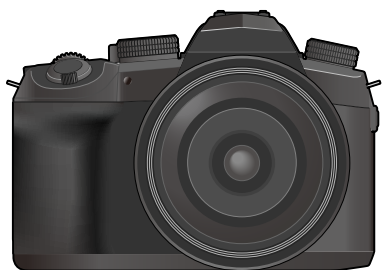


Panasonic®

Instruções Básicas de Funcionamento

Câmara Digital

Modelo n° DC-FZ10002



LUMIX

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

Estão disponíveis instruções de operação mais detalhadas em “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)”. Para as ler, transfira-as a partir do website. (→86)

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 controles 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 elétrico ou danos no produto,

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

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

■ Etiqueta de identificação do produto

Produto	Localização
Câmara Digital	Na parte inferior

■ Acerca da Bateria recarregável

ATENÇÃO

- Há perigo de explosão se a bateria for substituída incorretamente. 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 correto.
- 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.

■ Acerca do transformador de CA (fornecido)

ATENÇÃO!

Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico 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 transformador de CA está no estado de espera quando a ficha de alimentação é ligada. O circuito principal tem sempre corrente desde que a ficha de alimentação esteja ligada a uma tomada elétrica.

■ Precauções de utilização

- Não utilize nenhum outro cabo de ligação USB, à exceção do fornecido.
- 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-RS2: opcional).
- Não utilize os cabos do microfone estéreo com um comprimento igual ou superior a 3 m.

Mantenha a unidade o mais afastada possível de equipamentos eletromagnéticos (como fornos micro-ondas, 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 eletromagnéticas.
- Não utilize a unidade perto de telemóveis, porque o ruído emitido pode afetar 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 eletromagnéticas pode afetar negativamente esta unidade, afetando as imagens e/ou som.
- Se a unidade for negativamente afetada por equipamento eletromagnético e deixar de funcionar corretamente, desligue-a e retire a bateria ou desligue o transformador de CA. 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 afetar 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:

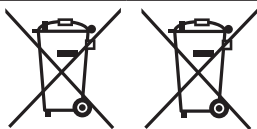
<http://www.ptc.panasonic.eu>

Contacto com um Representante Autorizado:

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

Potência máxima e bandas de frequência de funcionamento do transmissor

Tipo de ligação sem fios	Banda de frequência (Frequência central)	Potência máxima (dBm e.i.r.p.)
WLAN	2412-2462 MHz	13 dBm
Bluetooth	2402-2480 MHz	10 dBm



Estes símbolos indicam que tem de separar os resíduos elétricos e eletrónicos ou baterias gastas.

Para informação mais detalhada, consulte o "Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)".

-
- Para limpar a câmara, retire a bateria, o conector CC (DMW-DCC8: opcional) ou um cartão, ou desligue a ficha da tomada de corrente e limpe a câmara com um pano seco macio.
 - Não carregue no monitor com demasiada força.
 - Não prima a lente com demasiada força.
 - Não deixe que a câmara entre em contacto com pesticidas ou substâncias voláteis (podem danificar a superfície ou descascar o revestimento).
 - Não deixe a câmara em contacto com borracha ou sacos de plástico durante longos períodos.
 - Não limpe a câmara com solventes como benzina, diluentes, álcool, detergente de cozinha, etc., pois pode danificar a caixa exterior ou arrancar o revestimento.
 - Não deixe a câmara com a lente exposta ao sol, pois os raios solares podem provocar o mau funcionamento da câmara.
 - Utilize sempre os cabos fornecidos.
 - 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 conector CC (DMW-DCC8: opcional).
- Além disso, não submeta a câmara a vibração, impacto ou eletricidade estática.**
- Os dados no cartão podem ser danificados ou mesmo perdidos devido a ondas eletromagnéticas, eletricidade 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.

-
- **Ao sair da fábrica a bateria não vem carregada. Carregue a bateria antes de a utilizar.**
 - **A bateria é uma bateria recarregável de iões de lítio. Se a temperatura estiver demasiado alta ou baixa, o tempo de operação da bateria será inferior.**
 - A bateria aquece depois da utilização, bem como durante e depois do carregamento. A câmara também aquece durante a utilização. Não se trata de uma avaria.
 - **Não deixe itens de metal (como cliques) junto das áreas de contacto da ficha de corrente ou perto da bateria.**
 - Guarde a bateria num local fresco e seco, com uma temperatura relativamente estável. (Temperatura recomendada: 15 °C a 25 °C, Humidade recomendada: 40%RH a 60%RH)
 - **Não guarde a bateria durante muito tempo se tiver a carga total.** Se guardar a bateria durante um longo período de tempo, recomendamos que a carregue uma vez por ano. Retire a bateria da câmara e guarde-a novamente depois de estar totalmente descarregada.
-

Conteúdo

■ Informações para a sua segurança... 2

Preparativos/Operações básicas

- Antes de utilizar 7
- Acessórios standard 8
- Sistema de acessórios da câmara digital 9
- Nomes e Funções das Peças Principais 10
- Acerca do cartão 12
- Guia de Iniciação Rápida 13
 - Instalar a tampa da lente 13
 - Instalar a alça para o ombro 13
 - Instalar a cobertura da lente 14
 - Inserir a bateria e/ou o cartão de memória SD (opcional) 15
 - Carregar a bateria 16
 - Abrir o monitor 18
 - Acertar o relógio 18
 - Botão [LVF] (Gravação de imagens com o visor) 19
 - Segurar a câmara 19
 - Botão do obturador (para fotografar) 20
- Operações básicas 21
- Definir o menu 27

Gravação

- Tirar fotografias com definições automáticas (modo Automático Inteligente) 29
- Captar imagens com a focagem automática 31
- Captar imagens com focagem manual 33
- Definições de focagem, luminosidade (exposição) e tom de cor 34
- Selecionar um modo Drive ([Disp. contínuo] / [Temporizador]) 38
- Gravar com a função Photo 4K 39

- Ajustar a focagem depois da gravação ([Pós-focagem] / [Focus Stacking]) 42
- Tirar fotografias com Fotografia com intervalo de tempo/ Animação stop-motion 44
- Tirar fotografias enquanto ajusta automaticamente uma definição (Gravação de enquadramento) 46
- Tirar fotografias com flash 48
- Gravar imagens em movimento/ imagens em movimento 4K 49

Reproduzir

- Ver as imagens 53
- Apagar imagens 55

Menu

- Lista de menus 56

Wi-Fi/Bluetooth

- O que pode fazer com a função Wi-Fi®/Bluetooth® 68
- Utilizar a câmara ligando-a a um smartphone 69

Outros

- Software transferível 75
- Lista de ecrãs do monitor/visor 76
- P&R Resolução de problemas 79
- Especificações 83
- Ler as Instruções de Funcionamento (formato PDF) 86

Antes de utilizar

■ Manuseamento da câmara

Não submeta a câmara a vibrações nem a força ou pressão excessiva.

- Evite utilizar a câmara nas condições indicadas a seguir, pois pode danificar a lente, o monitor, o visor ou a câmara propriamente dita. Também pode provocar o mau funcionamento da câmara ou impedir a gravação.
 - Deixar cair a câmara ou bater com ela numa superfície dura
 - Carregar com demasiada força na lente ou no monitor

A câmara não é resistente ao pó, salpicos ou água.

Evite utilizar a câmara em locais com demasiado pó ou areia ou onde a água possa entrar em contacto com a câmara.

Se areia, poeiras ou líquidos, como gotas de água, aderirem ao monitor, limpe-os com um pano macio seco.

- Se não o fizer pode fazer com que o monitor responda incorretamente às operações táteis.

■ Condensação (Se a lente, o monitor ou o visor estiver embaciado)

- Se a câmara for exposta a mudanças súbitas de temperatura ou humidade pode formar-se condensação. Evite estas condições que podem sujar a lente, o monitor ou o visor, provocar bolor ou danificar a câmara.
- Se se formar condensação, desligue a câmara e aguarde cerca de duas horas antes de voltar a utilizá-la. Assim que a câmara se adaptar à temperatura ambiente, as lentes ficam automaticamente desembaciadas.


■ Durante a utilização

Não mantenha perto desta unidade quaisquer objetos, como cartões de crédito, que possam ser magneticamente influenciados pela mesma. Os dados nestes objetos podem ficar corrompidos e deixarem de poder ser utilizados.


■ Acerca dos símbolos no texto

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

Os passos para definir um item de menu estão descritos em baixo:

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

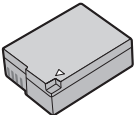
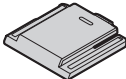
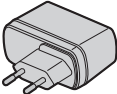
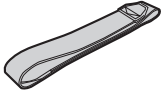
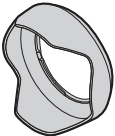
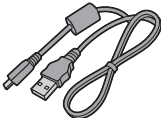
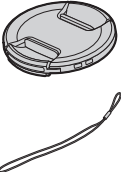
Nos modos de gravação cujos ícones aparecem a preto, pode seleccionar e executar os menus e funções indicados.

-  O (Modo Personalizado) tem diferentes funções dependendo do modo de gravação registado.

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

Acessórios standard

Antes de utilizar a câmara, verifique se recebeu todos os acessórios. Os números das peças em fevereiro de 2019. Estes números podem estar sujeitos a alterações.

<input type="checkbox"/> Bateria recarregável DMW-BLC12E  <ul style="list-style-type: none"> • Carregue a bateria antes de a utilizar. • No texto, a bateria recarregável é referida como bateria recarregável ou bateria. 	<input type="checkbox"/> Cobertura da sapata SKF0106K  <p>(Está presa à câmara no momento da compra.)</p>
<input type="checkbox"/> Transformador de CA VSK0815K 	<input type="checkbox"/> Alça para o ombro DVPW1002Z 
<input type="checkbox"/> Cobertura da lente SYQ0081 	<input type="checkbox"/> Cabo de ligação USB K1HY04YY0106 
<input type="checkbox"/> Tampa da lente/ Fio da tampa da lente 1ZE1DCFZ1000M2Z 	

- **Os cartões são opcionais.** (O cartão de memória SD, o cartão de memória SDHC e o cartão de memória SDXC são designados como “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 correta.
- As ilustrações e ecrãs neste manual podem ser diferentes do produto real.

Sistema de acessórios da câmara digital

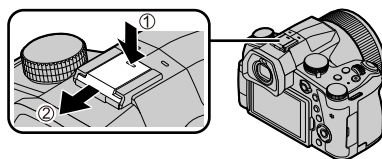
Descrição	N.º do acessório
Bateria recarregável	DMW-BLC12
Carregador da bateria	DMW-BTC12
Transformador de CA*	DMW-AC10
Conector CC*	DMW-DCC8
Flash	DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L
Obturador à distância	DMW-RS2
Luz de vídeo LED	VW-LED1
Microfone estéreo shotgun	DMW-MS2
Microfone estéreo	VW-VMS10
Protetor MC	DMW-LMCH62
Filtro PL (tipo circular)	DMW-LPL62
Alça para o ombro	DMW-SSTG9

* O transformador de CA (opcional) só pode ser utilizado com o conector CC Panasonic indicado (opcional). O transformador de CA (opcional) não pode ser utilizado autonomamente. Se utilizar um transformador de CA (opcional), use o cabo de alimentação CA fornecido com o transformador.

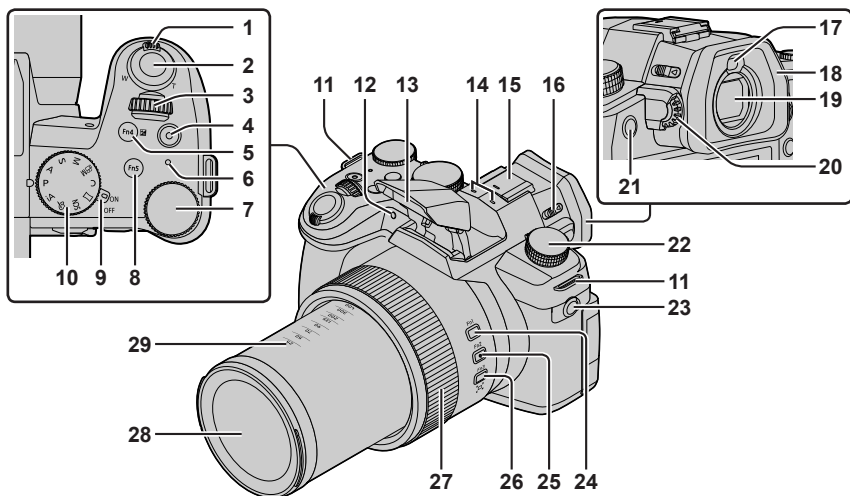
- Os números das peças em fevereiro de 2019. Estes números podem estar sujeitos a alterações.
- Alguns acessórios opcionais podem não estar disponíveis em alguns países.

■ Remoção da cobertura da sapata

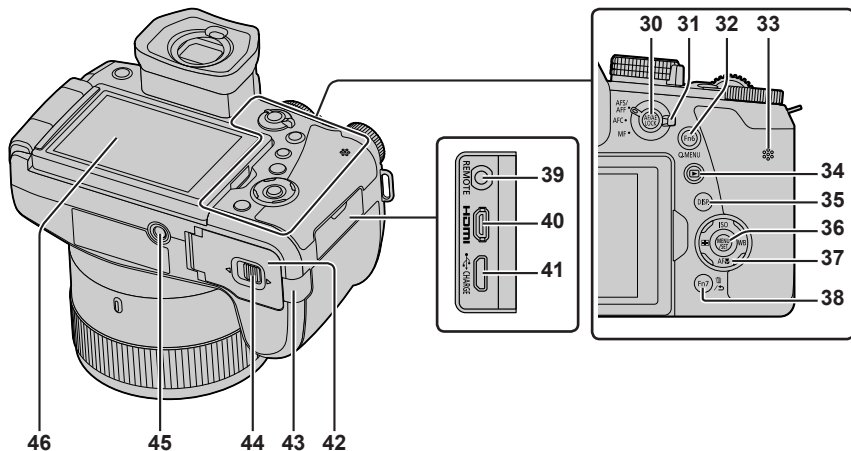
Retire a cobertura da sapata puxando-a na direção indicada pela seta ② ao mesmo tempo que a pressiona na direção indicada pela seta ①.



Nomes e Funções das Peças Principais



- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 1 | Patilha de zoom (→21) | 17 | Sensor ocular (→19) |
| 2 | Botão do obturador (→20) | 18 | Ocular |
| 3 | Seletor frontal (→23) | 19 | Visor (→19) |
| 4 | Botão Imagem em movimento (→49) | 20 | Disco de ajuste da dioptria (→19) |
| 5 | Botão [Fn4] (→28) / botão [] (Compensação da exposição) (→34) | 21 | Botão [Fn8] (→28) / botão [LVF] (→19) |
| 6 | Luz de carga (→17) / luz da ligação WIRELESS (→68) | 22 | Disco do modo Drive (→38) |
| 7 | Seletor traseiro (→23) | 23 | Tomada [MIC] |
| 8 | Botão [Fn5] (→28) | 24 | Botão [Fn1] (→28) |
| 9 | Seletor da câmara [ON/OFF] (→18) | 25 | Botão [Fn2] (→28) |
| 10 | Disco do modo (→22) | 26 | Botão [Fn3] (→28) / botão [] ([Assist. enq. zoom]) (→21) |
| 11 | Presilha da alça para o ombro (→13) | 27 | Anel de controlo (→23) |
| 12 | Indicador do temporizador / Lâmpada auxiliar de AF | 28 | Lente |
| 13 | Flash (→48) | 29 | Indicação da distância focal (como com uma câmara de filme de 35 mm)
Os valores assumem um formato de fotografia de [3:2]. (Ao gravar imagens em movimento, consulte a distância focal apresentada no ecrã.) |
| 14 | Microfone estéreo | | |
| 15 | Sapata (cobertura da sapata) (→9)
Guarde a cobertura da sapata fora do alcance de crianças para evitar que a engulam. | | |
| 16 | Alavanca de abertura do flash (→48) | | |



- 30** Botão [AF/AE LOCK] (→34)
- 31** Alavanca do modo de focagem (→31, 33)
- 32** Botão [Fn6] (→28) / botão [Q.MENU] (→28)
- 33** Altifalante
- 34** Botão [▶] (Reprodução) (→53)
- 35** Botão [DISP.] (→24)
- 36** Botão [MENU/SET] (→24)
- 37** Botão de direção (→24)
[ISO] (sensibilidade ISO) (▲) (→35)
[WB] (Equilíbrio de brancos) (▶) (→36)
[AF] (Modo macro) (▼) (→32)
[AF] (Modo AF) (◀) (→32)
- 38** Botão [Fn7] (→28) / botão [] (Apagar) (→55) / botão [] (Cancelar) (→27)
- 39** Tomada [REMOTE]
- 40** Tomada [HDMI]
Pode ver as imagens no ecrã de um televisor ligando a câmara ao televisor com o micro cabo HDMI.
- 41** Tomada [USB/CHARGE] (→16)
- 42** Porta do cartão/bateria (→15)

- 43** Tampa do conector CC (→9)
- Utilize sempre um transformador de CA genuíno da Panasonic (DMW-AC10E: opcional). (→9)
 - Se utilizar um transformador de CA, certifique-se de que está a utilizar o conector CC (DMW-DCC8: opcional) e o transformador de CA (DMW-AC10E: opcional) da Panasonic.
- 44** Patilha de desbloqueio (→15)
- 45** Encaixe do tripé
- Não prenda esta unidade a tripés que tenham parafusos com um comprimento de 5,5 mm ou mais. Se o fizer, pode danificar esta unidade ou a unidade pode não ficar presa corretamente no tripé.
- 46** Ecrã tátil (→26) / monitor (→76)

Os botões de função [Fn9] a [Fn13] são ícones táteis.

Podem ser apresentados tocando no separador [Fn] no ecrã de gravação.

Acerca do cartão




Podem ser usados os seguintes cartões baseados na norma SD.

Tipo de cartão	Capacidade	Notas
Cartões de memória SD	512 MB – 2 GB	<ul style="list-style-type: none"> Esta unidade é compatível com cartões de memória SDHC/SDXC padrão com uma classe de velocidade UHS 3 UHS-I. A operação dos cartões indicados na lista do lado esquerdo foi confirmada com os cartões da marca Panasonic.
Cartões de memória SDHC	4 GB – 32 GB	
Cartões de memória SDXC	48 GB – 128 GB	

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

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]		
		[4K]/[Filme alta veloc.]	Classe de velocidade UHS 3
Quando gravar Fotografias 4K / [Pós-focagem]		Classe de velocidade UHS 3	

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

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

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.

