] e [Conversão] são comuns aos menus [Gravar] e [Vídeo]. Se alterar a definição num menu, a definição com o mesmo nome do outro menu também é alterada automaticamente.

[Gravar]

[Estilo foto]	[i.dinâmico]	[Aj.lim. ISO]
[Definições de filtro]	[Resol intel.]	[Incrementos ISO]
[Formato]	[Foto noct.man.i.]	[Compensação difração]
[Tamanho foto]	[iHDR]	[i.Zoom]
[Qualidade]	[HDR]	[Zoom digital]
[AFS/AFF]	[Exposição múltipla]	[Conversão]
[Fotometria]	[Fotog. Intervalo Tempo]	[Espaço de cor]
[Disparo cont.]	[Animaç. Stop Motion]	[Estabilizador]
[FOTO 4K]	[Definições Panorama]	[Detec. rosto]
[Var. seq. auto]	[Tipo de obturador]	[Configuração Perfil]
[Temporizador]	[Flash]	
[Realçar sombra]	[Rem olh. ver]	

[Vídeo]

[Filme simples]	[AF contínuo]	[Microfone especial]
[Formato de gravação]	[Gravação nivelada]	[Limitador nível mic.]
[Qual. grav.]	[Red. cintil.]	[Cancel. ruído do vento]
[Modo expos.]	[Operação silenciosa]	[Red.ruid.vento]
[Filme alta veloc.]	[Vis. nível mic.]	[Zoom microf.]
[Modo imagem]	[Aj. nível mic.]	

f [Utilizad.]

[Mem. config. pers.]
[Modo silencioso]
[Bloq AF/AE]
[Manter bloq AF/AE]
[AF obturador]
[Disparo até meio]
[AF rápido]
[Sensor de Olho AF]
[AF foco preciso]
[Visual. AF foco preciso]
[Lamp aux AF]
[Área foc.directa]
[Prior. foc./disparo]
[AF+MF]
[Assist. MF]
[Visualizar Assist. MF]

[Guia MF]
[Realçar contorno]
[Histograma]
[Linhas guia]
[Marcador central]
[Altas luzes]
[Padrão Zebra]
[Live View Monocrom.]
[Previs.constante]
(Modo M)
[Med.expos.]
[Guia sel.cenas]
[Apresent LVF]
[Apresent monitor]
[Apres info monitor]
[Área grav.]

[Ver restantes]
[Rever autom.]
[Def botão Fn]
[Definição botão lateral]
[Alavanca de Zoom]
[Patilha lat.]
[Retomar zoom]
[Q.MENU]
[Definir disco]
[Botão Vídeo]
[Sensor de Olho]
[Def. tácteis]
[Desloc táctil]
[Guia menu]

f [Config.]

[A. relógio]
[Fuso horário]
[Data viagem]
[Wi-Fi]
[Som]
[Modo Live View]
[Monitor]/[Visor]
[Luminânc. do monitor]

[Económico]
[Modo USB]
[Ligação TV]
[Retomar menu]
[Cor de Fundo]
[Informação do menu]
[Língua]
[Mostrar ver.]

[Rein. Comp. exposição]
[Temporizador auto off]
[Reiniciar num.]
[Reiniciar]
[Repor def. Wi-Fi]
[Formatar]

f [Reproduzir]

[Slideshow]
[Modo de reprodução]
[Registo de localização]
[Processamento RAW]
[Retoque de limpeza]
[Edit título]
[Imp texto]

[Divide vídeo]
[Vídeo intervalo tempo]
[Vídeo Stop Motion]
[Redimen.]
[Recortar]
[Rodar]
[Rodar ecrã]

[Favoritos]
[Def. impres.]
[Proteger]
[Edit.det.rostro]
[Ordenar foto]
[Confirmação Apagar]

P&R Resolução de problemas

- Executar [Reiniciar] no menu [Config.] pode resolver o problema.
- Consulte mais informações no documento “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)”. Consulte-as em conjunto com as informações que constam nesta secção.

