

Panasonic®

Instruções de Funcionamento para características avançadas

Câmera Digital

Modelo n° DC-TZ200D
DC-TZ202D



LUMIX

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

Visores de mensagens	→283
P&R Resolução de problemas	→285
Encontrar as informações de que necessita	→2
Conteúdo	→5
Conteúdo por função	→11
Nomes e funções das peças principais	→16
Lista de menus	→164

Encontrar as informações de que necessita

Nestas “Instruções de Funcionamento para características avançadas”, pode encontrar as informações de que necessita nas páginas seguintes. Clicando no número de página, pode passar automaticamente para a página com a hiperligação e encontrar rapidamente as informações.

Procurar no “Conteúdo” ➔ 5 -

Procurar na lista de nomes de funções ➔ 11 -
“Conteúdo por função”

Procurar por “Nomes e funções das peças principais” ➔ 16 -

Procurar por “Lista de ecrãs do monitor/visor” ➔ 277 -

Procurar pela lista de mensagens no ecrã ➔ 283 -
“Visores de mensagens”

Procurar pela lista de menus ➔ 164 -

Procurar por “PR Resolução de problemas” ➔ 285 -

Para informações sobre como utilizar este manual, consulte a página a seguir.



Como utilizar este manual

Ícones do modo de gravação

Modo de gravação:

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

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

- Clique numa referência cruzada no texto para saltar para a página correspondente.



Clique neste ícone para saltar para “Encontrar as informações de que necessita”.



Clique neste ícone para saltar para “Conteúdo”.



Clique neste ícone para saltar para a “Lista de menus”.



Clique neste ícone para voltar à página apresentada anteriormente.

■ Acerca dos símbolos no texto

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

[Wi-Fi] Indica que pode realizar as definições do Wi-Fi premindo o botão [Wi-Fi].

 Sugestões para utilização hábil e pontos a registar.

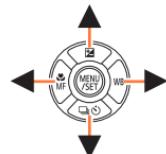
(→00) Indica a página de referência. Clique para ir para a página correspondente.

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

Exemplo: Para alterar a definição [Qualidade] para [] no menu [Gravar]

[MENU] → [Gravar] → [Qualidade] → []

- Estas instruções de funcionamento expressam a parte de cima, baixo, esquerda e direita do botão de direção como    .
- O funcionamento do anel, do seletor e da patilha está ilustrado em baixo.



Rodar o anel de controlo	
Rode o seletor traseiro	
Rodar a patilha de zoom	



Conteúdo

■ Encontrar as informações de que necessita.....	2	■ Como utilizar este manual	3
		■ Conteúdo por função.....	11

Antes de utilizar

■ Antes de utilizar	13	■ Nomes e Funções das Peças Principais.....	16
■ Acessórios standard	15		

Preparativos

■ Instalar a correia para a mão	18	■ Acerca do cartão.....	26
■ Carregar a bateria	19	Formatar o cartão (inicialização)	27
Inserir a bateria.....	20	Capacidade de gravação estimada (número de fotografias/tempo de gravação).....	27
Carregar a bateria.....	21		
■ Inserir e remover o cartão (opcional).....	25	■ Acertar o relógio	29

Operações básicas

■ Segurar a câmara.....	31	■ Definir o menu	43
■ Botões/Anel/Discos/Patilhas utilizados para gravar.....	32	■ Chamar instantaneamente os menus usados com frequência (Menu rápido)	45
Botão [LVF] (Gravação de imagens com o visor).....	32	Mude o Menu Rápido para o seu item preferido.....	46
Patilha de zoom (utilizar o zoom)	33		
Botão do obturador (Tirar fotografias)	34	■ Atribuir funções utilizadas com frequência aos botões (botões de função).....	47
Botão Imagem em movimento (Gravar imagens em movimento)	35	Utilizar os botões de funções durante a gravação.....	48
Disco do modo (Selecionar o modo de gravação).....	35	Utilizar os botões de funções durante a reprodução.....	49
Anel de controlo / Seletor traseiro	36	■ Alterar as definições atribuídas ao anel de controlo/seletor traseiro	50
Botão de direção / Botão [MENU/SET] (Selecionar/definir ítems).....	37	■ Introduzir texto	51
Botão [DISP.] (Mudar as informações de visualização)	37		
■ Ecrã tátil (Operações de toque).....	40		
Focagem no motivo na posição tocada (AF Tátil, Obturador tátil)	41		
Corresponder a luminosidade à posição tocada ([AE táctil])	42		