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

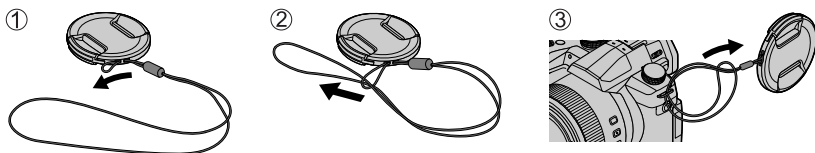
Guia de Iniciação Rápida

Instalar a tampa da lente

Cubra a lente com a tampa da lente para a proteger quando não está a tirar fotografias.

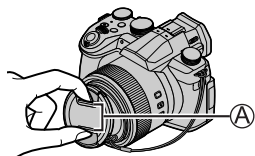
- Não deixe a câmara pendurada, nem a balance, pelo fio da tampa da lente.
- Certifique-se de que retira a tampa da lente quando ligar esta unidade.
- Tenha cuidado para que o fio da tampa da lente não fique enleado na alça para o ombro para o ombro.

1 Utilize o fio da tampa da lente (fornecido) para prender a tampa da lente à câmara



2 Instale a tampa da lente

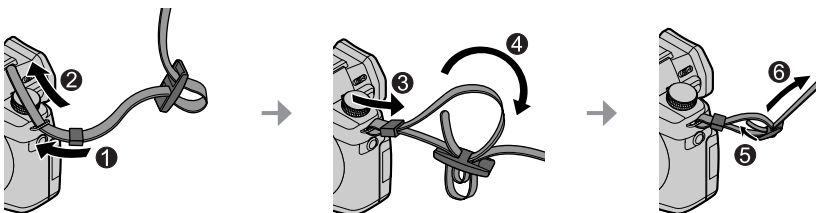
- Ⓐ Pressione aqui para instalar ou remover a tampa.



- Guarde o fio da tampa da lente fora do alcance de crianças para evitar que o engulam.

Instalar a alça para o ombro

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



- Realize os passos 1 a 6 e, depois, instale o outro lado da alça para o ombro.
- Utilize a alça para o ombro em volta do ombro.
 - Não enrole a alça em volta do pescoço. Poderá resultar em ferimentos ou acidente.
- Não deixe a alça para o ombro num local que possa ser alcançado por crianças.
 - Pode resultar em acidente se, por engano, for enrolada em volta do pescoço.

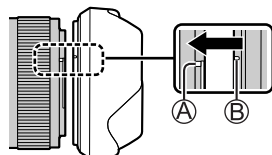
Instalar a cobertura da lente

- Não segure na cobertura da lente de tal forma que a possa dobrar.
- Verifique se a câmara está desligada.
- Certifique-se de que fecha o flash previamente.

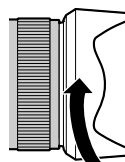


1 Alinhe a marca de montagem na cobertura da lente um pouco acima da marca de montagem na ponta da lente

- Ⓐ Marca de montagem na ponta da lente
- Ⓑ Marca de montagem na cobertura da lente



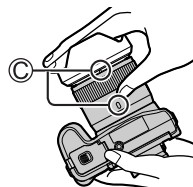
2 Gire a cobertura da lente na direção da seta para a fixar



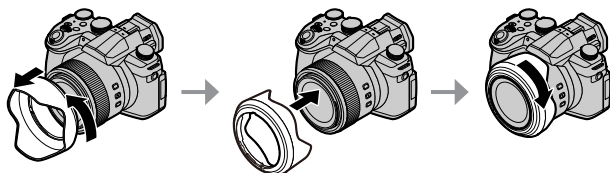
3 Continue a rodar a cobertura da lente até ouvir um “estalido” mesmo que sinta alguma resistência e, em seguida, alinhe a marca no fundo da câmara

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

- Ⓒ Rode até as marcas estarem alinhadas



- Se fixar a cobertura da lente enquanto está a utilizar o flash, a luz ficará bloqueada pela cobertura da lente resultando no escurecimento (vinheta) na parte de baixo das imagens tornando, igualmente, impossível modular a luz. Recomendamos a remoção da cobertura da lente antes de utilizar o flash.
- Guardar temporariamente a cobertura da lente



Inserir a bateria e/ou o cartão de memória SD (opcional)

Verifique se a câmara está desligada.

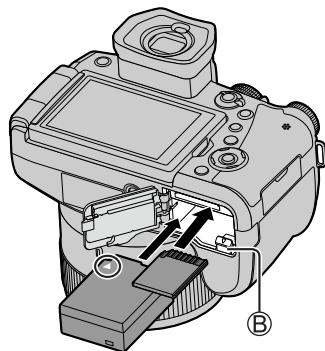
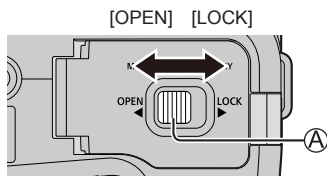
1 Empurre a patilha de desbloqueio (A) para a posição [OPEN] e abra a porta do cartão/bateria

2 Insira a bateria e o cartão, verificando se a orientação respetiva está correta

- Bateria: Insira a bateria com firmeza até ao fim e verifique se está bloqueada pela patilha (B).
- Cartão: Insira o cartão com firmeza até ao fim até ouvir um estalido. Não toque no terminal.

3 Feche a porta

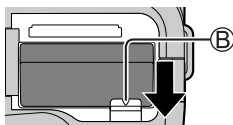
Empurre a patilha de desbloqueio para a posição [LOCK].



■ Para retirar

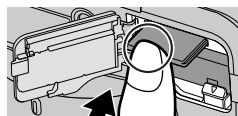
• Para retirar a bateria

Mova a patilha (B) na direção da seta.



• Para retirar o cartão

Prima o centro do cartão.



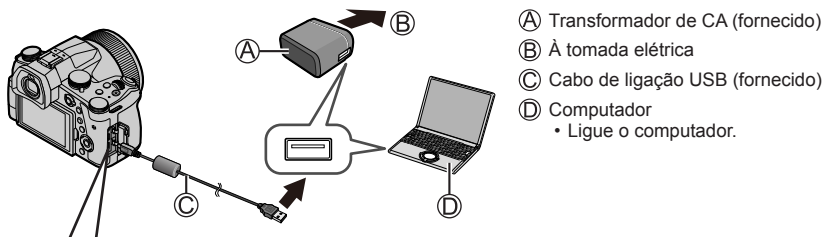
Prima ①
② Puxe para fora

- Utilize sempre baterias genuínas da Panasonic (DMW-BLC12E).
- Se utilizar outras baterias, não é possível garantir a qualidade deste produto.
- Desligue a câmara e aguarde pelo desaparecimento do ecrã "LUMIX" no monitor antes de retirar o cartão ou a bateria.

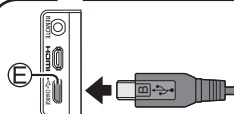
Carregar a bateria

- A bateria que pode ser utilizada com esta unidade é a DMW-BLC12E.
- Recomenda-se que efetue a carga num local com uma temperatura ambiente entre 10 °C e 30 °C (o mesmo para a temperatura da bateria).

Insira a bateria dentro da câmara.
Verifique se a câmara está desligada.



- Ⓐ Transformador de CA (fornecido)
- Ⓑ À tomada elétrica
- Ⓒ Cabo de ligação USB (fornecido)
- Ⓓ Computador
 - Ligue o computador.



Ⓔ Tomada [USB/CHARGE]

- Este terminal está localizado no fundo quando a câmara está na posição vertical.

- Verifique sempre a direção da tomada e segure na ficha a direito para a ligar ou desligar. (Se inserir o cabo ao contrário, pode deformar a tomada e provocar problemas de funcionamento.) Também não introduza na tomada errada. Se o fizer pode danificar a unidade.

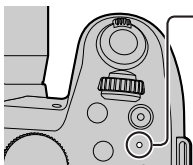
Carregar a partir da tomada de parede

Ligue o transformador de CA (fornecido) e esta câmara com o cabo de ligação USB (fornecido) e insira o transformador de CA (fornecido) na tomada de parede.

Carregar a partir de um computador

Ligue o computador e esta câmara com o cabo de ligação USB (fornecido).

■ Indicações da luz de carga



Luz de carga (Vermelha)

Acesa	Carga em curso
Apagada	Carga completa (Quando a carga parar, desligue a câmara da tomada elétrica ou do computador.)
A piscar	Erro de carga (→79)

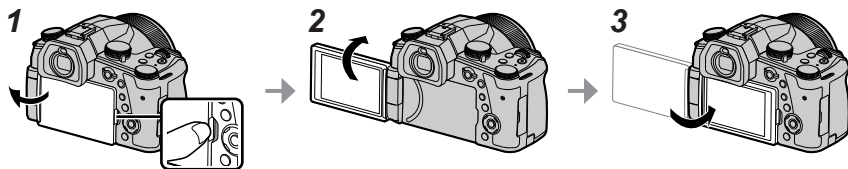
■ Tempo de carga

Se utilizar o transformador de CA (fornecido)

Aprox. 180 min.

- **O tempo de carga indicado acima é o tempo necessário para a carga no caso de a 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.**
- O tempo necessário para a carga utilizando o computador varia em função da capacidade de alimentação deste último.
- Não utilize nenhum outro cabo de ligação USB, à exceção do fornecido.
- Não utilize nenhum outro transformador de CA, à exceção do fornecido.

Abrir o monitor



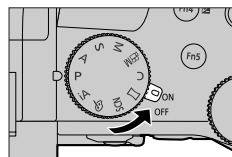
- 1 Coloque o dedo na fenda no lado direito do monitor e abra-o em direção ao lado esquerdo (máximo 180 °)
- 2 Pode ser rodado 180 ° na direção da lente
- 3 Volte a colocar o monitor na sua posição original

- Rode o monitor apenas depois de o abrir o suficiente, e tenha cuidado para não aplicar demasiada força. Se o fizer pode danificar a esta unidade.
- Quando não estiver a utilizar o monitor, recomenda-se que o feche com o ecrã virado para dentro para evitar a entrada de sujidade e o aparecimento de riscos.

Acertar o relógio

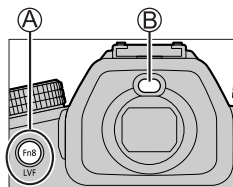
Ao sair da fábrica a câmara não traz o relógio certo.

- 1 Ligue a câmara
- 2 Prima [MENU/SET]
- 3 Prima ▲ ▼ para seleccionar o idioma e 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]



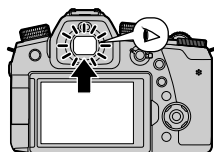
Botão [LVF] (Gravação de imagens com o visor)

1 Prima o botão [LVF] (A)



■ Troca automática entre o visor e o monitor

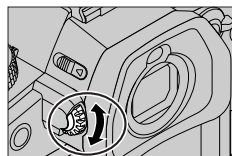
O sensor ocular (B) muda automaticamente a apresentação para o visor quando o seu olho ou um objeto se move junto do visor. Quando o olho ou um objeto se afasta do visor, a câmara volta à apresentação no monitor.



■ Acerca do ajuste da dioptria

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

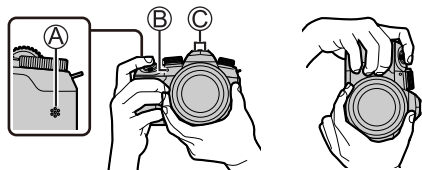
- Se [Veloc. de exibição LVF] estiver definido para [ECO 30fps] quando é utilizado o visor, a câmara pode ser operada durante mais tempo, uma vez que o descarregamento da bateria é reduzido.



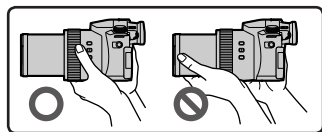
Segurar a câmara

- Não bloqueie o flash, a lâmpada auxiliar de AF, o microfone ou o altifalante com os dedos ou outros objetos.

- (A) Altifalante
- (B) Lâmpada auxiliar de AF
- (C) Microfone



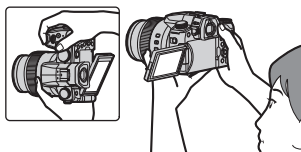
- Não toque no corpo da lente enquanto tira fotografias. Há o risco de o seu dedo ficar preso quando a lente retrai.



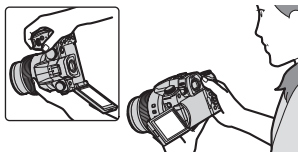
■ Disparo de ângulo livre

O monitor pode ser rodado para se adequar às suas necessidades. Isto é conveniente porque lhe permite tirar fotografias a partir de vários ângulos ajustando o monitor.

Tirar fotografias em ângulos altos



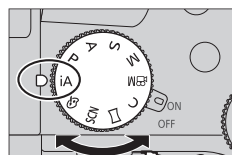
Tirar fotografias em ângulos baixos



Botão do obturador (para fotografar)

1 Coloque o disco do modo em [iA]

- A câmara otimiza automaticamente as definições principais.
- Para informações sobre os modos de gravação, consulte (→22).



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



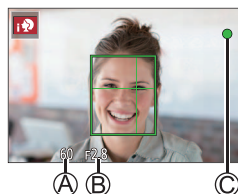
(A) Velocidade do obturador

(B) Valor da abertura

(C) Visor de focagem (Verde)

(Quando a focagem está alinhada: iluminado)

(Quando a focagem não está alinhada: a piscar)



3 Prima o botão do obturador até ao fim (carregue no botão completamente) e tire a fotografia



- As fotografias só podem ser tiradas quando a imagem está corretamente focada desde que [Prior. foc./disparo] esteja definido para [FOCUS].

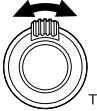
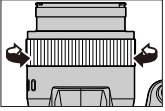
■ Verifique a fotografia que tirou

Prima o botão [▶] (Reprodução). (→53)



Operações básicas

Patilha de zoom (utilizar o zoom)

Patilha de zoom	Anel de controlo*
<p>1 Mova a patilha de zoom</p> <p>Capturar uma área maior (grande angular)  Ampliar o motivo (teleobjetiva)</p> <p>• A velocidade do zoom varia de acordo com a distância a que roda a patilha.</p>	<p>1 Rode o anel de controlo</p> <p>← Capturar uma área maior (grande angular)  → Ampliar o motivo (teleobjetiva)</p> <p>* "Anel de controlo" (→23)</p>

Zoom ótico:

Pode aumentar o zoom sem degradar a qualidade da imagem.

Ampliação máxima: 16x

Zoom ótico estendido:

Esta função funciona quando tamanhos de fotografia com [EX] foram selecionados em [Tamanho foto]. O zoom ótico estendido permite-lhe aumentar o zoom utilizando um rácio de zoom superior ao zoom ótico, sem degradar a qualidade da imagem.

Ampliação máxima: 32x*

*¹ incluindo o rácio do zoom ótico. O rácio de zoom máximo varia dependendo do tamanho da imagem.

[i.Zoom]:

Defina [i.Zoom] no menu [Gravar]/[Vídeo] para [ON].

Pode utilizar a tecnologia de resolução inteligente da câmara para aumentar o rácio do zoom até 2x*² mais do que o rácio do zoom original, com uma deterioração limitada da qualidade de imagem.

*² Até 1,5x o rácio do zoom original quando [Tamanho foto] está definido para [S]

[Zoom digital]:


Defina [Zoom digital] no menu [Gravar]/[Vídeo] para [ON].

Pode aumentar o zoom até 4x a ampliação de zoom original. Se [Zoom digital] for utilizado em simultâneo com [i.Zoom], pode aumentar o rácio de zoom combinado até 4x. Note que, com o zoom digital, a ampliação diminui a qualidade de imagem.

- Quando [Veloc. e exib. no monitor] está definido para [ECO 30fps], o zoom digital não está disponível (definição no momento da compra).
- Quando [Veloc. de exibição LVF] está definido para [ECO 30fps], o Zoom Digital não está disponível.

■ Botão [Assist. enq. zoom] (Utilização da função Assistente de composição de zoom)

Se perder o motivo enquanto tem a imagem ampliada:

- 1 Prima continuamente o botão [] ([Assist. enq. zoom])
 - Aparece uma moldura que indica a ampliação de zoom original (ângulo de visão).

Quando encontrar o motivo:

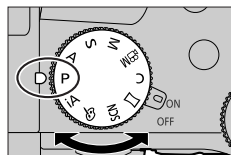
- 2 Alinhe a moldura com o motivo e solte o dedo do botão



Disco do modo (selecionar o modo de gravação)

1 Seleccione o modo de gravação desejado





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

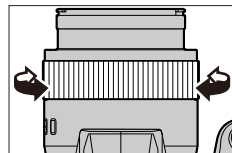


iA	iA Modo Automático Inteligente (→29)
	iA+ Modo Automático Inteligente Plus (→29)
P	Modo AE do programa Tirar fotografias com as definições automáticas de valor da abertura e velocidade do obturador.
A	Modo AE com prioridade na abertura Determinar a abertura e, depois, tirar fotografias.
S	Modo AE com prioridade no obturador Determinar a velocidade do obturador e, depois, tirar fotografias.
M	Modo de Exposição Manual Determinar a abertura e a velocidade do obturador e, depois, tirar fotografias.
iM	Modo de Filmes Criativos (→50) Determine a abertura, a velocidade do obturador e a sensibilidade ISO e, depois, grave as imagens em movimento. • Não pode tirar fotografias.
C	Modo Personalizado Tirar fotografias utilizando as definições pré-registadas.
☐	Modo de Disparo de Panorama Tirar fotografias panorâmicas.
SCN	Modo Guia do Cenário Tirar fotografias adequadas à cena a gravar.
👉	Modo de Controlo Criativo Tirar fotografias seleccionando o seu efeito de imagem preferido.

Anel de controlo

Pode utilizar o anel de controlo para alterar as definições para a gravação.

Disco do modo	Anel de controlo*
iA	 Zoom por passos
P	
A	
S	
M	
	 Alteração dos efeitos de imagem
SCN	 Zoom por passos



* Quando estiver definida a Focagem Manual, o anel de controlo é atribuído ao ajuste de focagem.

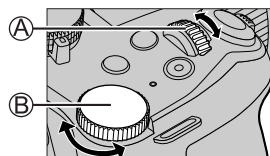
- Pode mudar para as suas definições preferidas utilizando [Anel de controlo] a partir do menu [Utilizad.] ([Operação]).

Seletor frontal/Seletor traseiro

Rodar:

A seleção de itens ou a definição de valores é realizada durante as várias definições.