A câmara não funciona, mesmo estando ligada. A câmara desliga-se logo que é ligada.

- A bateria precisa de ser recarregada.
- Se deixar a câmara ligada, a bateria fica descarregada.
→ Desligue frequentemente a câmara, utilizando a função [Económico], etc.

A câmara desliga-se automaticamente.

- [Económico] está activado.
- A operação ligada de VIERA Link (HDMI) está activada.
→ Se não estiver a utilizar a função VIERA Link (HDMI), defina [VIERA link] para [OFF].

A bateria gasta-se depressa.

- O modo drive está definido para [FOTO 4K] e [FOTO 4K] está definido para [📷] ([Pré-Disp. contínuo 4K]).
→ Quando seleccionar [📷] ([Pré-Disp. contínuo 4K]), a bateria descarrega mais rapidamente.
Selecione [📷] ([Pré-Disp. contínuo 4K]) apenas quando gravar.

Não é possível gravar fotografias. O obturador não funcionará imediatamente quando premir o botão do obturador.

- Quando o modo drive estiver definido para [FOTO 4K] e [FOTO 4K] no menu [Gravar] estiver definido para [📷] ([Pré-Disp. contínuo 4K]), a temperatura da câmara vai aumentar. Em alguns casos, a câmara pode apresentar [⚠️], mudar para [📷] ([Disp. contínuo 4K]) e parar a gravação para se proteger. Aguarde até que a câmara arrefeça.

A focagem não está correctamente ajustada.

- O motivo está fora do intervalo de focagem.
- Provocado por vibração ou movimento do motivo.
- [Prior. foc./disparo] está definido para [RELEASE]. (→53)
- [AF obturador] está definido para [OFF]. (→53)
- O bloqueio de AF está definido inadequadamente.

As fotografias gravadas estão desfocadas. A função de estabilizador não é eficaz.

- A velocidade do obturador é mais lenta em locais escuros e a função de estabilizador é menos eficaz.
→ Agarre a câmara firmemente com ambas as mãos, mantendo os braços encostados ao corpo.
→ Utilize um tripé e o temporizador quando utilizar uma velocidade de obturador mais baixa.
- Se tirar uma fotografia de um motivo em movimento utilizando o obturador electrónico, em alguns casos o motivo na fotografia pode ficar inclinado.

O motivo aparece inclinado nas imagens.

- Se tirar uma fotografia de um motivo em movimento no modo de obturador electrónico, modo de gravação de imagem em movimento ou no modo de gravação de fotografias em 4K, em alguns casos o motivo pode aparecer inclinado na fotografia. Isto é uma característica dos sensores MOS que funcionam como sensores de detecção da câmara. Não se trata de uma avaria.

Podem aparecer riscas ou intermitência com iluminação tipo fluorescente e armações de iluminação de LED.

- Isto é uma característica dos sensores MOS que funcionam como sensores de detecção da câmara. Não se trata de uma avaria.
- Se estiver a tirar fotografias utilizando o obturador electrónico, as riscas podem ser reduzidas definindo uma velocidade do obturador mais lenta.
- Quando vir uma cintilação ou riscas em iluminação como luzes fluorescentes ou LED, no modo de gravação de imagem em movimento, pode reduzir a cintilação ou riscas, escolhendo [Red. cintil.] (→52) e fixando a velocidade do obturador. Pode seleccionar uma velocidade do obturador de [1/50], [1/60], [1/100] ou [1/120]. Pode definir manualmente a velocidade do obturador no Modo de Filmes Criativos. (→27)

A luminosidade ou as cores das fotografias gravadas são diferentes da realidade.