Modo de gravação

Tirar fotografias com definições automáticas (Modo Automático Inteligente)	52	Gravar fotografias panorâmicas (Modo de Disparo de Panorama).....	64
Menu [Auto inteligente].....	54	Tirar fotografias de acordo com a cena (Modo Guia do Cenário)	67
Definir as cores.....	55	Tipos de Modo Guia do Cenário	68
Definir a luminosidade (exposição)/ desfocagem do fundo (Função de controlo da desfocagem).....	56	Tirar fotografias com vários efeitos de imagem (Modo de Controlo Criativo)	71
Tirar fotografias depois de definir automaticamente o valor da abertura e a velocidade do obturador (Modo AE do programa)	57	Tipos de efeitos de imagem.....	72
Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador	58	Captar imagens em movimento definindo a abertura/velocidade do obturador/sensibilidade ISO (Modo de Filmes Criativos)	77
Tirar fotografias definido o valor da abertura (Modo AE com prioridade na abertura).....	58	Gravar imagens em câmara lenta ([Filme alta veloc.])	78
Tirar fotografias definindo a velocidade do obturador (Modo AE com prioridade no obturador) ...	59	Utilizar as panorâmicas ou o zoom enquanto grava com a câmara numa posição fixa ([Recorte ao vivo em 4K]).....	79
Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador (Modo de Exposição Manual).....	60	Registar as suas próprias definições e gravar (Modo Personalizado).....	81
Verificar os efeitos do valor da abertura e da velocidade do obturador (Modo visualização prévia).....	62	Registar as suas próprias definições ([Mem. config. pers.]).....	81
Defina facilmente o valor da abertura/ velocidade do obturador para uma exposição adequada (AE um toque)	63	Gravar utilizando a definição personalizada	82



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

■ Captar imagens com a focagem automática	83
Defina a operação de focagem a realizar quando o botão do obturador está premido até meio (AFS, AFF, AFC)	84
Mudar [Modo AF]	85
Alterar a posição e o tamanho da área de AF	91
Definir a posição da área de AF com o touchpad	94
Otimizar a focagem e a luminosidade de uma posição tocada.....	95
■ Captar imagens em plano aproximado (Gravação macro)	96
■ Captar imagens com focagem manual	97
■ Captar imagens bloqueando a focagem e/ou a exposição (Bloqueio de AF/AE)	99
■ Tirar fotografias com compensação da exposição	100
■ Definir a sensibilidade ISO.....	101
■ Ajustar o equilíbrio de brancos	103

Definições de Photo 4K e da drive

■ Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar	107
Gravar com a função Photo 4K	107
Selecionar fotografias de um ficheiro de disparo contínuo 4K e guardar	110
Notas sobre a função FOTO 4K	115
■ Ajustar a focagem depois da gravação ([Pós-focagem]/[Focus Stacking])	118
Gravar utilizando [Pós-focagem]	118
Selecione o ponto de focagem e guarde a imagem ([Pós-focagem])	120
Selecione o intervalo de focagem a combinar e crie uma só imagem ([Focus Stacking]).....	121
Notas sobre [Pós-focagem]/[Focus Stacking]	122
■ Selecionar um modo drive	123
Função disparo contínuo	124
Tirar fotografias com o temporizador.....	126
■ Tirar fotografias enquanto ajusta automaticamente uma definição (Gravação de enquadramento)	127
Enquadramento da exposição	128
Enquadramento da abertura.....	129
Enquadramento da focagem	129
■ Tirar fotografias automaticamente em intervalos definidos [Fotog. Intervalo Tempo]	130
■ Criar uma animação stop-motion [Animaç. Stop Motion].....	133