- Ⓐ Seletor frontal
- Ⓑ Seletor traseiro



Permite-lhe definir a abertura, a velocidade do obturador e outras definições quando está nos modos [P] / [A] / [S] / [M].

Disco do modo	Seletor frontal	Seletor traseiro
P	Alternância de programa	Alternância de programa
A	Valor da abertura	Valor da abertura
S	Velocidade do obturador	Velocidade do obturador
M	Valor da abertura	Velocidade do obturador

- Estas instruções de funcionamento descreve as operações do seletor frontal/seletor traseiro da seguinte forma:

Rode o seletor frontal



Rode o seletor traseiro



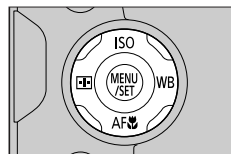
Botão de direção / Botão [MENU/SET] (Selecionar/definir itens)

Premir o botão de direção:

É realizada a seleção de itens ou a definição de valores, etc.

Premir [MENU/SET]:

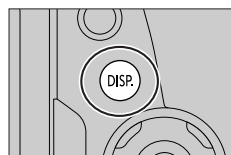
É realizada a confirmação de conteúdos da definição, etc.



- Estas instruções de funcionamento expressam a parte de cima, baixo, esquerda e direita do botão de direção como ▲▼◀▶.

Botão [DISP.] (Mudar as informações de visualização)

1 Prima o botão [DISP.] para alterar a visualização



Durante a gravação

Podemos trocar entre o método de visualização do visor/monitor.

MENU → **C/F [Utilizad.]** → **i [Monitor/Visualizar]** → **[Def. apresent. LVF/Monitor]**
→ **[Def. apresentação do LVF]** ou **[Def. apresent. do Monitor]**

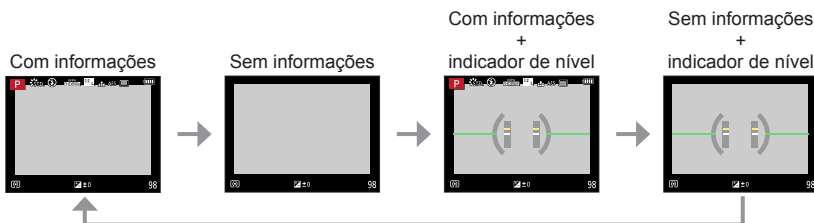
[] (estilo de visor)

Reduz ligeiramente a escala das imagens para poder rever melhor a composição das imagens.

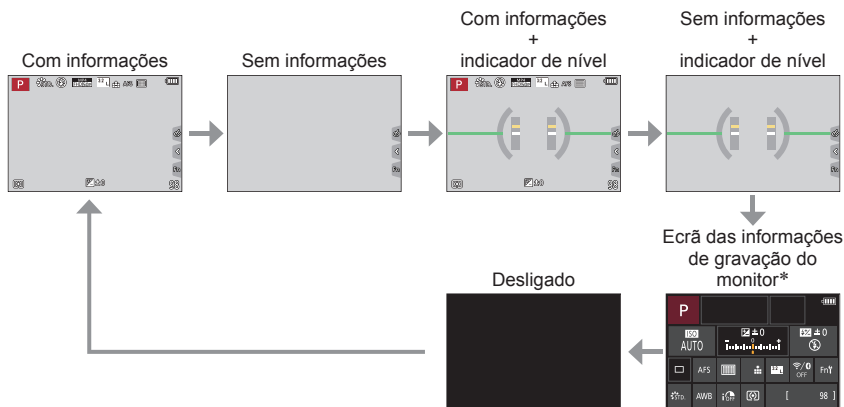
[] (estilo de monitor)

Põe as imagens à escala de forma a preencher todo o ecrã para poder ver os detalhes.

- **[]** Apresentação da visualização estilo Visor Live (exemplo de apresentação da visualização estilo Visor Live)



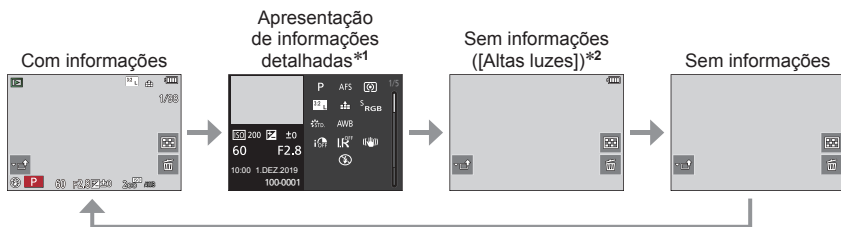
■ [] Apresentação da visualização estilo Monitor (exemplo de apresentação da visualização estilo Monitor)



* Este ecrã só é apresentado quando [Apres info monitor] no menu [Utilizad.] ([Monitor/Visualizar]) está definido para [ON]. As definições podem ser ajustadas diretamente tocando em cada um dos itens apresentados no ecrã.

- Com [Def botão Fn] no menu [Utilizad.] ([Operação]), pode atribuir [Apresent LVF/Monitor] a um botão de função. Cada vez que premir o botão de função atribuído, quer esteja atualmente a usar o monitor ou o visor ([]/[]), o estilo de apresentação altera-se.

Durante a reprodução



*1 Prima ▲ ▼ para mudar entre os seguintes modos de visualização:

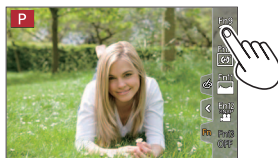
- Apresentação de informações detalhadas
- Apresentação do histograma
- Estilo de fotografia, Apresentação de sombras realçadas
- Apresentação do equilíbrio de brancos
- Apresentação de informações da lente

*2 Este ecrã só é apresentado quando [Altas luzes] no meu [Utilizad.] ([Monitor/Visualizar]) está definido para [ON].

Ecrã tátil (operações táteis)

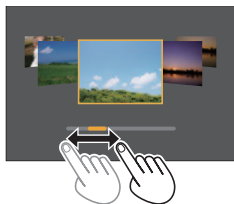
Tocar

Tocar e levantar o dedo do ecrã tátil.



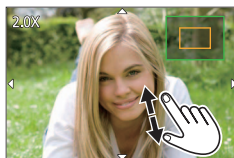
Arrastar

Tocar e arrastar o dedo pelo ecrã tátil.



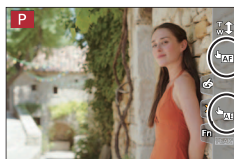
Apertar (estender/apertar)

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



Tirar fotografias utilizando a função tátil

- 1 Toque em [◀]
- 2 Toque num ícone



■ AF Tátil, Obturador Tátil

O ícone muda sempre que lhe tocar.

[AF] (AF Tátil)	Foca na posição tocada.
[Shutter] (Obturador tátil)	Foca na posição tocada antes de iniciar a gravação.
[X] (Desligado)	AF Tátil e Obturador Tátil estão desativados.

■ [AE tátil]

Pode facilmente otimizar a luminosidade de uma posição tocada.

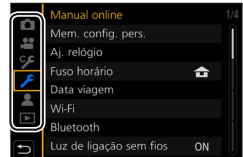
[AE] ([AE tátil])	<ol style="list-style-type: none"> ① Toque no motivo cuja luminosidade pretende otimizar ② Toque em [Set] <ul style="list-style-type: none"> • Para cancelar a função, toque em [AE].
-------------------	---

Definir o menu

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

2 Mudar o tipo de menu

- ① Prima ◀
- ② Prima ▲▼ para selecionar um separador como [⌂]
 - Pode também selecionar os ícones de alternar menus rodando o seletor frontal.
- ③ Prima [MENU/SET]



■ Tipos de menu

- [Gravar]
- [Config.]
- [Vídeo]
- [Meu Menu]
- [Utilizad.]
- [Reproduzir]
- Menus a serem apresentados em cada modo de gravação (→56)

3 Prima ▲▼ para selecionar o item de menu e prima [MENU/SET]

- Também pode selecionar o item de menu rodando o seletor traseiro.
- Também pode mudar para a página seguinte rodando a patilha de zoom.

4 Prima ▲▼ para selecionar a definição e prima [MENU/SET]

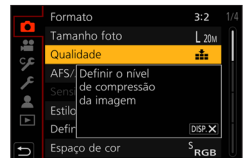
- A definição também pode ser selecionada rodando o seletor traseiro.
- Os métodos de definição dependem do item de menu.



5 Prima o botão [↵] repetidamente até o ecrã de gravação ou de reprodução voltar a aparecer

- Também pode sair do ecrã de menu premindo o botão do obturador até meio.

- Pode apresentar uma explicação do menu premindo o botão [DISP.] enquanto seleciona um item de menu ou definição.
- Os itens de menu que não podem ser definidos são apresentados a cinzento. Em algumas condições de definição, a razão pela qual a definição está desativada é apresentada se premir [MENU/SET] se selecionar um item de menu apresentado a cinzento.



Chamar instantaneamente os menus usados com frequência (Menu rápido)

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

- 1 Prima o botão [Q.MENU]
- 2 Rode o seletor frontal para seleccionar um item do menu
- 3 Rode o seletor 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)

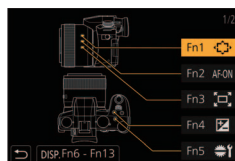
Pode atribuir funções utilizadas com frequência a botões específicos ([Fn1] - [Fn8]) ou ícones apresentados no ecrã ([Fn9] - [Fn13]).

1 Defina o menu

MENU → [Utilizad.] → [Operação] → [Def botão Fn]

Definições: [Definição em modo Gravar] / [Definição em modo Reprod.]

- 2 Prima ▲ ▼ para seleccionar o botão de função ao qual pretende atribuir uma função e prima [MENU/SET]
 - Pode premir o botão [DISP.] para mudar de página.
- 3 Prima ▲ ▼ para seleccionar a função que pretende atribuir e prima [MENU/SET]



- O ecrã indicado no Passo 3 pode ser apresentado mantendo premido um botão de função ([Fn1] a [Fn8]) durante 2 segundos.
- Certas funções não podem ser atribuídas a alguns botões de funções.

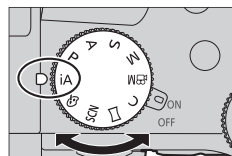
Tirar fotografias com definições automáticas

(modo Automático Inteligente)

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 Coloque o disco do modo em [iA]

- Na altura da compra, o modo está definido para modo Automático Inteligente Plus.



2 Aponte a câmara para o motivo

- Quando a câmara identifica a cena ideal, o ícone muda para essa cena. (Deteção automática da cena)



■ Trocar entre o modo Automático Inteligente Plus e o modo Automático Inteligente

MENU → **iA** / **iA+** [Auto inteligente] → [Modo Auto inteligente]

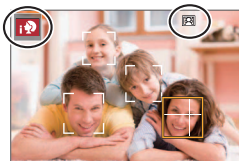
Definições: [**iA**] (modo Automático Inteligente) /
[**iA+**] (modo Automático Inteligente Plus)

- [**iA+**] permite-lhe ajustar algumas definições, como a luminosidade e o tom de cor ao mesmo tempo que utiliza [**iA**] para outras definições de modo que possa gravar imagens mais adequadas às suas preferências. (→30)
- Se [Foto noct.man.i.] estiver definida para [ON] e [iA+] for detetado quando se tiram fotografias noturnas à mão, as imagens do cenário noturno serão tiradas a uma velocidade de disparo contínuo alta e serão compostas numa única fotografia.
- Se [iHDR] estiver definido para [ON] e houver, por exemplo, um grande contraste entre o fundo e o motivo, são gravadas várias fotografias com exposições diferentes e combinadas para criar uma fotografia única com gradação excelente.

■ Focagem automática (Deteção de rosto/olhos)

[Modo AF] está automaticamente definido para [iA:]. Se tocar no motivo, a câmara muda para [iA:] e a função de busca AF começa a funcionar.

- Pode também mudar para [iA:] premindo o botão [iA:] (◀). Alinhe a área de busca AF com o motivo e prima o botão do obturador até meio para operar a função de busca AF.



Tirar fotografias com cores, desfocagem do fundo e brilho personalizados

Modo de gravação: 

■ Definir as cores

- 1 Prima o botão [WB] (▶) para ver o ecrã das definições
- 2 Rode o seletor traseiro para ajustar a cor
 - Prima [MENU/SET] para voltar ao ecrã de gravação.



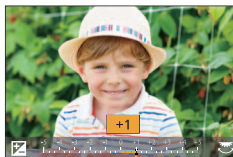
■ Desfocar o fundo (Função de controlo da desfocagem)

- 1 Prima o botão [Fn7] para ver o ecrã das definições
- 2 Rode o seletor traseiro para definir a desfocagem do fundo
 - Prima [MENU/SET] para voltar ao ecrã de gravação.
 - Se premir o botão [Fn7] no ecrã de definição, cancelará a definição.






■ Definir a luminosidade

- 1 Prima o botão [Z] (☒)
- 2 Rode o seletor traseiro para compensar a luminosidade
 - Pode mudar o conteúdo da definição no ecrã de compensação da exposição a partir de [Def. Exib. Comp. Exposição] no menu [Utilizad.] ((Operação)).
 - Prima o botão [Z] (☒) novamente para regressar ao ecrã de gravação.



■ Operações no ecrã tátil

- 1 Toque em 
- 2 Toque no item que pretende definir
 - [☒]: Cor / : Grau de desfocagem / : Luminosidade
- 3 Arraste a barra de deslocação ou o medidor de exposição para definir
 - Prima [MENU/SET] para voltar ao ecrã de gravação.



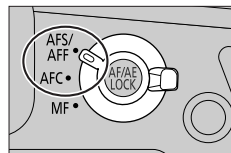
Captar imagens com a focagem automática

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

Defina a operação de focagem a realizar quando o botão do obturador está premido até meio.

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

- Fica fixa em [AFS] quando o modo panorama está definido.



Definições		O movimento do motivo e a cena
[AFS/AFF]	[AFS] (Focagem automática simples)	O motivo está parado (cenário, fotografia de aniversário, etc.) A focagem é ajustada automaticamente quando o botão do obturador é premido até meio. A focagem será fixada enquanto é premido até meio.
	[AFF] (Focagem automática flexível)	O movimento não é previsível (crianças, animais, etc.) Se o motivo se move enquanto o botão do obturador é premido até meio, a focagem é corrigida para corresponder automaticamente ao movimento.* Pode trocar a definição com [AFS/AFF] no menu [Gravar]/[Vídeo].
[AFC] (Focagem automática contínua)		O motivo está em movimento (desporto, comboios, etc.) Enquanto o botão do obturador é premido até meio, a focagem é constantemente realizada para corresponder ao movimento do motivo.*

* Quando o motivo está em movimento, a focagem é realizada pela previsão da posição do motivo no momento da gravação. (Previsão do movimento)

■ Definir a sensibilidade do seguimento da posição de focagem

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

Este item só funciona se o modo de focagem estiver definido para [AFF] ou [AFC].

MENU → **[Gravar]** → **[Sensibilidade AF(foto)]**

Definições: [-2] a [+2]

+	Se a distância para o motivo mudar drasticamente, a câmara reajusta imediatamente a focagem. Pode trazer vários motivos para focagem, um a seguir ao outro.
-	Se a distância para o motivo mudar drasticamente, a câmara espera um curto período de tempo antes de reajustar a focagem. Isto permite-lhe evitar que a focagem seja reajustada acidentalmente se, por exemplo, um objeto cruzar a câmara.

Mudar [Modo AF]

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

Isto permite que o método de focagem se adequem às posições e número dos motivos a selecionar.

1 Prima o botão [**AF**] (◀)

2 Prima ◀▶ para selecionar o modo de focagem automática e prima [MENU/SET]

Definições: [**AF**] (Deteção de rosto/olhos) / [**AF**] (Busca) /
 (Focagem de 49 áreas) / [**AF**] etc. (Multi utilizador personalizado) /
 (Focagem de 1 área) / [**AF**] (Focagem Pinpoint)

Captar imagens em plano aproximado (Gravação macro)

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

Este modo permite tirar fotografias de perto a um motivo, por exemplo, quando tira fotografias a flores.

1 Prima o botão [AF] (▼)

2 Prima ◀▶ para selecionar o item e prima [MENU/SET]

[AF] (AF macro)	Pode tirar fotografias de um motivo até um mínimo de 3 cm da lente rodando a patilha de zoom o máximo para cima até Grande angular.
[AF] (Zoom macro)	Utilize esta definição para se aproximar do motivo e para ampliar ainda mais quando tira uma fotografia. Pode tirar uma fotografia com o Zoom Digital até 3x mantendo, ao mesmo tempo, a distância até ao motivo para a posição extrema de Grande Angular (3 cm). <ul style="list-style-type: none"> • Tenha em conta que a ampliação reduz a qualidade da imagem. • O intervalo de zoom é apresentado a azul (intervalo de zoom digital).

- Pode não conseguir selecionar estes modos, dependendo do modo de gravação e de outras definições.

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 (◀)

3 Prima ▲▼◀▶ para ajustar a posição de focagem e prima [MENU/SET]

- O ecrã muda para o ecrã de assistência e aparece um visor ampliado. (Auxiliar de MF)
- Para voltar a colocar a posição de focagem no centro, prima o botão [DISP.].

4 Rode o anel de controlo para ajustar a focagem

Rode para o lado **A**: Foca um motivo perto

Rode para o lado **B**: Foca um motivo longe

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

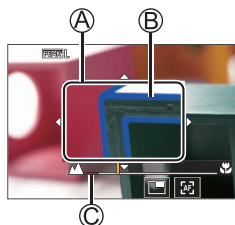
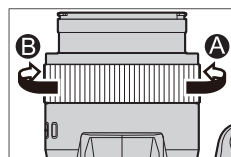
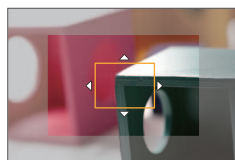
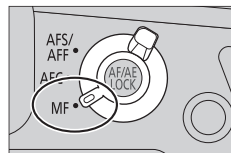
A Auxiliar de MF (ecrã ampliado)

B Pico

C Guia de MF

5 Prima o botão do obturador até meio

- Aparece o ecrã de gravação.



Definições de focagem, luminosidade (exposição) e tom de cor

Captar imagens bloqueando a focagem e/ou a exposição (Bloqueio de AF/AE)

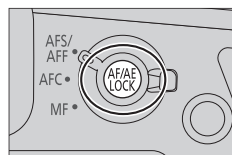
Modo de gravação: **P** **A** **S** **M**

Pode utilizar a função Bloqueio de AF/AE para fixar a focagem e a exposição com antecedência e alterar a composição da imagem quando gravar. Esta função é conveniente quando pretende focar a extremidade do ecrã ou quando o motivo está iluminado por trás.