- Quando grava com luz fluorescente ou armações de iluminação de LED etc., se aumentar a velocidade do obturador pode provocar alterações ligeiras na luminosidade e na cor. Estas resultam das características da fonte de luz e não são sinal de avaria.
- Quando gravar motivos em locais extremamente claros ou com luz fluorescente, armações de iluminação de LED, lâmpadas de mercúrio, sódio, etc., as cores e o brilho do ecrã podem ser alterados ou podem aparecer listas horizontais no ecrã.

A gravação em 4K pára antes de ter terminado.

- Quando a temperatura ambiente for alta ou estiver a gravar com [] ([Disp. contínuo 4K]) ou [] ([Disp. contínuo 4K(S/S)]) da função FOTO 4K for executado continuamente, a câmara pode apresentar [] e parar de gravar para se proteger. Aguarde até que a câmara arrefeça.

Não consegue gravar imagens em movimento.

- Se utilizar um cartão de elevada capacidade, poderá não conseguir tirar fotografias durante algum tempo depois de ligar a câmara.

A gravação de imagens em movimento pára a meio.

- Quando a temperatura ambiente for alta ou a imagem em movimento for gravada continuamente, a câmara pode apresentar [] e parar de gravar para se proteger. Aguarde até que a câmara arrefeça.

O ecrã fica momentaneamente preto ou é gravado ruído.

- Enquanto as imagens em movimento estão a ser gravadas, o ecrã pode ficar momentaneamente preto ou pode ser gravado ruído devido à electricidade estática ou a ondas electromagnéticas fortes (transmissores de rádio, linhas de alta tensão, etc.) em determinadas condições ambientais.

Por vezes é difícil ajustar a focagem com o modo de focagem automática quando se gravam imagens em 4K.

- Isto pode acontecer quando se tira uma fotografia recorrendo à redução da velocidade da focagem automática para ajustar a focagem com grande precisão. Não se trata de uma avaria.

Nenhum flash é emitido.

O flash deixa de estar disponível nos seguintes casos.

- O flash está fechado.
- Quando é utilizado o obturador electrónico
→ Defina [Tipo de obturador] para [AUTO] ou [MSHTR].
- Quando [Modo silencioso] está definido para [ON]
→ Defina [Modo silencioso] para [OFF].

O flash dispara duas vezes.

- O flash dispara duas vezes. (Excepto quando [Modo de disparo] (→52) de [Flash] está definido para [MANUAL]) Quando a redução do efeito dos olhos vermelhos está definida, o intervalo de disparo é mais longo. Certifique-se que o motivo não se move até o segundo disparo estar concluído.

Não é possível ver as imagens. Não há nenhuma imagem gravada.

- Não há um cartão inserido na câmara.
- Não existem imagens no cartão para reproduzir.
- Alterou o nome do ficheiro da imagem num computador? Se o tiver feito, não pode reproduzi-lo na câmara.
→ É recomendável utilizar o software "PHOTOfunSTUDIO" incluído no DVD (fornecido) para passar imagens do PC para o cartão. (→47)
- [Modo de reprodução] (→53) está definido para uma função diferente de [Reprod.normal].
→ Defina [Modo de reprodução] para [Reprod.normal].

O número de pasta/ficheiro aparece como [-]. A fotografia está preta.

- Esta é uma imagem fora do padrão normal, uma imagem que foi editada através de um PC ou uma imagem tirada com outro dispositivo?
- A bateria foi removida logo depois de ser tirada a fotografia ou tinha pouca carga quando a fotografia foi tirada.
→ Guarde os dados necessários num computador ou outro dispositivo e depois use a função [Formatar] da câmara. (→16)

[Miniatura apresentada] aparece no ecrã.

- As fotografias podem ter sido gravadas noutro dispositivo. Se isso acontecer, podem ser visualizadas com uma má qualidade de imagem.

Não consegue reproduzir, noutras câmaras, as imagens em movimento tiradas nesta câmara.