1 Aponte a câmara para o motivo

2 Bloquee a focagem e/ou a exposição enquanto prime continuamente o botão [AF/AE LOCK]

- Quando libertar o botão [AF/AE LOCK], o bloqueio de focagem e/ou de exposição é cancelado.



3 Enquanto prime continuamente o botão [AF/AE LOCK], mova a câmara para compor a fotografia que pretende tirar e prima o botão do obturador até ao fim

■ Definir a função de [AF/AE LOCK]

MENU → [Utilizad.] → [Foco/Soltar Obturador] → [Bloq AF/AE]

Tirar fotografias com compensação da exposição

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

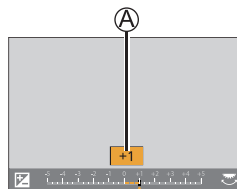
Corrige a exposição no caso de haver contraluz ou se o motivo estiver demasiado escuro ou luminoso.

1 Prima o botão []

2 Rode o seletor traseiro ou frontal para compensar a exposição

- Compensação da exposição

- Pode mudar o conteúdo da definição no ecrã de compensação da exposição a partir de [Def. Exib. Comp. Exposição] no menu [Utilizad.] ([Operação]).



3 Prima [] para definir

- Também pode definir premindo o botão do obturador até meio.
- Em Modo de Exposição Manual, só pode corrigir a exposição quando a sensibilidade ISO está definida para [AUTO].

Definir a sensibilidade ISO

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

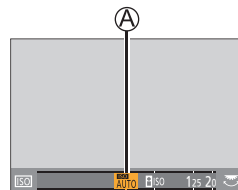
Defina a sensibilidade ISO (sensibilidade à iluminação).

1 Prima o botão [ISO] (▲)

2 Seleccione a sensibilidade ISO rodando o seletor traseiro ou frontal

Sensibilidade ISO

- Pode mudar o conteúdo da definição no ecrã de sensibilidade ISO a partir de [Definição Exibida ISO] no menu [Utilizad.] ([Operação]).



AUTO	A sensibilidade ISO é automaticamente definida num intervalo até 3200*1 dependendo da luminosidade de um motivo.
ISO (ISO Inteligente)	A sensibilidade ISO é automaticamente definida num intervalo até 3200*1 dependendo do movimento e da luminosidade do motivo.
[L.80]*2 / [L.100]*2 / de [125] a [12800] / [H.25600]*2	A sensibilidade ISO fica fixa na definição seleccionada.

*1 Quando [Lim. sup. auto ISO (Foto)] no menu [Gravar] está definido para [AUTO].

*2 Apenas quando [ISO Alargado] no menu [Utilizad.] ([Exposição]) está [ON].

3 Prima [MENU/SET] para definir

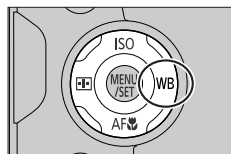
- Também pode definir premindo o botão do obturador até meio.
- Não pode seleccionar [ISO] nos seguintes casos:
 - Modo AE com prioridade no obturador
 - Modo de Exposição Manual
- Pode utilizar as seguintes definições de Sensibilidade ISO durante a gravação em Modo de Filmes Criativos, durante a gravação de fotografias de 4K ou durante a gravação utilizando [Pós-focagem].
 - [AUTO], [125] para [6400] ([L.80] para [6400] quando [ISO Alargado] está definido para [ON])

Ajustar o equilíbrio de brancos

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

Este item ajusta os brancos para um tom mais próximo do que o olho humano vê, dependendo da fonte de luz.

1 Prima o botão [WB] (▶)



2 Rode o seletor traseiro ou frontal para selecionar o equilíbrio de brancos

[AWB]/ [AWBc]/ [AWBw]	Ajuste automático, de acordo com a fonte de luz. <ul style="list-style-type: none"> Sob uma fonte de luz (como uma luz incandescente) que produz fotografias avermelhadas: <ul style="list-style-type: none"> [AWBc] dá uma maior prioridade às cores originais do motivo e reduz os tons avermelhados. [AWBw] dá uma maior prioridade ao que é visto pelo olho e retém os tons avermelhados. Quando o equilíbrio de brancos está definido para [AWBc] ou [AWBw], o efeito de ajuste pode ser semelhante ao do [AWB], dependendo da fonte de luz.
	Ajustar para a cor que se vê sob um céu limpo.
	Ajustar para a cor que se vê sob um céu nublado.
	Ajustar para a cor que se vê à sombra.
	Ajustar para a cor que se vê sob lâmpadas incandescentes.
	Ajustar para a cor ideal para tirar fotografias utilizando o flash.
 	Utilizar o equilíbrio de brancos que foi definido manualmente.
	Pode definir o equilíbrio de brancos usando a temperatura de cor.

* A definição [AWB] é aplicada durante a gravação de imagens em movimento, de fotografias 4K ou durante a gravação em [Pós-focagem].

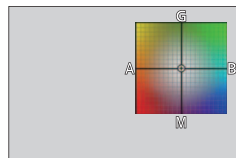
3 Prima [MENU/SET] para definir

- Também pode definir premindo o botão do obturador até meio.

■ Efetuar ajustes finos do equilíbrio de brancos

Se as cores continuarem a não aparecer como previsto, pode ajustar as definições de equilíbrio de brancos, uma a uma, com maior precisão.

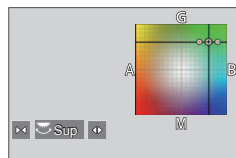
- ① Nos passos **2** de “Ajustar o equilíbrio de brancos” (→36), selecione o equilíbrio de brancos e prima ▼
- ② Utilize ▲ ▼ ◀ ▶ para efetuar ajustes finos do equilíbrio de brancos
 - Se premir o botão [DISP.], a posição volta para o centro.
- ③ Prima [MENU/SET] para finalizar a definição
 - Prima o botão do obturador até meio para voltar ao ecrã de gravação.



■ Gravação com enquadramento utilizando o equilíbrio de brancos

As definições de enquadramento são efetuadas com base nos valores de ajuste fino do equilíbrio de brancos sendo gravadas automaticamente três imagens com cores diferentes quando prime uma vez o botão do obturador.

- ① Efetue os ajustes finos do equilíbrio de brancos no passo ② de “Efetuar ajustes finos do equilíbrio de brancos” (acima) e rode o seletor traseiro para efetuar a definição do enquadramento
- ② Prima [MENU/SET] para finalizar a definição
 - Prima o botão do obturador até meio para voltar ao ecrã de gravação.



Selecionar um modo Drive ([Disp. contínuo] / [Temporizador])

Modo de gravação: **PASM**

Podemos mudar a operação a ser efetuada quando prime o botão do obturador.

1 Rodar o seletor do modo Drive

[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] (→39) / [Pós-focagem] (→42) / [Interv Tempo/Animaç.] (→44)	
[Temporizador]	Ao premir o botão do obturador, a gravação ocorre depois de decorrido o tempo definido.

Função disparo contínuo

■ Definição de [Disparo cont.]

MENU → [Gravar] → [Disparo cont.]

		[H] (Alta velocidade)	[M] (Média velocidade)	[L] (Baixa velocidade)
Velocidade (imagens/seg.)	[AFS] / [MF]	12	7	2
	[AFF] / [AFC]	7		
Visor Live durante a gravação de disparo contínuo	[AFS] / [MF]	Nenhum	Disponível	Disponível
	[AFF] / [AFC]	Disponível		
Número de imagens que pode gravar	Com ficheiros RAW	26 ou mais		
	Sem ficheiros RAW	100 ou mais		

Tirar fotografias com o temporizador

■ Definir a operação do temporizador

MENU → [Gravar] → [Temporizador]

10	O obturador é ativado passados 10 segundos.
10	O obturador é ativado passados 10 segundos e são captadas três fotografias com intervalos de cerca de 2 segundos.
2	O obturador é ativado passados 2 segundos.

Gravar com a função Photo 4K

Modo de gravação: **PAS**

Pode tirar fotografias de disparo contínuo de aproximadamente 8 milhões de píxeis com uma taxa de disparo contínuo de 30 fps. Pode selecionar e guardar um fotograma do ficheiro de disparo contínuo.

- Para gravar imagens, utilize um cartão de classe de velocidade UHS 3.
- Durante a gravação, o ângulo de visão fica mais estreito.

1 Defina o seletor do modo Drive para

2 Selecionar o método de gravação

MENU → **[Gravar]** → **[FOTO 4K]**

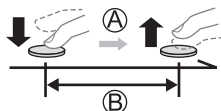
[Disp. contínuo 4K]

Como capturar a melhor fotografia de um motivo em movimento rápido

A gravação de disparo contínuo é realizada enquanto mantém premido o botão do obturador.

- A gravação começa aproximadamente 0,5 segundos depois de premir o botão do obturador até ao fim. Portanto, prima o botão até ao fim com uma ligeira antecedência.

- (A) Prima sem soltar
- (B) A gravação é realizada



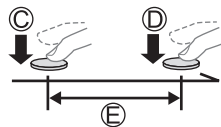
[Disp. contínuo 4K(S/S)]

“S/S” é a abreviatura de “Start/Stop” (iniciar/parar).

Como captar oportunidades fotográficas imprevisíveis

A gravação de disparo contínuo começa quando o botão do obturador é premido e para quando é premido novamente.

- (C) Iniciar (Primeiro)
- (D) Parar (Segundo)
- (E) A gravação é realizada



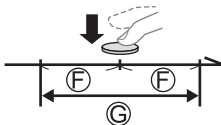
- Se premir o botão [Fn6] durante a gravação, irá adicionar um marcador. (Até 40 marcadores para cada gravação.) Quando selecionar ou guardar imagens de um ficheiro de disparo contínuo 4K, pode saltar para as posições onde adicionou marcadores.

[Pré-Disp. contínuo 4K]

Como gravar conforme necessário sempre que surge uma oportunidade fotográfica

A gravação de disparo contínuo é realizada cerca de 1 segundo antes e depois de o botão do obturador ser premido.

- (F) Aproximadamente 1 segundo
- (G) A gravação é realizada



3 Prima o botão do obturador até meio para sair do menu

4 Prima o botão do obturador para realizar a gravação

- As fotografias de disparo contínuo são guardadas como um único ficheiro de disparo contínuo em 4K no formato MP4.
- Quando [Rever autom.] está ativado, o ecrã de seleção de imagens aparece automaticamente.

- Se a temperatura ambiente for alta ou se as fotografias 4K forem gravadas continuamente, pode aparecer [△] no visor e a gravação pode parar a meio. Aguarde até a câmara arrefecer.
- Quando [Pré-Disp. contínuo 4K] está definido, a bateria gasta-se mais depressa e a temperatura da câmara aumenta. (para se proteger, a câmara pode mudar para [Disp. contínuo 4K])
- Seleção [Pré-Disp. contínuo 4K] apenas quando estiver a gravar.
- A gravação para quando o tempo de gravação contínua excede os 29 minutos e 59 segundos. Quando utilizar um cartão de memória SDHC, os ficheiros são divididos em ficheiros de imagens mais pequenos para gravação e reprodução quando o tamanho do ficheiro excede os 4 GB. (Pode continuar a gravar imagens sem interrupção.)
Se utilizar um cartão de memória SDXC, pode gravar imagens num único ficheiro, mesmo que o tamanho seja superior a 4 GB.
- Quando realiza [Composição de luz] ou [Comp. sequência], recomendamos que utilize um tripé e um obturador à distância (DMW-RS2, opcional) para evitar vibrações da câmara. (→9)

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

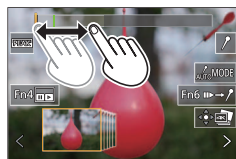
1 Seleccione uma imagem com [4K] no ecrã de reprodução e prima ▲

- Caso esteja a gravar com [Pré-Disp. contínuo 4K], passe para o passo 3.



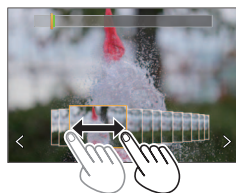
2 Arraste a barra de deslocação para realizar uma seleção de cena grosseira

- Quando se toca em [▶▶] aparece o ecrã de operação do marcador. (→41)



3 Arraste para seleccionar o fotograma que pretende guardar como imagem

- Para rebobinar/avançar a cena continuamente ou fotograma-a-fotograma, toque continuamente [◀] / [▶].



4 Toque em [] para guardar a imagem

- A imagem selecionada será guardada como uma imagem nova em formato JPEG separada do ficheiro de disparo contínuo em 4K.

- Se utilizar [Guardar foto 4K em volume] no menu [Reproduzir], pode guardar um bloco de 5 segundos de gravações 4K.

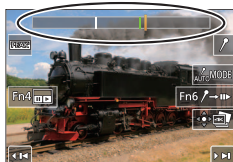
■ Marcador

Quando selecionar e guardar imagens de um ficheiro de disparo contínuo 4K, pode selecionar imagens facilmente saltando entre as posições marcadas.

Marcador branco: Definido manualmente durante a gravação ou reprodução.

Marcador verde: É automaticamente definido pela câmara durante a gravação. (Função de Marcação automática*1)

- *1 A câmara define automaticamente os marcadores nas cenas em que é detetado um rosto ou o movimento de um motivo. (É apresentado um máximo de 10 marcadores para cada ficheiro.) (Exemplo: Na cena quando um veículo passa, um balão rebenta ou uma pessoa se volta)



Ecrã de operação do marcador

■ Salta para as posições marcadas

Quando se toca em [] aparece o ecrã de operação do marcador. Pode utilizar ◀▶ para saltar para uma posição marcada para selecionar uma imagem.

Toque em [] para voltar à operação original.

- Nos casos seguintes, os marcadores podem não ser definidos pela função Marcação automática, dependendo das condições de gravação e do estado dos motivos.
 - A câmara está a deslocar-se devido a movimento ou vibrações
 - O movimento de um motivo é lento/reduzido, ou o motivo é pequeno
 - Um rosto não está virado para a frente

■ Muda um marcador a apresentar

- ① Toque em []

Definições: [Automático] / [Prioridade de rosto] / [Prior. movimento] / [Desligado]*2

- *2 Apresenta manualmente apenas os marcadores definidos

Ajustar a focagem depois da gravação

([Pós-focagem] / [Focus Stacking])

Modo de gravação:   **PAS**    

Pode gravar imagens de disparo contínuo 4K enquanto muda o ponto de focagem e, depois, selecionar um ponto de focagem após a gravação. Esta função funciona melhor para motivos parados.

- Para gravar imagens, utilize um cartão de classe de velocidade UHS 3.
- Recomenda-se que utilize um tripé para realizar [Focus Stacking].
- Durante a gravação, o ângulo de visão ficará mais estreito.

1 Defina o seletor do modo Drive para

2 Determine a composição e prima o botão do obturador até meio

- A focagem automática é ativada e deteta automaticamente o ponto de focagem no ecrã. (Enquanto o botão do obturador é premido até meio, poderá ver a imagem a tremer no ecrã.)
- Se não existir um ponto de focagem no ecrã, o indicador de focagem (A) pisca e não conseguirá gravar.

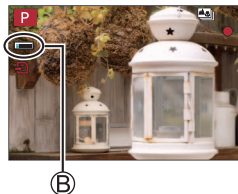



Premir o botão do obturador a partir de meio para concluir a gravação

- Não altere a composição nem a distância até ao motivo.

3 Prima o botão do obturador até ao fim para começar a gravar

- O ponto de focagem muda automaticamente durante a gravação. Quando a barra de progresso da gravação (B) desaparece, a gravação termina automaticamente.
- Os dados são guardados como um único ficheiro no formato MP4.
- Se [Rever autom.] estiver definida, aparece automaticamente um ecrã que lhe permite selecionar o ponto de focagem. (→42)



- Se a temperatura ambiente for alta ou se a gravação [Pós-focagem] for realizada continuamente, pode aparecer  no visor e a gravação pode parar a meio. Aguarde até a câmara arrefecer.

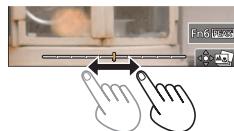
Selecione o ponto de focagem e guarde a imagem ([Pós-focagem])

1 No ecrã de reprodução, selecione a imagem com o ícone e prima



2 Toque no ponto de focagem

- Se não existirem fotografias com a focagem no ponto selecionado, é apresentada uma moldura vermelha e as imagens não podem ser gravadas.
- A extremidade do ecrã não pode ser selecionada.
- Para mudar para o ecrã de operações de [Focus Stacking], toque em [F].
- Para realçar a parte focada com cor, toque em [PEAK].
- Para aumentar o ecrã, toque em [Q].
- Pode realizar ajustes finos na focagem arrastando a barra de deslocamento durante a apresentação aumentada. (A mesma operação pode ser realizada utilizando ◀▶.)



3 Toque em [↔] para guardar a imagem

- A imagem selecionada é guardada como um ficheiro novo separado no formato JPEG.

Selecione o intervalo de focagem a combinar e crie uma só imagem ([Focus Stacking])

1 Toque em [F] no ecrã no passo 2 de “Selecione o ponto de focagem e guarde a imagem ([Pós-focagem])”

2 Escolha o método de combinação e toque no mesmo

[Fusão automática]	Seleciona automaticamente as fotografias adequadas para combinação e combina-as numa só imagem. <ul style="list-style-type: none"> • Escolha dando preferência às imagens com focagem perto. • Realize a combinação de focagem e guarde a imagem.
[Intervalo de fusão]	Combine as imagens com a posição de focagem selecionada numa imagem.

(Quando selecionar [Intervalo de fusão])

3 Tocar no ponto de focagem

- Selecione as posições em dois ou mais pontos.
- Serão selecionados os pontos de focagem entre as duas posições selecionadas.
- As posições que não podem ser selecionadas ou que produziram um resultado pouco natural serão apresentadas a cinzento.

- Toque novamente numa posição para desmarcar a seleção.

4 Toque em [↔] para combinar e guardar a imagem

- A imagem será guardada em formato JPEG.

- Apenas as imagens tiradas com [Pós-focagem] nesta câmara podem ser utilizadas para [Focus Stacking].

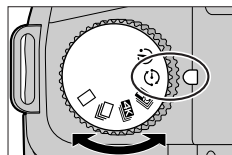


Tirar fotografias com Fotografia com intervalo de tempo/Animação stop-motion

Modo de gravação:   **PAS** **M**    

Pode tirar fotografias com Fotografia com intervalo de tempo ou com Animação stop-motion.


- As fotografias são gravadas como um conjunto de imagens em grupo.
- **Conclua as definições de data e hora previamente.**
(→18)



Tirar fotografias automaticamente em intervalos definidos [Fotog. Intervalo Tempo]

A câmara pode tirar automaticamente fotografias de motivos como animais ou plantas enquanto o tempo passa e criar uma imagem em movimento.

- 1 Defina o seletor do modo Drive para [Ⓢ]
- 2 Defina o menu

MENU →  **[Gravar]** → **[Interv Tempo/Animaç.]**

[Modo]	Para mudar entre Fotografia com intervalo de tempo e Animação stop-motion ① Selecione [Fotog. Intervalo Tempo]	
[Config. int. gravação]	[ON]: Define o tempo desde o início da gravação até ao tempo de início de gravação seguinte. [OFF]: Depois de terminar a gravação, a gravação seguinte começa sem qualquer intervalo.	
[Hora de início]	[Agora]	Ao premir até ao fim o botão do obturador, a gravação começa.
	[Definir tempo de início]	① Prima ◀▶ para seleccionar o item (hora e/ou minuto), e ▲▼ para definir a hora de início, e prima [MENU/SET]
[Contag. de fotografias] / [Intervalo de gravação]*	◀▶ : Selecione o item (dígito) / ▲▼ : Definição / [MENU/SET]: Definir	

* Só pode ser definido quando [Config. int. gravação] está definido para [ON].

- 3 Prima o botão do obturador até meio para sair do menu

- 4 Foque o motivo e tire uma fotografia


- A gravação começa quando se prime o botão do obturador até ao fim.
- Depois de a gravação terminar, aparece um ecrã de confirmação que pergunta se pretende continuar ou criar uma imagem em movimento. Para criar uma imagem em movimento, seleccione [Sim] e avance para "Criar imagens em movimento a partir de imagens gravadas" (→45).

Criar uma animação stop-motion [Animaç. Stop Motion]

Pode colar fotografias para criar uma animação stop-motion.

1 Defina o seletor do modo Drive para [⬇️]

2 Defina o menu

MENU →  **[Gravar]** → **[Interv Tempo/Animaç.]**

[Modo]	Para mudar entre Fotografia com intervalo de tempo e Animação stop-motion ① Selecione [Animaç. Stop Motion]
[Fotografia automática]	[ON]: Tira fotografias automaticamente num intervalo de gravação definido. [OFF]: Tira fotografias manualmente, um fotograma de cada vez.
[Intervalo de gravação]	[Apenas quando [Fotografia automática] está definido para [ON]] Defina o intervalo utilizado para [Fotografia automática].

3 Prima o botão do obturador até meio para sair do menu

4 Foque o motivo e tire uma fotografia

5 Mova o motivo para decidir a composição

- Repita a gravação das fotografias da mesma forma. Pode gravar até 9.999 fotogramas.
- Se desligar a câmara durante a gravação, quando ligar a câmara irá aparecer uma mensagem para reiniciar a gravação.

6 Toque em  para terminar a gravação

- Também pode terminar a gravação selecionando [Interv Tempo/Animaç.] no menu [Gravar] e premindo, em seguida, [MENU/SET].
- Quando [Fotografia automática] está definido para [ON], selecione [Sair] no ecrã de confirmação. (Se selecionar [Pausa], prima o botão do obturador até ao fim para retomar a gravação.)



Criar imagens em movimento a partir de imagens gravadas

Para criar imagens em movimento depois de tirar fotografias, siga os passos indicados em baixo.

1 Selecione o método de criação de imagens em movimento

- [Formato de gravação]: [MP4]

[Qual. grav.]	Define a qualidade da fotografia da imagem em movimento.
[Taxa de fotogramas]	Defina o número de fotogramas por segundo. Quanto maior for o número, mais suave será a imagem em movimento.
[Sequência]	[NORMAL]: Cola as fotografias numa sequência de gravação. [REVERSE]: Cola as fotografias pela ordem inversa de gravação.

2 Prima  para selecionar [OK] e prima [MENU/SET]

- Também pode criar uma imagem em movimento utilizando [Vídeo intervalo tempo]/[Vídeo Stop Motion] no menu [Reproduzir].

Tirar fotografias enquanto ajusta automaticamente uma definição (Gravação de enquadramento)

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

Podem tirar várias fotografias enquanto ajusta automaticamente uma definição premindo o botão do obturador.

1 Defina o menu

MENU → **[Gravar]** → **[Variável Sequencial]** → **[Tipo variable sequence]**

(Enquadramento da exposição)	Prima o botão do obturador para realizar a gravação enquanto ajusta a exposição. (→47)
(Enquadramento da abertura)	Prima o botão do obturador para realizar a gravação enquanto ajusta a abertura. (→47) • Disponível em Modo AE com prioridade na abertura ou quando a sensibilidade ISO está definida para [AUTO] em modo de Exposição Manual.
FOCUS (Enquadramento da focagem)	Prima o botão do obturador para realizar a gravação enquanto ajusta a posição de focagem. (→47)
WB (Enquadramento do equilíbrio de brancos)	Prima o botão do obturador uma vez para tirar automaticamente três fotografias com definições de equilíbrio de brancos diferentes. (→37)

2 Prima ▼ para seleccionar **[Mais definições]** e depois prima **[MENU/SET]**

- Para informações sobre **[Mais definições]**, consulte a página que descreve cada função.
- Prima o botão do obturador até meio para sair do menu.

3 Foque o motivo e tire uma fotografia

- Quando Enquadramento da Exposição é seleccionado a apresentação do enquadramento pisca até todas as fotografias que definiu terem sido tiradas. Se alterar as definições do enquadramento ou desligar a câmara antes de todas as imagens que definiu terem sido tiradas, a câmara recomeça a gravar a partir da primeira imagem.

■ Para cancelar **[Variável Sequencial]**

Selecione **[OFF]** no passo **1**.

Enquadramento da exposição

■ Acerca de [Mais definições] (passo 2 em (→46))

[Incremento]	Define o número de fotografias a serem tiradas e o intervalo de compensação da exposição. [3•1/3] (Tira três fotografias com um intervalo de 1/3 EV) a [7• 1] (Tira sete fotografias com um intervalo de 1 EV)
[Sequência]	Define a ordem pela qual as fotografias são tiradas.
[Defin. disparo único]*	[□]: Tira uma fotografia cada vez que prime o botão do obturador. [☐]: Tira todas as fotografias definidas para serem tiradas quando prime o botão do obturador uma vez.

* Não está disponível para a gravação de disparo contínuo. Quando se utiliza a gravação de disparo contínuo, se premir e mantiver premido o botão do obturador, a gravação será realizada continuamente até ser tirado um número específico de fotografias.

- Quando tira fotografias utilizando o enquadramento de exposição depois de definir o valor da compensação da exposição, as fotografias tiradas baseiam-se no valor da compensação da exposição selecionado.

Enquadramento da abertura

Modo de gravação: **A** **M**

■ Acerca de [Mais definições] (passo 2 em (→46))

[Contag. de fotografias]	[3]/[5]: Tira um número especificado de fotografias com valores da abertura diferentes dentro do intervalo com base no valor da abertura inicial. [ALL]: Tira fotografias utilizando todos os valores da abertura.
--------------------------	---

- Quando se utiliza a gravação de disparo contínuo, se premir e mantiver premido o botão do obturador, a gravação será realizada até ser tirado um número específico de fotografias.

Enquadramento da focagem

■ Acerca de [Mais definições] (passo 2 em (→46))

[Incremento]	Define o intervalo entre as posições de focagem.
[Contag. de fotografias]*	Define o número de imagens a serem tiradas.
[Sequência]	[0/-/+]: Tira fotografias com posições de focagem diferentes dentro do intervalo com base na posição de focagem inicial. [0/+]: Tira fotografias com posições de focagem diferentes em direção ao lado mais distante com base na posição de focagem inicial.

* Não está disponível para a gravação de disparo contínuo. Quando se utiliza a gravação de disparo contínuo, se premir e mantiver premido o botão do obturador, a gravação será realizada continuamente até ser tirado um número específico de fotografias.

- As fotografias tiradas com a o enquadramento da fotografia são apresentadas como um conjunto de imagens em grupo.

Tirar fotografias com flash

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

■ Abrir/Fechar o flash incorporado

A Para abrir o flash

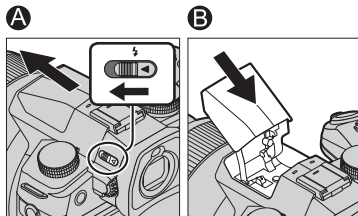
Faça deslizar a alavanca de abertura do flash.

- Tenha cuidado quando abrir o flash, pois este salta.

B Para fechar o flash

Prima o flash até ouvir um estalido.

- Tenha cuidado para não entalar o dedo, outra parte do corpo ou qualquer objeto, quando fechar o flash.
- Forçar o encerramento do flash pode danificar a câmara.
- Certifique-se de que fecha o flash incorporado quando não o utilizar.
- A definição do flash está fixa em (Flash Forçado Desligado) enquanto o flash está fechado.



Mudar o modo do flash

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

Defina o flash para corresponder à gravação.

MENU → **[Gravar]** → **[Flash]** → **[Modo flash]**

: [Flash forçado]	O flash é ativado sempre independentemente das condições de gravação.
: [On for/olh verm]	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize-o quando o motivo está em contraluz ou em ambientes de luz fluorescente.
: [Sinc lenta]	Tira fotografias mais luminosas, como fotografias de motivos com fundo noturno, reduzindo a velocidade do obturador quando dispara o flash.
: [Sinc lent/olh verm]	<ul style="list-style-type: none"> • Ideal para tirar fotografias de pessoas num ambiente noturno. • Usar uma velocidade lenta pode causar desfocagem de movimento. Recomenda-se que utilize um tripé.
: Flash forçado desligado	Tira sempre fotografias sem flash em todas as condições de gravação.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ideal para tirar fotografias em locais onde a utilização do flash não é permitida.

- No Modo Automático Inteligente Plus, os itens de definição são e .

O flash é ativado duas vezes. O intervalo entre o primeiro e o segundo flash é maior quando ou está definido. O motivo não deve mover-se até o segundo flash estar concluído.

Gravar imagens em movimento/imagens em movimento 4K

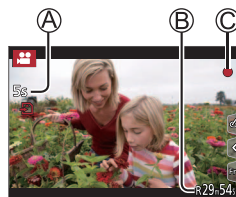
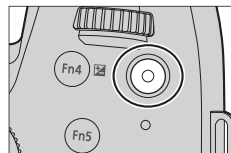
Modo de gravação: 

Pode gravar imagens de qualidade em alta definição total que estão em conformidade com a norma AVCHD, bem como imagens em movimento ou imagens em movimento 4K gravadas em MP4.


1 Prima o botão Imagem em movimento para começar a gravar

- (A) Tempo de gravação decorrido
- (B) Tempo de gravação restante
- (C) Gravação (luz acende a vermelho)


- É possível gravar imagens em movimento adequadas a cada modo de imagem em movimento.
- Solte o botão Imagem em movimento imediatamente depois de o ter premido.
- Se premir o botão do obturador até ao fim, por tirar fotografias enquanto grava imagens em movimento. (Exceto em Modo de Filmes Criativos)



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

- Para gravar imagens em movimento de 4K, utilize um cartão de classe de velocidade UHS 3.
- Quando gravar imagens em movimento de 4K, o ângulo de visão será mais estreito do que as imagens em movimento de outros tamanhos.
- Para garantir uma focagem altamente precisa, as imagens em movimento 4K são gravadas com velocidades de focagem automática reduzidas. Pode ser difícil focar o motivo com a focagem automática, mas não se trata de uma avaria.
- **Quando gravar num ambiente silencioso, o som da abertura, da focagem e de outras ações 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 a temperatura ambiente for alta ou se gravar continuamente uma imagem em movimento, aparece  e a gravação pode parar a meio. Aguarde até a câmara arrefecer.

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

MENU →  [Vídeo] → [Formato de gravação]

Definições: [AVCHD] / [MP4]

MENU →  [Vídeo] → [Qual. grav.]

Se tiver selecionado [AVCHD]:

[FHD/28M/50p]*1 / [FHD/17M/50i] / [FHD/24M/25p] / [FHD/24M/24p]

● Imagens em movimento [AVCHD]:

A gravação para quando o tempo de gravação contínua excede os 29 minutos e 59 segundos.

Os ficheiros são divididos em ficheiros de imagens em movimento mais pequenos para gravação quando o tamanho do ficheiro excede os 4 GB.

Se tiver selecionado [MP4]:

[4K/100M/30p]*2 / [4K/100M/25p]*2 / [4K/100M/24p]*2 / [FHD/28M/60p] /
[FHD/28M/50p] / [FHD/20M/30p] / [FHD/20M/25p] / [HD/10M/30p] / [HD/10M/25p]

● Imagens em movimento MP4 com um tamanho de [Qual. grav.] de [FHD] ou [HD]:

A gravação para quando o tempo de gravação contínua excede os 29 minutos e 59 segundos.

Os ficheiros são divididos em ficheiros de imagens em movimento mais pequenos para gravação e reprodução quando o tamanho do ficheiro excede os 4 GB. (Pode continuar a gravar imagens em movimento sem interrupção.)

● Imagens em movimento MP4 com um tamanho de [Qual. grav.] de [4K]:

A gravação para quando o tempo de gravação contínua excede os 29 minutos e 59 segundos.

Quando utilizar um cartão de memória SDHC, os ficheiros são divididos em ficheiros de imagens em movimento mais pequenos para gravação e reprodução quando o tamanho do ficheiro excede os 4 GB. (Pode continuar a gravar imagens em movimento sem interrupção.)

Se utilizar um cartão de memória SDXC, pode gravar uma imagem em movimento num único ficheiro, mesmo que o tamanho seja superior a 4 GB.

*1 AVCHD Progressive

*2 Imagens em movimento de 4K

Gravar imagens em movimento em Modo de Filmes Criativos

Modo de gravação: 

A operação para alterar o valor da abertura, a velocidade do obturador ou a sensibilidade ISO é a mesma da operação para definir o disco do modo para [P], [A], [S] ou [M] (exceto o Modo de Alteração do Programa).

1 Coloque o disco do modo em 

2 Defina o menu

MENU →  [Filme criativo] → [Modo expos.]

Definições: [P] / [A] / [S] / [M]

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

- ① Toque em (Não pode ser utilizado durante a gravação de [Filme alta veloc.])
- ② Ícone tátil

	Zoom		Compensação da exposição
	Valor da abertura		Sensibilidade ISO
	Velocidade do obturador		[Aj. nível grav. som]

- ③ Arraste a barra de deslocação para definir

	Altera a definição lentamente
	Altera a definição rapidamente

A utilização dos ícones táteis permite um funcionamento silencioso durante a gravação de imagens em movimento.



4 Prima o botão Imagem em movimento (ou o botão do obturador) para parar de gravar

- A sensibilidade ISO pode ser definida dentro do seguinte intervalo.
 - [AUTO], [125] para [6400] ([L.80] para [6400] quando [ISO Alargado] está definido para [ON])

[Recorte ao vivo em 4K]

Ao cortar as imagens em movimento do ângulo de visão de 4K para Alta Definição Completa, pode gravar imagens em movimento com panorâmicas e mais/menos zoom enquanto mantém a câmara numa posição fixa.

- Segure na câmara com firmeza durante a gravação.
- Será gravada uma imagem em movimento em [FHD/20M/25p] em [MP4].
- O ângulo de visão fica mais estreito.



Panorâmicas



Mais zoom

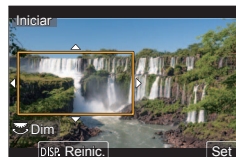
1 Coloque o disco do modo em [PM]**2 Defina o menu**

MENU → **PM** [Filme criativo] → [Recorte ao vivo em 4K]

Definições: [40SEC] / [20SEC] / [OFF]

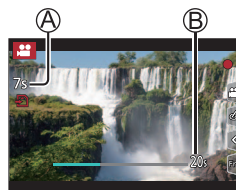
3 Defina a moldura de corte inicial e prima [MENU/SET] para definir

- Defina também a moldura de corte final.
- Quando fizer as definições pela primeira vez, é apresentada uma moldura de corte inicial com 1920×1080.
- Mova a moldura tocando-lhe ou utilizando o botão de direção. Pode ajustar o tamanho da moldura separando/juntando ou rodando os seletores traseiro ou frontal.

**4 Prima o botão Imagem em movimento (ou o botão do obturador) para começar a gravar**

- (A) Tempo de gravação decorrido
- (B) Tempo de operação definido

- Solte o botão Imagem em movimento (ou o botão do obturador) imediatamente depois de o ter premido.
- Quando o tempo de operação definido tiver passado, a gravação termina automaticamente. Para terminar a gravação a meio, prima o botão Imagem em movimento (ou o botão do obturador) novamente.



- Quando pretende pôr mais/menos zoom, defina diferentes ângulos de visão para as molduras de corte inicial e final. Por exemplo, quando pretende pôr mais zoom, defina um ângulo de visão maior para a moldura inicial e um ângulo de visão menor para a moldura final.

■ Mudar a posição e o tamanho de uma moldura de corte

Prima o botão [Fn7] enquanto o ecrã de gravação está apresentado e realize o passo **3**.

■ Para cancelar a gravação [Recorte ao vivo em 4K]

Defina [OFF] no passo **2**.

- A gravação [Recorte ao vivo em 4K] não pode ser realizada quando [Filme alta veloc.] está definido.
- A focagem é ajustada e fixada na moldura de corte inicial.
- [AF contínuo] está definido para [OFF].
- [Fotometria] será [(☉)] (Multi-medição).
- Não pode aumentar/reduzir o zoom durante a gravação [Recorte ao vivo em 4K].

Ver as imagens

1 Prima o botão [▶] (Reprodução)

2 Prima ◀▶ para seleccionar uma imagem para visualização

• Se premir continuamente ◀▶, as imagens aparecem umas a seguir às outras.

■ Terminar a reprodução

Prima novamente o botão [▶] (Reprodução) ou prima o botão do obturador até meio.

- O ecrã de reprodução aparece se a câmara for ligada enquanto prime o botão [▶] (Reprodução).
- Quando [Recolher da lente] está definido para [ON], o corpo da lente retrai-se após cerca de 15 segundos a partir do momento em que a câmara é mudada do ecrã de gravação para o ecrã de reprodução.

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.