- Mesmo que uma imagem em movimento seja reproduzida num dispositivo compatível, a qualidade da imagem ou do som podem ser más na reprodução, ou pode até não ser reproduzida. Da mesma forma, as informações de gravação podem não aparecer adequadamente.

Não é possível fazer a ligação à LAN sem fios. As ondas de rádio ficam desligadas. O ponto de acesso sem fios não aparece.

Sugestões gerais para utilizar uma ligação Wi-Fi

- Utilize o intervalo de comunicação da rede LAN sem fios.
- Há algum equipamento, como um forno microondas, um telefone sem fios, etc., a utilizar as frequência 2,4 GHz nas proximidades?
→ Se os utilizar em simultâneo, as ondas de rádio podem ser interrompidas. Utilize-os a uma distância suficiente do dispositivo.
- Se o indicador da bateria estiver a piscar em vermelho, a ligação a outro equipamento pode não ser iniciada ou pode ser interrompida. (Aparece uma mensagem como [Erro de comunicação].)
- Quando esta unidade é colocada sobre uma mesa ou prateleira metálica, é possível que a ligação não seja estabelecida facilmente porque a câmara está a ser afectada por ondas de rádio. Utilize a câmara afastada de superfícies metálicas.

Não é possível fazer a ligação à LAN sem fios. As ondas de rádio ficam desligadas. O ponto de acesso sem fios não aparece. (continuação)

Acerca de um ponto de acesso sem fios

- Verifique se o ponto de acesso sem fios que quer ligar está em bom estado de funcionamento.
- A câmara podem não mostrar nem fazer a ligação a um ponto de acesso sem fios, dependendo das condições das ondas de rádio.
 - Efectue a ligação mais perto do ponto de acesso sem fios.
 - Retire os obstáculos entre esta unidade e o ponto de acesso sem fios.
 - Altere a direcção desta unidade.
 - Desloque ou mude o ângulo do ponto de acesso sem fios.
 - Efectue [Inserção manual].
- Pode não aparecer, mesmo que existam ondas de rádio, dependendo da definição do ponto de acesso sem fios.
- A rede SSID do ponto de acesso sem fios não está definida para difusão?
 - Pode não ser detectada se não estiver definida para difusão. Introduza e defina a rede SSID. Ou então, defina a rede SSID do ponto de acesso para difusão.
- Os tipos de ligações e os métodos de definição de segurança são diferentes consoante o ponto de acesso sem fios.
 - Consulte o manual de instruções do ponto de acesso sem fios.
- O ponto de acesso sem fios comutável 5 GHz/2,4 GHz está ligado a outro equipamento que utilize a banda de 5 GHz?
 - Recomendamos a utilização de um ponto de acesso sem fios que possa usar 5 GHz/2,4 GHz simultaneamente. Não é possível a utilização simultânea com esta câmara se não for compatível.

Não é possível ligar a câmara a um computador Mac/PC Windows com a ligação Wi-Fi.

- Quando a hora do sistema do computador Mac ou do PC Windows ligado à câmara é muito diferente da hora da câmara, esta não consegue ligar-se ao computador ou PC com determinados SO. Confirme se a hora apresentada no relógio e a hora mundial da câmara correspondem à hora, data e zona horária do PC Windows ou do computador Mac. Quando ambas as definições não correspondem, faça-as corresponder.

Estou a ter problemas na ligação ao meu computador com Windows 8. O nome de utilizador e a palavra-passe não são reconhecidos.

- Dependendo da versão do sistema operativo, no Windows 8, por exemplo, existem dois tipos de conta de utilizador (conta local/conta Microsoft).
 - Certifique-se de que define a conta local e utiliza o nome de utilizador e palavra-passe da conta local.

A ligação de Wi-Fi não reconhece o meu computador.