■ Operações durante a reprodução de imagens em movimento

Operação	Operação de toque	Descrição
▲	[▶/]	Reprodução/pausa
◀	[◀◀]	Rebobinagem rápida*1
	[◀]	Rebobinar fotograma a fotograma*2 (durante a pausa)
▶	[▶▶]	Avanço rápido*1
	[▶]	Avançar fotograma a fotograma (durante a pausa)
▼	[■]	Parar
🔊	[−] / [+]	Reduzir o volume/Aumentar o volume

*1 Se premir novamente ◀▶, a velocidade de avanço ou de rebobinagem rápida aumenta.

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

• Se premir [MENU/SET] enquanto está em pausa, pode criar uma imagem a partir de uma imagem em movimento.

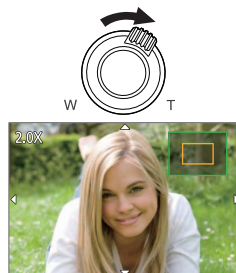
Mudar o método de reprodução

Fazer mais zoom e ver “Zoom na reprodução”

1 Mova a patilha de zoom para o lado T

1x → 2x → 4x → 8x → 16x

Operação	Operação de toque	Descrição
—	Separar / Juntar	Aumenta/reduz o ecrã em pequenos passos.
▲▼◀▶	Arrastar	Movê a área ampliada (durante a visualização ampliada).
	—	Avança/rebobina uma imagem mantendo a mesma ampliação de zoom e posição de zoom (durante a visualização ampliada).



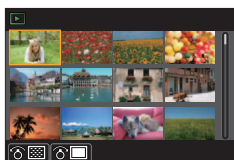
- As imagens gravadas com [Qualidade] definida para [RAW] podem ser aumentadas até 8x.

“Reprodução múltipla”/“Reprodução de calendário”

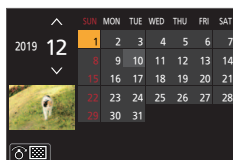
1 Mova a patilha de zoom para o lado W

ecrã de 1 imagem (ecrã total) → ecrã de 12 imagens → ecrã de 30 imagens → ecrã de calendário

- Mova a patilha para o lado T para recuar.



Reprodução múltipla



Reprodução de calendário

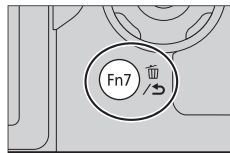
- Pode mudar o ecrã de reprodução tocando nos seguintes ícones.
 - : Ecrã de 1 fotografia
 - : Ecrã de 12 fotografia
 - : Ecrã de 30 fotografia
 - : Ecrã de calendário
- O ecrã pode ser mudado gradualmente arrastando-o para cima ou para baixo.
- As imagens que aparecem com o símbolo [!] não podem ser reproduzidas.

Apagar imagens

Não é possível recuperar imagens apagadas.

[Apagar imagem]

1 Prima o botão [] para apagar a imagem mostrada



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

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 selecionado são apagadas.)

1 Prima o botão [] durante a visualização da imagem

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

- Pode selecionar [Eliminar tudo não classif.] em [Apagar tudo] se houver imagens que já tenham sido definidas como [Classificação].

(Se tiver selecionado [Apagar várias])

3 Utilize ▲ ▼ ◀ ▶ para selecionar uma fotografia e prima [MENU/SET] (repetir)

 Imagem selecionada

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



4 Prima o botão [DISP.] para executar

- Pode demorar algum tempo dependendo do número de imagens apagadas.

Lista de menus

- Pode apresentar uma explicação no menu premindo o botão [DISP.] ao mesmo tempo que seleciona um item de menu ou definição. (→27)

Menus a serem apresentados em cada modo de gravação

[Auto inteligente]

[Modo Auto inteligente]

[Foto noct.man.i.]

[iHDR]

[Filme criativo]

[Modo expos.]

[Filme alta veloc.]

[Recorte ao vivo em 4K]

C [Meu modo]

Pode seleccionar a definição personalizada preferida a partir de [Config.1], [Config.2] e [Config.3].

[Disparo Panorama]

[Direcção]

[Tamanho foto]

[Guia de Cena]

[Mudar Cena]

[Controlo criativo]

[Efeito de filtro]

[Gravação simultânea sem filtro]

[Gravar]

[Formato]

[Resol intel.]*

[Disparo cont.]

[Tamanho foto]

[Flash]

[FOTO 4K]

[Qualidade]

[Rem olh. ver]

[Temporizador]

[AFS/AFF]*

[Lim. sup. auto ISO (Foto)]

[Interv Tempo/Animaç.]

[Sensibilidade AF(foto)]

[Vel min. obt]

[Modo silencioso]

[Estilo foto]*

[Obt. longo]

[Tipo de obturador]

[Definições de filtro]*

[Compensação difracção]*

[Variável Sequencial]

[Espaço de cor]

[Estabilizador]*

[HDR]

[Fotometria]*

[i.Zoom]*

[Exposição múltipla]

[Realçar sombra]*

[Zoom digital]*






[i.dinâmico]*

 [Vídeo]

[Formato de gravação]	[Red. cintil.]	[Limitador nível grav. som]
[Qual. grav.]	[Gravação nivelada]	[Cancel. ruído do vento] / [Red.ruid.vento]
[Filme simples]	[Modo imagem em grav.]	[Microfone especial]
[AF contínuo]	[Disp. nível grav. som]	[Zoom microf.]
[Lim. sup. auto ISO (Vídeo)]	[Aj. nível grav. som]	

* Os itens de menu são comuns aos menus [Gravar] e [Vídeo]. (Os itens de menu comuns são indicados apenas na lista de menu [Gravar].) Se alterar a definição num menu, a definição com o mesmo nome do outro menu também é alterada automaticamente.

 [Utilizad.]

 [Exposição]	 [Operação]	[Altas luzes]
[Incrementos ISO]	[Def botão Fn]	[Padrão Zebra]
[ISO Alargado]	[Definição Exibida ISO]	[Med.expos.]
[Rein. Comp. exposição]	[Def. Exib. Comp. Exposição]	[Guia MF]
 [Foco/Soltar Obturador]	[Q.MENU]	[Def. apresent. LVF/Monitor]
[Bloq AF/AE]	[Definir disco]	[Apres info monitor]
[Manter bloq AF/AE]	[Anel de controlo]	[Área grav.]
[AF obturador]	[Def. Bloq. da Operação]	[Ver restantes]
[Disparo até meio]	[Botão Vídeo]	[Guia menu]
[AF rápido]	[Tecla Vídeo (Remoto)]	 [Lente/Outros]
[Sensor de Olho AF]	[Def. tácteis]	[Retomar posição da lente]
[Definir AF Pinpoint]	[Alavanca de Zoom]	[Recolher da lente]
[Lamp aux AF]	[Assist. enq. zoom]	[Detec. rosto]
[Área foc.directa]	 [Monitor/Visualizar]	[Configuração Perfil]
[Prior. foc./disparo]	[Rever autom.]	
[Alt. foco para vert / hor]	[Live View Monocrom.]	
[Moldura foco mov. Ciclico]	[Previs.constante]	
[Apres. área AF]	[Realçar contorno]	
[AF+MF]	[Histograma]	
[Assist. MF]	[Linhas guia]	
[Visualizar Assist. MF]	[Marcador central]	

 [Config.]

[Manual online]	[Económico]	[Mostrar ver.]
[Mem. config. pers.]	[Veloc. e exib. no monitor]	[Def. de Pasta/Ficheiro]
[A]. relógio]	[Veloc. de exibição LVF]	[Reiniciar num.]
[Fuso horário]	[Monitor]/[Visor]	[Reiniciar]
[Data viagem]	[Luminânc. do monitor]	[Repor Definiç. de Rede]
[Wi-Fi]	[Sensor de Olho]	[Ajuste no Med. nível.]
[Bluetooth]	[Modo USB]	[Modo demo]
[Luz de ligação sem fios]	[Ligação TV]	[Formatar]
[Som]	[Língua]	

 [Meu Menu]

[Def. do Meu menu]

 [Reproduzir]

[Slideshow]	[Guardar foto 4K em volume]	[Rodar]
[Modo reprodu.]	[Composição de luz]	[Divide vídeo]
[Proteger]	[Comp. sequência]	[Vídeo intervalo tempo]
[Classificação]	[Retoque de limpeza]	[Vídeo Stop Motion]
[Edit título]	[Imp texto]	[Rodar ecrã]
[Edit.det.rosto]	[Redimen.]	[Ordenar foto]
[Processamento RAW]	[Recortar]	[Confirmação Apagar]

[Formato]

Modo de gravação:   **PASM**   

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

[Tamanho foto]

Modo de gravação: PASM

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

MENU → [Gravar] → [Tamanho foto]

Se tiver selecionado [4:3]

Definições	[Tamanho foto]
[L] (17.5M)	4864×3648
[EX M] (9M)	3456×2592
[EX S] (4.5M)	2432×1824

Se tiver selecionado [3:2]

Definições	[Tamanho foto]
[L] (20M)	5472×3648
[EX M] (10M)	3888×2592
[EX S] (5M)	2736×1824

Se tiver selecionado [16:9]

Definições	[Tamanho foto]
[L] (17M)	5472×3080
[EX M] (8M)	3840×2160
[EX S] (2M)	1920×1080

Se tiver selecionado [1:1]

Definições	[Tamanho foto]
[L] (13.5M)	3648×3648
[EX M] (6.5M)	2592×2592
[EX S] (3.5M)	1824×1824

[Qualidade]

Modo de gravação: PASM

Define o rácio de compressão utilizado para guardar imagens.

MENU → [Gravar] → [Qualidade]

	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.
[RAW	RAW + JPEG	Guarda as imagens no formato de ficheiro RAW e JPEG (ou) simultaneamente.
[RAW		Guarda as imagens no formato de ficheiro RAW.












- As fotografias RAW são sempre gravadas em [3:2] (5472×3648).
- Se apagar uma imagem gravada em [RAW] ou [RAW] da câmara, também apaga as imagens RAW e JPEG correspondentes.
- Pode revelar as fotografias do ficheiro RAW utilizando [Processamento RAW] no menu [Reproduzir]. (→64)
- Para desenvolver e editar imagens de ficheiros RAW num PC, utilize o software ("SILKPIX Developer Studio" da Ichikawa Soft Laboratory). Para obter este software, transfira-o a partir do website do fornecedor e instale-o no seu PC. (→75)

[Estilo foto]

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

Podemos ajustar as cores e a qualidade de imagem em função do conceito da imagem que quer criar.








MENU →  **[Gravar]** /  **[Vídeo]** → **[Estilo foto]**

 STD. [Standard]	Definição padrão.
 VIVID [Vivido]*	Definição com um contraste e saturação ligeiramente altas.
 NAT [Natural]*	Definição com um contraste ligeiramente baixo.
 MONO [Monocromático]	Definição que cria uma imagem utilizando sombras monocromáticas apenas de cinzento, como o preto e branco.
 L.MONO [L.Monocrom.]*	Definição que cria uma imagem monocromática utilizando tons de cinza ricos com tons de preto sólidos profundos.
 L.MONO D [L.Monocrom. D]*	Definição que cria uma imagem monocromática dinâmica com realces e sombras enfatizados.
 SCNY [Paisagem]*	Definição que cria uma imagem que utiliza cores vivas para o céu azul e o verde.
 PORT [Retrato]*	Definição que produz um aspeto saudável.
 CUST [Personalizado]*	Definição para utilizar as cores e a qualidade de imagem que foram registadas previamente.
 CNED [Cineline D]*	Dá prioridade ao intervalo dinâmico utilizando uma curva gama concebida para criar imagens de qualidade parecida aos filmes. Adequado para edição.
 CNEV [Vídeo como cinema]*	Dá prioridade ao contraste utilizando uma curva gama concebida para criar imagens de qualidade parecida aos filmes.

* Esta definição não está disponível no modo Automático Inteligente Plus.

■ Ajustar a qualidade da imagem

- ① Prima ◀▶ para selecionar o tipo de Estilo de fotografia
 ② Prima ▲▼ para selecionar um item e prima ◀▶ para ajustar

 [Contraste]	[+] / [-]
 [Nitidez]	[+] / [-]
 [Redução ruído]	[+] / [-]
 [Saturação]* ¹	[+] / [-]
 [Tom de cor]* ¹	[+] / [-]
 [Efeito de filtro]* ²	[Amarelo] / [Laranja] / [Vermelho] / [Verde] / [Desligado]
 [Efeito de grão]* ²	[Baixo] / [Padrão] / [Alto] / [Desligado] Define a granulidade numa fotografia.

*¹ [Tom de cor] só é apresentado quando [Monocromático], [L.Monocrom.] ou [L.Monocrom. D] é selecionado. Caso contrário, aparece [Saturação].

*² Só é apresentado quando [Monocromático], [L.Monocrom.] ou [L.Monocrom. D] é selecionado.




- ③ Prima [MENU/SET]

[Fotometria]

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

Pode alterar o método de medição utilizado para medir a luminosidade.

MENU →  [Gravar] /  [Vídeo] → [Fotometria]

[Fotometria]	Posição de medição da luminosidade	Condições
 (Múltiplo)	Ecrã inteiro	Utilização normal (produz imagens equilibradas)
 (Ponderada ao centro)	Área central e circundante	Motivo no centro
 (Pontual)	Centro de [+] (alvo de medição do ponto)	Grande diferença entre a luminosidade do motivo e o fundo (por exemplo, uma pessoa por baixo de um projetor num palco, iluminada por trás)

[Estabilizador]

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

Deteta e evita automaticamente as vibrações. Na gravação de imagens em movimento, está disponível a função Estabilizador de Imagem Híbrido de 5 eixos. Esta função utiliza o estabilizador ótico da lente e o estabilizador eletrónico do sensor da câmara.

MENU → **[Gravar]** / **[Vídeo]** → **[Estabilizador]**

[Modo de utilização]	(Normal)	Corrige as vibrações verticais e horizontais.
	(Movimento)	Corrige as vibrações verticais. Esta definição é ideal para o movimento. Recomenda-se que utilize o visor.
	[OFF]	[Estabilizador] não funciona.
[Estabiliz. eletr. (Vídeo)]	Corrige a vibração que ocorre em 5 direções durante a gravação de imagens em movimento, nomeadamente na direção vertical, na direção horizontal, no eixo de rotação, na rotação vertical e na rotação horizontal (função Estabilizador de Imagem Híbrido de 5 eixos). [ON] / [OFF]	

[Modo silencioso]

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

Desativar os sinais sonoros e o flash ao mesmo tempo.

MENU → **[Gravar]** → **[Modo silencioso]**

Definições: [ON] / [OFF]

- Este modo silencia os sons do altifalante e desativa o flash e a lâmpada auxiliar de AF. As definições das seguintes funções são fixas:
 - [Modo flash]: (Flash forçado desligado)
 - [Tipo de obturador]: [ESHTR]
 - [Lamp aux AF]: [OFF]
 - [Nível volume]: (Desligado)
 - [Volume obtur.]: (Desligado)
- Mesmo que este modo esteja definido para [ON], os seguintes lâmpadas/indicadores irão acender ou piscar.
 - Indicador do temporizador
 - Luz da ligação WIRELESS
- Os sons da operação desta câmara, como o som da abertura da lente, não são silenciados.
- **Certifique-se de que presta especial atenção à privacidade, aos direitos de imagem, etc. do motivo quando utiliza esta função. Utilize à sua responsabilidade.**

[Tipo de obturador]

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

Pode tirar fotografias utilizando dois tipos de modos de obturador: o obturador mecânico e o obturador eletrónico.

MENU → **[Gravar]** → **[Tipo de obturador]**

[AUTO]	O modo do obturador muda automaticamente com base nas condições de gravação e na velocidade do obturador.
[MSHTR]	Utiliza apenas o modo do obturador mecânico para tirar uma fotografia. Velocidade do obturador (segundos): B (Bulb)*1, 60 - 1/4000
[ESHTR]*2	Utiliza apenas o modo do obturador eletrónico para tirar uma fotografia. Velocidade do obturador (segundos): 1 - 1/16000

*1 Esta definição só está disponível no Modo de Exposição Manual.

*2 O flash fica fixo na definição [] (flash forçado desligado).

[Veloc. e exib. no monitor] / [Veloc. de exibição LVF]

Define a velocidade de apresentação do monitor ou do visor.

MENU → **[Config.]** → **[Veloc. e exib. no monitor] / [Veloc. de exibição LVF]**

[ECO 30fps]	Minimiza o consumo de energia e o tempo de funcionamento é alargado.
[60fps]	Pode visualizar um motivo em movimento fluido. Esta definição é ideal para gravar motivos em movimento rápido.

- Quando [Veloc. e exib. no monitor] ou [Veloc. de exibição LVF] (ou ambos) está definido para [ECO 30fps], o Zoom Digital não está disponível.
- A definição [Veloc. e exib. no monitor]/[Veloc. de exibição LVF] não afeta a fotografia gravada.

[Meu Menu]

Pode registar os menus utilizados frequentemente e apresentá-los no [Meu Menu]. Pode registar até 23 menus.

MENU → **[Meu Menu]** → **[Def. do Meu menu]**

[Adicionar]	Selecione e registe em [Meu Menu] um menu a ser apresentado.
[Ordenar]	Troque a ordem dos menus a serem apresentados em [Meu Menu]. Selecione o menu cuja ordem pretende alterar e defina a nova localização.
[Apagar]	Elimine um menu registado da apresentação de [Meu Menu]. [Eliminar item]: Selecione e elimine um menu dos menus apresentados. [Apagar tudo]: Elimine todos os menus apresentados.
[Exibir do Meu menu]	Defina um ecrã a ser apresentado quando o ecrã do menu é apresentado. [ON]: Apresenta [Meu Menu] [OFF]: Apresenta o menu utilizado pela última vez

[Processamento RAW]

Pode utilizar a câmara para revelar fotografias que foram gravadas em formato RAW. As fotografias criadas são guardadas em formato JPEG.

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

1 Prima **◀▶** para selecionar o ficheiro RAW e depois prima **[MENU/SET]**

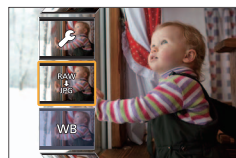
2 Prima **▲▼** para selecionar o item e depois prima **[MENU/SET]** para definir

- Pode definir os itens indicados a seguir. As definições utilizadas durante a gravação são aplicadas no momento da definição.

[Equi. brancos]
[Correção de brilho]
[Estilo foto]
[i.dinâmico]
[Contraste]

[Realçar]
[Sombra]
[Saturação] / [Tom de cor]
[Efeito de filtro]
[Efeito de grão]

[Redução ruído]
[Resol. intel.]
[Nitidez]
[Mais definições]



3 Prima **[MENU/SET]** para finalizar a definição

- O ecrã do passo **2** volta a aparecer. Para definir outro item, repita os passos **2** a **3**.

4 Prima **▲▼** para selecionar **[Inic. processam.]** e prima **[MENU/SET]**

■ Definir cada item

O ecrã de definições aparece quando selecionar um item.


Operação	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 [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 seleção do item

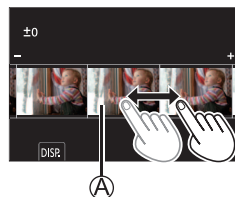



- Se tiver selecionado [Redução ruído], [Resol. intel.] ou [Nitidez], o ecrã de comparação não é apresentado.
- Também pode aumentar o zoom tocando rapidamente duas vezes no visor. (Se tiver ampliado a visualização, esta volta ao mesmo rácio de ampliação.)

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

Ⓐ Definição atual

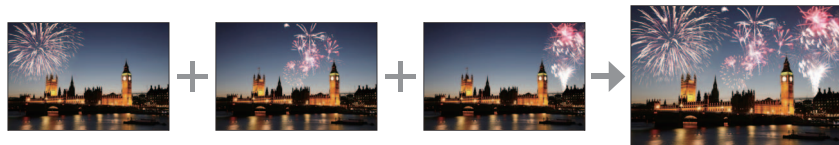
Operação	Operação de toque	Descrição
	Arrastar	Utilizado para realizar ajustes
[DISP.]	[DISP.]	Utilizado para voltar ao ecrã de definições
[MENU/SET]	[Set]	Utilizado para finalizar um ajuste que fez e para voltar ao ecrã de seleção do item





- Se tocar na imagem do centro, ela será ampliada. Se tocar em , a imagem será reduzida para o tamanho original.

[Composição de luz]

Selecione os vários fotogramas dos ficheiros de disparo contínuo 4K que pretende combinar. As partes da imagem que estão mais claras do que no fotograma anterior serão sobrepostas no fotograma anterior para combinar os fotogramas numa só imagem.



MENU →  **[Reproduzir]** → **[Composição de luz]**

- 1 Utilize  para selecionar os ficheiros de disparo contínuo 4K e prima **[MENU/SET]**
- 2 Escolha o método de combinação e prima **[MENU/SET]**

■ [Fusão de composições]: Selecionar os fotogramas a combinar

① Arraste a barra de deslocação ou utilize ▲ ▼ ◀ ▶ para selecionar os fotogramas a combinar

② Prima [MENU/SET]

- Os fotogramas selecionados são lembrados e o visor vai para o ecrã de pré-visualização.

- Utilize ▲ ▼ para selecionar os itens e prima [MENU/SET] para realizar as seguintes operações.

- [Seg]: Permite-lhe selecionar mais fotogramas para a combinação.

- [Sel. novam.]: Descarta o fotograma selecionado imediatamente antes e permite-lhe selecionar uma imagem diferente.

③ Repita os passos ① - ② para selecionar mais fotogramas a combinar (até 40 fotogramas)

④ Prima ▼ para selecionar [Gravar] e prima [MENU/SET]

■ [Intervalo de fusão]: Selecionar um intervalo a combinar

① Seleccione o fotograma da primeira imagem e depois prima [MENU/SET]

- O método de seleção é o mesmo do passo ① da definição [Fusão de composições].

② Seleccione o fotograma da última imagem e depois prima [MENU/SET]



● A imagem será guardada em formato JPEG.

[Comp. seqüência]

Selecione os vários fotogramas de um ficheiro de disparo contínuo 4K para criar uma composição em seqüência de um motivo em movimento numa única fotografia.



MENU → [Reproduzir] → [Comp. seqüência]

1 Utilize ◀▶ para selecionar os ficheiros de disparo contínuo 4K e prima [MENU/SET]

2 Selecione os fotogramas que quer combinar

Selecione os fotogramas de forma que o motivo em movimento não se sobreponha aos fotogramas precedentes ou subsequentes. (A composição da sequência pode não ser criada adequadamente se o motivo estiver sobreposto.)

① Arraste a barra de deslocação ou utilize ▲▼◀▶ para selecionar os fotogramas a combinar

② Prima [MENU/SET]

- Os fotogramas selecionados são lembrados e o visor passa para o ecrã de pré-visualização.

- Utilize ▲▼ para selecionar os itens e prima [MENU/SET] para realizar as seguintes operações.

- [Seg.]: Permite-lhe selecionar mais fotogramas para a combinação.

- [Sel. novam.]: Descarta o fotograma selecionado imediatamente antes e permite-lhe selecionar uma imagem diferente.

③ Repita os passos ① - ② para selecionar mais fotogramas a combinar (de 3 até 40 fotogramas)

④ Prima ▼ para selecionar [Gravar] e prima [MENU/SET]



- Recomendamos a utilização de um tripé para tirar fotografias para uma composição de sequência.
- A imagem será guardada em formato JPEG.

[Divide vídeo]

Pode dividir uma imagem em movimento em 2 partes. Isto é muito útil se quiser guardar apenas as cenas necessárias ou desejar apagar as cenas desnecessárias para aumentar o espaço livre no cartão, por exemplo, quando viaja.

MENU → [▶] [Reproduzir] → [Divide vídeo]

1 Utilize ◀▶ para selecionar uma imagem em movimento a dividir e prima [MENU/SET]

2 Prima ▲ no ponto onde quer dividir a imagem em movimento para a interromper

- Se premir ◀▶ enquanto está em pausa, pode efetuar ajustes mais finos às posições de divisão numa imagem em movimento.

3 Prima ▼

- A imagem em movimento original que foi dividida não se mantém.



- As imagens em movimento não podem ser divididas num local próximo do início ou do fim da imagem em movimento.

O que pode fazer com a função Wi-Fi®/Bluetooth®

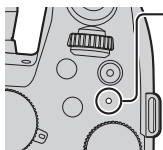
Utilizar a câmara ligando-a a um smartphone

- Operar o botão do obturador da câmara utilizando um smartphone (gravação remota) (→73)
- Reproduzir ou guardar imagens guardadas na câmara ou enviá-las para sites de redes sociais (→74)
- Combinar imagens em movimento gravadas com Filme simples de acordo com as suas preferências num smartphone

Expandir o âmbito das aplicações ligando a câmara a um smartphone compatível com Bluetooth Low Energy

- Emparelhar (configuração de ligação) (→69)
 - Ligar/desligar a câmara com uma smartphone (→72)
 - Gravação [B] (Bulb)
 - Transferir automaticamente imagens gravadas para um smartphone
 - Escrever informações de localização de um smartphone numa imagem gravada (→74)
 - Sincronizar o relógio da câmara com um smartphone
- Este manual utiliza o termo "smartphone" para smartphones e tablets, exceto se for necessário haver uma distinção entre ambos.
 - Para mais informações, consulte as "Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)".

■ Iluminação da luz de ligação WIRELESS (Azul)



Acesa: Quando a função de Wi-Fi/Bluetooth está ON ou ligada
A piscar: Quando envia dados da imagem operando a câmara

- Em [Luz de ligação sem fios] no menu [Config.], pode definir a luz para não acender/piscar.

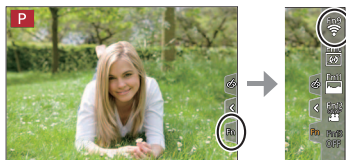
■ Botão [Wi-Fi]

Nestas Instruções de Funcionamento, o botão de função a que [Wi-Fi] está atribuído é referido como botão [Wi-Fi]. (No momento da compra, [Wi-Fi] está atribuído a [Fn9] em modo de gravação e a [Fn5] em modo de reprodução.)

- Para informações sobre o botão de função, consulte (→28)

Para iniciar a função Wi-Fi (no modo de gravação):

- ① Toque em [Fn]
- ② Toque em [Fn9]



- Não pode utilizar a câmara para se ligar a uma rede local sem fios pública.

Utilizar a câmara ligando-a a um smartphone

Instalar a app “Panasonic Image App” para smartphone

SO suportados	Android™: Android 4.4 ou posterior (é necessário o Android 5.0 ou superior para utilizar a função Bluetooth) iOS: iOS 9.3 ou posterior (A função Bluetooth não pode ser utilizada com o iPad 2)
----------------------	--

- ① Ligue o dispositivo a uma rede
- ② (Android) Selecione “Google Play™ Store”
(iOS) Selecione “App Store”
- ③ Introduza “Panasonic Image App” ou “LUMIX” na caixa de pesquisa
- ④ Selecione “Panasonic Image App” e instale-a



- Utilize a versão mais recente.
- Versões do SO suportadas em fevereiro de 2019. As versões do SO suportadas podem ser alteradas sem aviso prévio.
- Dependendo do tipo de smartphone que está a utilizar, pode não conseguir utilizar o serviço corretamente.
Para as informações mais recentes sobre a “Image App”, consulte o site de suporte em baixo.

<https://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.
- Para detalhes acerca do procedimento de funcionamento, etc., consulte [Ajuda] no menu “Image App”.
- Durante a operação da “Image App” no smartphone que está ligado à câmara através de Wi-Fi, [Ajuda] na “Image App” pode não ser apresentado, dependendo do smartphone. Nesse caso, depois de desligar a ligação com a câmara, volte a ligar o smartphone a uma rede móvel, ou a um router de Wi-Fi e, depois, visualize [Ajuda] na “Image App”.
- Alguns dos ecrãs e informações fornecidos neste documento podem ser diferentes, dependendo do sistema operativo suportado e da versão de “Image App”.

Ligar a câmara a um smartphone compatível com Bluetooth Low Energy

Pode ligar a câmara a um smartphone através da ligação Bluetooth.

Smartphones suportados	Android: Android 5.0 ou superior equipado com Bluetooth 4.0 ou superior (excluindo os que não suportam Bluetooth Low Energy) iOS: iOS 9.3 ou superior (excluindo o iPad 2)
-------------------------------	--

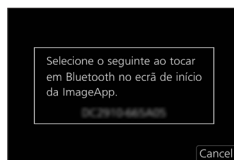
■ Primeira ligação

Tem de configurar o emparelhamento (ligação) apenas para a primeira vez. Quando o emparelhamento está configurado, a ligação Wi-Fi é feita automaticamente.

(Na câmara)

MENU → **[Config.]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]**
→ **[SET]** → **[Emparelhar]**

- A câmara entra em modo de espera de emparelhamento e apresenta o nome do dispositivo.



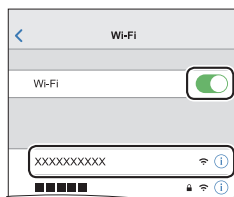
(No smartphone)

- ① Inicie a “Image App”
 - Se for apresentada uma imagem a indicar que o smartphone está a procurar a câmara, feche a mensagem.
- ② Selecione [Bluetooth]
- ③ Ligue o Bluetooth
- ④ Selecione o nome do dispositivo apresentado no ecrã da câmara a partir da lista [Camera enable to be registered]
 - Será feita a ligação Bluetooth entre a câmara e o smartphone.
 - (Para dispositivos Android) Será feita uma ligação Wi-Fi selecionando [Connection].

Se estiver a utilizar um dispositivo Android, siga os passos até aqui para concluir a configuração.

Apenas continue para os passos abaixo se estiver a utilizar um dispositivo iOS.


- Se [Palavra-passe Wi-Fi] (→71) estiver definida para [OFF] na câmara, selecione [Wi-Fi Setup]. (Na altura da compra, [Palavra-passe Wi-Fi] está definida para [OFF])
- Se [Palavra-passe Wi-Fi] estiver definida para [ON] na câmara, tem de instalar o perfil.
 - ① Instale o perfil
 - Se o smartphone estiver bloqueado com um código-passe, insira o código-passe para desbloquear o smartphone.
 - ② Saia do browser
- ⑤ Ligue a função Wi-Fi no menu das definições
- ⑥ No ecrã de definições do Wi-Fi, selecione o SSID apresentado na câmara (o nome do dispositivo selecionado no passo ④)
 - Se o SSID não for apresentado, poderá ser apresentado depois de a função Wi-Fi ser desligada e ligada.
 - Quando tiver de alterar o dispositivo ligado, siga a mensagem no ecrã para alterar a definição.
- ⑦ Inicie a “Image App”
 - O smartphone emparelhado será registado como dispositivo emparelhado depois de ligado através de Wi-Fi.
- Para fazer uma ligação com o smartphone emparelhado pela segunda vez e nas vezes subsequentes, ative a função do Bluetooth da câmara e defina o Bluetooth para a “Image App” no smartphone para ON (ligada). Depois, selecione uma câmara (nome do dispositivo) a ligar a partir da lista [Camera registered].
- [🔒] é apresentado no ecrã de gravação quando o dispositivo Bluetooth está ligado. Se a função Bluetooth estiver ativada, mas o smartphone não está ligado, [🔒] apresentado é semitransparente.



Ligar a câmara a um smartphone que não suporta Bluetooth Low Energy

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

(Na câmara)

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

- Aparecem as informações necessárias para ligar diretamente o smartphone a esta unidade (SSID (A)).
- Pode também ver as informações premindo o botão de função ao qual a função [Wi-Fi] foi atribuída.



(No smartphone)

- 1 Ligue a função Wi-Fi no menu das definições
- 2 Selecione o SSID mostrado no ecrã da câmara
- 3 Inicie a “Image App”

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




[Palavra-passe Wi-Fi] está definida para [OFF] na altura da compra. Quando iniciar uma ligação Wi-Fi, certifique-se de que confirma que o dispositivo apresentado no ecrã de confirmação da ligação da câmara é mesmo o dispositivo a que pretende ligar. Mesmo que seja apresentado o dispositivo errado, continuará a estar ligado ao mesmo se seleccionar “Sim”. Se parecer haver outros dispositivos ativados para Wi-Fi perto de si, recomendamos que defina [Palavra-passe Wi-Fi] para [ON]. Para mais informações, consulte as “Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)”.

Fechar a ligação Wi-Fi

1 Defina a câmara para Modo de Gravação

- Prima o botão do obturador até meio para voltar ao modo de gravação.

2 Selecione os itens de menu da câmara para terminar a ligação Wi-Fi

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



3 No smartphone, feche “Image App”

Ligar/Desligar a câmara com um smartphone

Ligação sem fios necessária: **Bluetooth** **Wi-Fi**

Esta função permite ligar a câmara a partir de um local distante e tirar fotografias ou ver imagens na câmara, mesmo quando está guardada num saco.

1 Realize uma ligação Bluetooth ao smartphone (→69)

2 Selecione o menu da câmara

MENU →  **[Config.]** → **[Bluetooth]** → **[Ativação remota]** → **[ON]**

3 Defina o seletor da câmara [ON/OFF] para [OFF]

4 No smartphone, arranque a “Image App” e defina a função Bluetooth para um estado em que se possa fazer uma ligação (estado em espera)

5 Opere o smartphone

① Selecione [

② Selecione [Remote operation]

- A câmara liga-se automaticamente, permitindo-lhe realizar automaticamente uma ligação Wi-Fi.

(Dispositivos iOS) Dependendo do estado da ligação do smartphone, pode ter de alterar o dispositivo ligado no ecrã de configuração do Wi-Fi. Siga a mensagem que aparece no ecrã do smartphone para alterar a definição.



■ Desligar a câmara com o smartphone

① Selecione [

② Selecione [ OFF]

- Quando [Ativação remota] está definido para [ON], a função Bluetooth continua a operar mesmo depois de desligar a câmara, fazendo com que a bateria descarregue.

Operar o botão do obturador da câmara utilizando um smartphone (gravação remota)

Ligação sem fios necessária: **Wi-Fi**

1 Ligar um smartphone (→71)

2 Opere o smartphone

Se a câmara já estiver ligada ao smartphone através de Bluetooth, seleccione [🏠] → [Remote operation].

(Dispositivos iOS) Quando tem de alterar o dispositivo ligado no ecrã de configuração Wi-Fi, siga a mensagem no ecrã para alterar a definição.

① Seleccione [📶]

② Capte imagens

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



Utilizar o smartphone para operar o botão do obturador apenas através de uma ligação Bluetooth

Ligação sem fios necessária: **Bluetooth**

1 Realize uma ligação Bluetooth ao smartphone (→69)

2 Opere o smartphone

① Seleccione [🏠]

② Seleccione [Shutter Remote Control]

③ Capte imagens



- [Shutter Remote Control] só está disponível quando o seletor da câmara [ON/OFF] está definido para [ON].
- Leia a secção [Ajuda] no menu "Image App" para mais informações sobre como utilizar a função [Shutter Remote Control] da "Image App".

Reproduzir ou guardar imagens guardadas na câmara ou enviá-las para o sites de redes sociais

Ligação sem fios necessária: **Wi-Fi**

1 Ligar um smartphone (→71)

2 Opere o smartphone

Se a câmara já estiver ligada ao smartphone através de Bluetooth, selecione [] → [Remote operation].

(Dispositivos iOS) Quando tem de alterar o dispositivo ligado no ecrã de configuração Wi-Fi, siga a mensagem no ecrã para alterar a definição.

① Selecione []

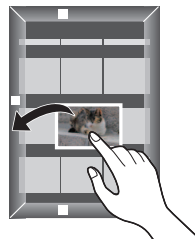
- Pode trocar um dispositivo de imagens a serem apresentadas utilizando o ícone na parte superior esquerda do ecrã. Selecione [LUMIX] para ver uma imagem guardada na câmara.

(Reproduzir uma imagem)

- ② Quando tocar na imagem, esta é reproduzida num tamanho maior

(Guardar e enviar imagens para os serviços Web, como o SNS)

- ③ Prima continuamente a imagem e arraste-a



Escrever informações de localização de um smartphone numa imagem gravada

Ligação sem fios necessária: **Bluetooth**

O smartphone envia as informações da localização para a câmara através de Bluetooth e a câmara faz a gravação enquanto escreve as informações de localização adquiridas.

Preparação

Ativar a função GPS no smartphone.

1 Fazer uma ligação Bluetooth com o smartphone (→69)

2 Selecione o menu da câmara

MENU → [Config.] → [Bluetooth] → [Registo de localização] → [ON]

- A câmara entra num modo em que as informações de localização podem ser gravadas e [GPS] é apresentado no ecrã de gravação.

3 Tire fotografias na câmara

- As informações de localização ficam escritas nas imagens gravadas.
- Quando [GPS] apresentado está semitransparente, as informações de localização não estão adquiridas, portanto, os dados não podem ser escritos.

Software transferível

Transfira e instale o software para editar e reproduzir imagens com um PC.

- Para transferir o software, o computador tem de estar ligado à Internet.
- Pode demorar algum tempo a transferir o software em alguns ambientes de comunicação.