- Por predefinição, a ligação de Wi-Fi utiliza o nome de computador predefinido "GRUPO DE TRABALHO". Se alterou o nome do grupo de trabalho, não será reconhecido.
 - Selecione [Ligação PC] e depois [Alterar nome do Grupo de trabalho] em [Configuração Wi-Fi] para alterar o nome do grupo de trabalho, de forma a corresponder ao do seu PC.

Não é possível transmitir as imagens para o computador.

- Se o SO ou software de segurança activar uma firewall, esta unidade pode não conseguir ligar-se ao computador.

A transmissão da imagem falha a meio. Há uma imagem que não foi possível transmitir.

- A imagem não pode ser transmitida se o indicador da bateria estiver a piscar em vermelho.
- A imagem é muito grande?
 - Divida a imagem em movimento utilizando [Divide vídeo]. (→53)
 - Reduza o tamanho da imagem em [Tamanho], e volte a enviar.
- O formato de ficheiro da imagem que pode ser enviada difere consoante o destino.
- Atingiu o limite da capacidade ou do número de imagens no serviço WEB.
 - Inicie sessão no "LUMIX CLUB" e verifique o estado do destino nas definições da link do serviço WEB.

Não é possível reproduzir imagens em movimento no televisor.

- Há um cartão introduzido no televisor.
 - Faça a ligação com um cabo de AV (opcional) ou com um micro cabo HDMI e reproduza na câmara.

VIERA Link (HDMI) não está a funcionar.

- O micro cabo HDMI está ligado correctamente?
 - Verifique se o micro cabo HDMI está bem inserido.
- A definição [VIERA link] da câmara está na posição [ON]?
 - Com determinadas tomadas HDMI de televisor pode não conseguir mudar automaticamente a definição da entrada. Se isso acontecer, mude a definição de entrada com o telecomando do televisor (para mais informações, consulte o manual de instruções do televisor).
 - Verifique as definições VIERA Link (HDMI) do equipamento a que está a fazer a ligação.
 - Desligue a câmara e volte a ligá-la.
 - Desactive a definição "Controlo VIERA Link (controlo dispositivo HDMI)" no televisor (VIERA) e volte a activá-la. (Para mais informações, consulte o manual de instruções do VIERA.)

A lente emite um estalido.

- Quando a câmara é ligada ou desligada, a lente é movida ou é realizada uma operação de abertura, pode ser ouvido um ruído desse tipo. Não se trata de uma avaria.
- Quando a luminosidade muda após uma operação do zoom ou quando se move a câmara, a lente pode produzir um ruído enquanto ajusta a abertura. Não se trata de uma avaria.

O zoom pára instantaneamente.

- Quando se utiliza um zoom óptico estendido, a acção de zoom pára temporariamente. Não se trata de uma avaria.

A câmara está quente.

- A câmara pode aquecer um pouco durante a utilização, mas isso não afecta o desempenho nem a qualidade.

O relógio não está correcto.

- Se passar muito tempo sem utilizar a câmara, o relógio pode ser reiniciado.
 - Acrete o relógio (→17).