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE (Windows® 10 / 8.1 / 7)

Pode captar fotografias ou imagens em movimento para o PC ou organizar imagens captadas classificando-as por data de gravação, nome do modelo da câmara digital utilizada na gravação, etc. Também pode corrigir fotografias, editar imagens em movimento ou gravar num DVD.

O software está disponível para transferência até ao final de março de 2024.

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10ae.html

- Para mais detalhes acerca de informações como o ambiente de funcionamento ou o método de funcionamento, consulte as "Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)" ou as instruções de funcionamento do "PHOTOfunSTUDIO" (formato PDF).

SILKYPIX Developer Studio SE

(Windows® 10 / 8.1 / 7, Mac OS X v10.10, v10.11, macOS 10.12 - 10.14)

Este software permite editar imagens no formato RAW. As imagens editadas podem ser guardadas num formato como JPEG ou TIFF, para poderem ser visualizadas num PC, etc.

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

- 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.








Versão de avaliação completa por 30 dias do LoiLoScope

(Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7)

As imagens em movimento podem ser facilmente editadas.

<http://loilo.tv/product/20>

- Para mais informações sobre como utilizar o LoiLoScope e sobre o seu ambiente de funcionamento, leia o manual respetivo que está disponível para transferência no website.

	Focagem (acende a verde.) (→20)/ Estado da gravação (luz acende a vermelho.) (→49)
	Focagem (com iluminação fraca)
	Focagem (AF com efeito de céu estrelado)
	Estado da ligação Wi-Fi
	Estado da ligação Bluetooth (→70)
	Registo da localização (→74)
	Histograma

③

Nome*2

Dias de viagem decorridos*3

Idade em anos/meses*2

Localização*3





















Data/hora atuais*3

Definição do destino da viagem*3: ✈

Fotómetro








Zoom (→21)

④

	Área de AF
	Alvo de medição do ponto (→61)
	[Marcador central]
	[Temporizador] (→38)
	[Zoom microf.]
	[Disp. nível grav. som]
	Microfone externo
	[Modo silencioso] (→62)
	[Limitador nível grav. som] ([OFF])
	Bloqueio AE (→34)
	[Fotometria] (→61)
	Alternância de programa
	Velocidade do obturador
	Valor da abertura
	Enquadramento da abertura (→47)
	Enquadramento da exposição (→47)
	Compensação da exposição (→34)
	Enquadramento da exposição (→47)
	Luminosidade (exposição) (→30)
	Assistente de exposição manual




















200^{ISO} Sensibilidade ISO (→35)

⑤

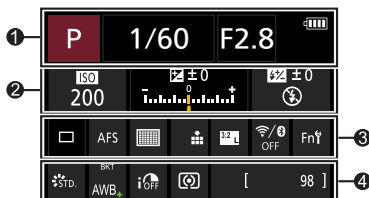
	Equilíbrio de brancos (→36)
	Enquadramento do equilíbrio de brancos (→37)
	Ajuste fino do equilíbrio de brancos (→37)
	Cores
	Número de imagens que pode gravar
	O número máximo de imagens que pode ser tirado continuamente
	Tempo de gravação disponível*1

⑥

Separador tátil

	Zoom tátil
	Obturador tátil (→26)
	AF tátil (→26)
	[AE tátil] (→26)
	[Realçar contorno]
	Botões de função (→28)
	Cor (→30)
	Função de controlo da desfocagem (→30)
	Luminosidade (exposição) (→30)
	Tipo de desfocagem ([Efeito diminuto])
	[Cor de Um Ponto]
	[Brilho do sol]
	Ecrã de ajuste de efeito de imagem (Filtro)
	Efeitos de imagem ON ou OFF
	Efeitos de imagem (Filtro)
	Valor da abertura (→51)
	Velocidade do obturador (→51)
	Sensibilidade ISO (→51)
	[Aj. nível grav. som] (→51)

■ Informações de gravação no monitor



1	P	Modo de gravação (→22)
	1/60	Velocidade do obturador
	F2.8	Valor da abertura
		Indicador da bateria

2	ISO 200	Sensibilidade ISO (→35)
		Compensação da exposição (→34)
		Enquadramento da exposição (→47)
		Luminosidade (exposição) (→30)
		Assistente de exposição manual
		Definição do flash (→48)

3		[Única] (→38)
		[Disp. contínuo] (→38)
		[FOTO 4K] (→39)
		[Pós-focagem] (→42)
		[Fotog. Intervalo Tempo] (→44)
		[Animaç. Stop Motion] (→45)

	[Temporizador] (→38)
AFS	Modo de focagem (→31, 33)
	[Modo AF] (→31)
	[Qualidade] (→59)
3.2 L	[Formato] (→58)/ [Tamanho foto] (→59)
	Wi-Fi/Bluetooth (→68)
Fn	Definição do botão de função (→28)

4		[Estilo foto] (→60)
	AWB	Equilíbrio de brancos (→36)
		Enquadramento do equilíbrio de brancos (→37)
	BKT AWB+	Ajuste fino do equilíbrio de brancos (→37)
		[i.dinâmico]
		[Fotometria] (→61)
	98	Número de imagens que pode gravar
	r20	O número máximo de imagens que pode ser tirado continuamente
	RXXmXXs	Tempo de gravação disponível*1

*1 [m] e [s] indicam "minutos" e "segundos".

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

*3 É apresentado durante cerca de 5 segundos quando a câmara está ligada, depois de acertar o relógio e depois de mudar do modo de reprodução para o modo de gravação.

- As informações apresentadas, como os histogramas, ampliações e valores numéricos servem apenas como referência.

P&R Resolução de problemas

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

A luz de carga pisca.

- O carregamento está a ser efetuado num local com uma temperatura extremamente elevada ou baixa.
→ **Volte a ligar o cabo de ligação USB (fornecido) e experimente carregá-la num local com uma temperatura ambiente entre 10 °C e 30 °C (as condições da temperatura também são aplicáveis à própria bateria).**
- Não é possível carregar, se a capacidade de alimentação do computador for baixa.

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

- A bateria precisa de ser recarregada.
→ Carregue a bateria. (→16)

A bateria gasta-se depressa.

- Quando selecionar [] ([Pré-Disp. contínuo 4K]), a bateria descarrega mais rapidamente. Selecione [] ([Pré-Disp. contínuo 4K]) apenas quando gravar.

São tiradas várias fotografias quando primo o botão do obturador apenas uma vez.

Verifique as seguintes definições. Se algumas delas se aplicarem, serão tiradas várias fotografias.

- O modo Drive é definido para qualquer opção além de [Única]. (→38)
→ Defina o Modo Drive para [Única].
- A gravação de enquadramento está definida. (→46)
→ Se algum dos ícones [BKT] (por exemplo, [±0], [F2.8], [AFS], [AWB], etc.) for apresentado no ecrã, a gravação de enquadramento está definida. Em [Variável Sequencial], no menu [Gravar], defina [Tipo variable sequence] para [OFF].

A focagem não está corretamente ajustada.

- O motivo está fora do intervalo de focagem.
- [Prior. foc./disparo] está definido para [RELEASE]. (→57)
- [AF obturador] está definido para [OFF]. (→57)
- Bloqueio de AF está definido inadequadamente. (→34)
- Se houver dedadas ou sujidade na lente, a câmara pode focar na lente e não no motivo.

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.
→ Utilize um tripé e o temporizador (→38) quando utilizar uma velocidade de obturador mais baixa.

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

- Isto é uma característica dos sensores MOS que funcionam como sensores de deteção da câmara. Não se trata de uma avaria.
- Se estiver a tirar fotografias utilizando o obturador eletrónico, 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, configurando [Red. cintil.] (→57) e fixando a velocidade do obturador. Pode definir manualmente a velocidade do obturador no Modo de Filmes Criativos. (→22)

O motivo aparece inclinado nas imagens.

- Se tirar uma fotografia de um motivo em movimento no modo de obturador eletrónico, 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 deteção da câmara. Não se trata de uma avaria.

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 de fotografias 4K para antes de ter terminado.

- Se a temperatura ambiente for alta ou se a função Photo 4K for realizada continuamente, a câmara pode apresentar [△] e parar a gravação. Aguarde até a câmara arrefecer.

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 para a meio.

- Se a temperatura ambiente for alta ou se as imagens em movimento forem gravadas continuamente, a câmara pode apresentar [△] e parar a gravação. Aguarde até a câmara arrefecer.
- A classe de velocidade de um cartão necessário varia, dependendo de [Formato de gravação] e [Qual. grav.] das imagens em movimento. Certifique-se de que utiliza um cartão da classe de velocidade recomendada (→12).

Por vezes é difícil ajustar a focagem com o modo de focagem automática quando se gravam imagens em movimento 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. (→48)
 - Flash definido para [☹] (Flash forçado desligado).
- O flash fica fixo em [☹] (Flash forçado desligado) nos casos seguintes:
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Quando gravar fotografias 4K
 - Quando se grava utilizando [Pós-focagem]
 - Quando utiliza o obturador eletrónico
 - Quando [HDR] está definido para [ON]
 - Quando [Modo silencioso] está definido para [ON]
 - Quando é definido o efeito de uma imagem em [Efeito de filtro] de [Definições de filtro]
- Defina [Tipo de obturador] para [AUTO] ou [MSHTR]. (→56)
- Defina [Modo silencioso] para [OFF]. (→56)

O monitor/visor está desligado apesar de a câmara estar ligada.

- Se não forem realizadas operações durante o período de tempo predefinido, [LVF/Monitor auto off] (→19) é ativado e o monitor/visor desliga-se.
- Quando a mão ou um objeto está próximo do sensor ocular, o modo de apresentação de monitor pode mudar para o modo de apresentação de visor. (→19)

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

- Não há um cartão inserido na câmara.
- Alterou o nome do ficheiro da imagem num computador? Se o tiver feito, não pode reproduzi-lo na câmara.
→ Recomendamos a utilização do software "PHOTOfunSTUDIO" (→75) para escrever imagens do PC para o cartão.
- Defina [Modo reprod.] para [Reprod.normal]. (→58)

Não é possível estabelecer uma ligação Wi-Fi. 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 micro-ondas, 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 de metal, a ligação pode não ser facilmente estabelecida. Utilize a câmara afastada de superfícies metálicas.

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.
- Verifique a condição da onda de rádio do ponto de acesso sem fios.
→ Efetue a ligação mais perto do ponto de acesso sem fios.
→ Desloque ou mude o ângulo do ponto de acesso sem fios.
- Pode não aparecer, mesmo que existam ondas de rádio, dependendo da definição do ponto de acesso sem fios.
→ Desligue o ponto de acesso sem fios e volte a ligá-lo.
- A rede SSID do ponto de acesso sem fios não está definida para difusão?
→ Pode não ser detetada se não estiver definida para difusão. Introduza e defina a rede SSID. Em alternativa, defina a rede SSID do ponto de acesso sem fios para difusão.

A transmissão de uma imagem para o serviço WEB é demorada.

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

- A imagem é muito grande?
→ Faça a transmissão depois de dividir a imagem em movimento utilizando [Divide vídeo].
→ Reduza o tamanho da imagem em [Tamanho], e envie.
- A transmissão pode ser demorada se a distância até ao ponto de acesso sem fios for grande.
→ Efetue a transmissão mais perto do ponto de acesso sem fios.
- O formato de ficheiro da imagem que pode ser enviada difere consoante o destino.

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 para instantaneamente.

- Quando se utiliza um zoom ótico estendido, a ação de zoom para temporariamente. Não se trata de uma avaria.

A câmara está quente.

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

O relógio não está correto.

- Se passar muito tempo sem utilizar a câmara, o relógio pode ser reiniciado.
→ Acerte o relógio (→18).

Especificações

Câmara digital: Informações para a sua segurança

Fonte de alimentação	CC 8,4 V (8,4 V ---)
Consumo de energia	1,9 W (Quando gravar com o monitor) 2,9 W (Quando gravar com o visor) 1,5 W (Quando reproduzir com o monitor) 1,5 W (Quando reproduzir com o visor)
Píxeis efetivos da câmara	20.100.000 píxeis
Sensor de imagem	Sensor MOS 1", número total de píxeis 20.900.000 píxeis Filtro de cores primárias
Lente	Zoom ótico 16x f=9,1 mm a 146 mm (equivalente a câmara de filmar de 35 mm: 25 mm até 400 mm) Máx. Grande angular: F2.8 a F11 Máx. Teleobjetiva: F4.0 a F11
Estabilizador de imagem	Método ótico
Intervalo de focagem	AF: 30 cm (posição máx. grande angular)/ 1 m (posição máx. de teleobjetiva) até ∞ AF Macro/MF/Auto inteligente/Imagem em movimento: 3 cm (posição máx. grande angular)/ 1 m (posição máx. de teleobjetiva) até ∞
Sistema do obturador	Obturador eletrónico + 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] (Bulb) (Máx. cerca de 120 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 eletrónico) Imagem em movimento: 1/2 segundos até 1/16000 de segundo (Quando [Modo expos.] está definido para [M] no Modo de Filmes Criativos e [MF] está selecionado), 1/25 de segundo até 1/16000 de segundo (Outro diferente do indicado acima)
Exposição (AE)	Programa AE (P)/Prioridade à abertura AE (A)/ Prioridade do obturador AE (S)/Exposição manual (M) Compensação da exposição (passos de 1/3 EV, -5 EV até +5 EV)

Fotometria	Múltipla/Ponderada ao centro/Pontual
Monitor	LCD TFT de 3,0" (3:2) (cerca de 1.240.000 pontos) (cerca de 100% de rácio de campo de visão) Ecrã tátil
Visor	Visor OLED Live de 0,39" (4:3) (cerca de 2.360.000 pontos) (cerca de 100% de rácio de campo de visão) [Aprox. 0,74x (equivalente a câmara de película de 35 mm), com lente de 50 mm para o infinito; -1,0 m ⁻¹] (com ajuste de dioptria -4 a +4 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 2.31)
4K Photo	MP4
Imagem em movimento	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4
Formato de compressão de áudio	AVCHD: Dolby Audio™ (2 canais) MP4: AAC (2 canais)
Interface	
[MIC]	Ficha de Ø3,5 mm
[REMOTE]	Ficha de Ø2,5 mm
[HDMI]	Micro HDMI Tipo D
[USB/CHARGE]	USB 2.0 (Alta velocidade)/USB 2.0 Micro-B Não é possível gravar dados do PC para a câmara utilizando o cabo de ligação USB.
Dimensões	Cerca de 136,2 mm (L) × 97,2 mm (A) × 131,5 mm (P) (excluindo peças salientes)
Peso	Com o cartão e a bateria: Cerca de 810 g Excluindo o cartão e a bateria: Cerca de 758 g
Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C
Humidade de funcionamento	10%RH a 80%RH

■ Transmissor sem fios

LAN sem fios

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 infraestrutura

Função Bluetooth

Norma de compatibilidade	Ver. Bluetooth 4.2 (Bluetooth Low Energy (BLE))
Intervalo de frequência utilizado (frequência central)	2402 MHz a 2480 MHz

■ Transformador de CA

(Panasonic VSK0815K): Informações para a sua segurança

Entrada:	110 V – 240 V ~ 50/60 Hz 0,25 A
Saída:	5,0 V = 1,8 A

■ Bateria recarregável (íões de lítio)

(Panasonic DMW-BLC12E): Informações para a sua segurança

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

Os símbolos neste produto (incluindo os acessórios) representam o seguinte:

~	CA
=	CC
□	Equipamento de classe II (A construção do produto tem isolamento duplo.)

As especificações podem estar sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Ler as Instruções de Funcionamento (formato PDF)

Estão disponíveis instruções de funcionamento mais detalhadas em "Instruções de Funcionamento para características avançadas (formato PDF)". Para as ler, transfira-as do website.

<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-FZ10002&dest=EG>



- Clique no idioma pretendido.

■ Confirmar URL e códigos QR com a câmara

MENU →  **[Config.]** → **[Manual online]**

Definições: [Visualizar URL] / [Visualizar Código QR]

- O URL ou código QR aparece no monitor da câmara.
- Tem de ter o Adobe Reader para procurar 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. (Em fevereiro de 2019)
<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

Este produto incorpora o seguinte software:

- (1) O software desenvolvido independentemente pela ou para a Panasonic Corporation,
- (2) O software de terceiros licenciado para a Panasonic Corporation,
- (3) O software licenciado ao abrigo da GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) O software licenciado ao abrigo da GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1), e/ou

(5) Software "open source" para além do software licenciado ao abrigo da GPL V2.0 e/ou LGPL V2.1. O software categorizado como (3) - (5) é distribuído na esperança de ser útil, mas SEM QUALQUER GARANTIA, mesmo sem a garantia implícita de COMERCIALIZABILIDADE ou ADEQUABILIDADE PARA UM CERTO INTUÍTO. Por favor, consulte os termos e condições pormenorizadas apresentadas, seleccionando [MENU/SET] → [Config.] → [Mostrar ver.] → [Info software].

Pelo menos durante três (3) anos a partir da entrega do produto, a Panasonic dará a quaisquer terceiros que nos contactem através da informação de contacto fornecida em baixo, por um valor nunca superior ao nosso custo de efetuar fisicamente a distribuição do código fonte, uma cópia completa legível pelo aparelho do respetivo código fonte abrangido pela GPL V2.0 ou LGPL V2.1, bem como o respetivo aviso de direitos de autor.

Informação de contacto: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

O código fonte e o aviso de direitos de autor também estão disponíveis de graça no nosso website apresentado em baixo.

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

- O logótipo SDXC é uma marca comercial da SD-3C, LLC.
- Os termos HDMI e High-Definition Multimedia Interface e o logotipo HDMI são marcas ou marcas registradas da HDMI Licensing Administrator, Inc. nos Estados Unidos e em 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 da Sony Corporation.
- Dolby, Dolby Audio 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.
- Pentium é uma marca comercial da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.
- Windows é uma marca comercial registada ou marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.
- iMovie, Mac, OS X e macOS 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.
- Google, Google Play e Android são marcas comerciais da Google LLC.
- A marca da palavra Bluetooth® e logótipos são marcas comerciais registadas propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer utilização pela Panasonic Corporation é realizada mediante licença. Outras marcas e nomes comerciais pertencem aos seus respetivos proprietários.
- O logótipo Wi-Fi CERTIFIED™ é uma marca de certificação da Wi-Fi Alliance®.
- O logótipo Wi-Fi Protected Setup™ é uma marca de certificação da Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” é uma marca registada da Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™” e “WPA2™” são marcas comerciais da Wi-Fi 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 respetivas empresas.



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 2019