Especificações

Câmara digital: Informações para a sua segurança

Fonte de alimentação	DC 8,4 V (--- 8,4 V)
Consumo de energia	2,1 W (Quando gravar com o monitor) 2,4 W (Quando gravar com o visor) 1,6 W (Quando reproduzir com o monitor) 1,6 W (Quando reproduzir com o visor)
Pixéis efectivos da câmara	12.100.000 pixéis
Sensor de imagem	Sensor MOS 1/2,3" número total de pixéis 12.800.000 pixéis Filtro de cores primárias
Lente	Zoom óptico 24x f=4,5 mm a 108 mm (equivalente a câmara de filmar de 35 mm: 25 mm até 600 mm) Máx. Grande angular: F2.8 a F8.0 (Quando grava imagens em movimento: F2.8 até F11) Máx. Teleobjectiva: F2.8 a F8.0 (Quando grava imagens em movimento: F2.8 até F11) Diâmetro do filtro Ø52 mm
Estabilizador de imagem	Método óptico
Intervalo de focagem	AF: 30 cm (posição máx. grande angular) / 2 m (posição máx. de teleobjectiva) até ∞ AF Macro / MF / Auto inteligente / Imagem em movimento: 1 cm (posição máx. grande angular) / 1 m (posição máx. de teleobjectiva) até ∞
Sistema do obturador	Obturador electrónico + obturador mecânico
Iluminação mínima	Cerca de 9 lx (se utilizar i-luz fraca, a velocidade do obturador é de 1/25 de segundo)
Velocidade do obturador	Fotografia: B (Lâmpada) (Máx. cerca de 60 segundos), 60 segundos até 1/4000 de segundo (Quando é utilizado o obturador mecânico), 1 segundo até 1/16000 de segundo (Quando é utilizado o obturador electrónico) Imagem em movimento: 1/25 de segundo até 1/16000 de segundo, 1/2 de segundo até 1/16000 de segundo (Quando [M] está seleccionado no Modo de Filmes Criativos, MF)

Exposição (AE)	Programa AE (P) / Prioridade à abertura AE (A) / Prioridade do obturador AE (S) / Exposição manual (M) / AUTO Compensação da exposição (passos de 1/3 EV, -3 EV até +3 EV)
[Fotometria]	Múltipla/Ponderada ao centro/Pontual
Monitor	LCD TFT de 3,0" (3:2) (cerca de 1.040.000 pontos) (cerca de 100% de rácio de campo de visão) Ecrã táctil
Visor	OLED Live Viewfinder de 0,39" (4:3) (cerca de 1.440.000 pontos) (cerca de 100% de rácio de campo de visão) [Ampliação de cerca de 3,88x, 0,7x (equivalente a câmara de filmar de 35 mm), com lente a 50 mm no infinito; -1,0 m ⁻¹] (com ajuste da dioptria de -4,0 a +4,0 dioptrias)
Flash	Flash incorporado que salta da máquina AUTOMÁTICO, AUTOMÁTICO/Redução do efeito dos olhos vermelhos, ON forçado, Forçado ligado/Redução do efeito dos olhos vermelhos, Sincronização lenta, Sincronização lenta/Redução do efeito dos olhos vermelhos, OFF forçado
Microfones	Estéreo
Altifalante	Mono
Suporte de gravação	Cartão de memória SD / Cartão de memória SDHC* / Cartão de memória SDXC* * UHS-I Classe de velocidade 3 UHS
Formato do ficheiro de gravação Fotografias	RAW/JPEG (com base no Design rule for Camera File system, de acordo com a norma Exif 2.3 / correspondente a DPOF)
Imagem em movimento	AVCHD Progressive / AVCHD / MP4
Formato de compressão de áudio	AVCHD: Dolby® Digital (2 canais) MP4: AAC (2 canais)
Interface Digital	USB 2.0 (Alta velocidade) Não é possível gravar dados do PC para a câmara utilizando o cabo de ligação USB.
Vídeo analógico Áudio	NTSC / PAL Composto (Comutado no menu) Saída de linha áudio (Mono)
Terminal [REMOTE] [HDMI] [AV OUT/DIGITAL] [MIC]	Ficha com Ø2,5 mm MicroHDMI Tipo D Ficha dedicada (8 pinos) Ficha com Ø3,5 mm

Dimensões	Cerca de 131,6 mm (L) x 91,5 mm (A) x 117,1 mm (P) (excluindo peças salientes)
Peso	Com o cartão e a bateria: Cerca de 691 g Excluindo o cartão e a bateria: Cerca de 640 g
Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C
Humidade de funcionamento	10%RH a 80%RH
À prova de poeira e à prova de salpicos	Sim

■ Wi-Fi

Norma de compatibilidade	IEEE 802.11b/g/n (protocolo de rede local (LAN) sem fios padrão)
Intervalo de frequência utilizado (frequência central)	2412 MHz a 2462 MHz (1 a 11 canais)
Método de encriptação	WPA™/WPA2™ compatível com Wi-Fi
Método de acesso	Modo de infra-estrutura

■ Carregador da bateria (Panasonic DE-A80A):

Informações para a sua segurança

Entrada:	AC~110 V a 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A
Saída:	DC --- 8,4 V, 0,65 A

■ Bateria recarregável (íões de lítio) (Panasonic DMW-BLC12E):

Informações para a sua segurança

Voltagem/capacidade:	7,2 V/1200 mAh
-----------------------------	----------------

As especificações podem estar sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Sistema de Acessórios da Câmara Digital

Descrição	Nº do acessório
Bateria recarregável	DMW-BLC12
Transformador de CA*1	DMW-AC10
Conector CC*1	DMW-DCC8
Adaptador da lente	DMW-LA7
Lente de teleconversão*2	DMW-LT55
Lente de grande plano*2	DMW-LC55
Protector MC	DMW-LMC52
Filtro ND	DMW-LND52
Filtro PL (Circular)	DMW-LPL52
Flash	DMW-FL360L / DMW-FL580L
Luz de vídeo LED	VW-LED1
Obturador à distância	DMW-RSL1
Microfone estéreo shotgun	DMW-MS2
Microfone estéreo	VW-VMS10
Cabo de AV	DMW-AVC1
Cabo de ligação USB	DMW-USBC1

*1 O transformador de CA (opcional) só pode ser utilizado com o conector CC da Panasonic (opcional). O transformador de CA (opcional) não pode ser utilizado sozinho.

*2 O adaptador da lente (DMW-LA7: opcional) é necessário para ficar uma lente de teleconversão ou uma lente de grande plano.

- Número das peças em Julho de 2015. Estes números podem estar sujeitos a alterações.
- Alguns acessórios opcionais podem não estar disponíveis em alguns países.

- O logótipo SDXC é uma marca comercial da SD-3C, LLC.
- HDMI, o logótipo HDMI e Interface Multimédia de Alta Definição são marcas comerciais ou marcas registadas da HDMI Licensing LLC nos Estados Unidos e outros países.
- HDAVI Control™ é uma marca comercial da Panasonic Corporation.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” e o logótipo “AVCHD Progressive” são marcas comerciais da Panasonic Corporation e Sony Corporation.
- Fabricado sob licença da Dolby Laboratories.
Dolby e o símbolo duplo D são marcas registadas da Dolby Laboratories.
- Adobe é uma marca comercial ou registada da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou outros países.
- Windows e Windows Vista são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Microsoft Corporation nos EUA e/ou outros países.
- Mac e Mac OS são marcas comerciais da Apple Inc., registadas nos EUA e noutros países.
- iPad, iPhone, iPod e iPod touch são marcas comerciais da Apple Inc., registadas nos EUA e noutros países.
- App Store é uma marca de serviço da Apple Inc.
- Android e Google Play são marcas comerciais ou marcas registadas da Google Inc.
- O logótipo Wi-Fi CERTIFIED™ é uma marca de certificação da Wi-Fi Alliance®.
- A marca identificadora Wi-Fi Protected Setup™ é uma marca de certificação da Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” e “Wi-Fi Direct®” são marcas registadas da Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™” e “WPA2™” são marcas comerciais da Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code é uma marca registada da DENSO WAVE INCORPORATED.
- Este produto usa o “DynaFont” da DynaComware Corporation. DynaFont é uma marca registada da DynaComware Taiwan Inc.
- Outros nomes, nomes de empresas e nomes de produtos mencionados nestas instruções são marcas comerciais ou marcas registadas das respectivas empresas.



AVCHD™
Progressive



Manufactured by: Panasonic Corporation
Kadoma, Osaka, Japan
Importer for Europe: Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany



Panasonic Corporation
Web Site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2015