Estabilizador, zoom e flash

■ Corrigir as vibrações	136
■ Utilizar o zoom	138
Tipos de zoom e utilização respetiva.....	138
Utilizar o zoom com operações de toque (zoom tátil).....	141
■ Tirar fotografias com flash.....	142
Mudar o modo do flash.....	143
Definir a sincronização da 2 ^a cortina	146
Ajustar a saída do flash	146

Gravar imagens em movimento

■ Gravar imagens em movimento/ imagens em movimento 4K	147
Definir o formato, o tamanho da fotografia e a velocidade de fotogramas na gravação	149
Ajustar a focagem durante a gravação de imagens em movimento ([AF contínuo]).....	151
■ Tirar fotografias durante a gravação de uma imagem em movimento	152
■ Gravar filmes simples.....	153

Reproduzir e editar imagens

■ Ver as imagens	156
■ Ver imagens em movimento	157
Captar fotografias a partir de imagens em movimento	158
■ Mudar o método de reprodução	159
Fazer mais zoom e ver “Zoom na reprodução”	159
Ver uma lista de imagens “Reprodução múltipla”	159
Ver as imagens pela data de gravação respetiva “Reprodução de calendário”	160
■ Ver imagens de um grupo	161
■ Apagar imagens	163



Utilizar as funções de menu

■ Lista de menus	164
[Gravar].....	165
[Vídeo]	179
[Utilizad.].....	181

[Config.]	195
[Meu Menu].....	205
[Reproduzir]	206

Wi-Fi/Bluetooth

■ O que pode fazer com a função Wi-Fi®/Bluetooth®	222
■ Função Wi-Fi/Bluetooth.....	223
■ Ligar a câmara a um smartphone	226
Instalar a app "Panasonic Image App" para smartphone/tablet.....	226
Ligar a câmara a um smartphone compatível com Bluetooth low energy.....	227
Ligar a câmara a um smartphone que não suporta Bluetooth Low Energy	230
■ Controlar com um Smartphone	234
Ligar/Desligar a câmara utilizando um smartphone.....	234
Comandar o botão do obturador da câmara utilizando um smartphone (gravação remota)	235
Reproduzir ou guardar imagens guardadas na câmara.....	239
Transferir automaticamente imagens gravadas para um smartphone.....	240
Escrever informações de localização de um smartphone numa imagem gravada.....	242
Sincronizar o relógio da câmara com o de um smartphone.....	243
Combinar imagens em movimento gravadas com Filme simples de acordo com as suas preferências num smartphone.....	243

■ Ver fotografias num televisor	245
■ Enviar fotografias	246
■ Enviar imagens para um smartphone	249
■ Impressão sem fios	250
■ Enviar imagens para o dispositivo AV	251
■ Enviar imagens para um PC	252
■ Acerca das ligações Wi-Fi.....	254
Fazer a ligação através de um ponto de acesso sem fios ([Através da rede])	254
Ligar diretamente ([Directo])	257
Ligar rapidamente com as mesmas definições anteriormente utilizadas ([Seleccione um destino em histórico] / [Seleccione um destino em favoritos])	258
■ [Configuração Wi-Fi].....	260



Fazer a ligação a outros equipamentos

■ Desfrutar de imagens em movimento em 4K	261
Ver imagens em movimento em 4K.....	261
Armazenar imagens em movimento em 4K	262
■ Ver no ecrã do televisor	263
Gravar durante a monitorização de imagens da câmara	265
VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)....	266
■ Armazenar as fotografias e as imagens em movimento gravadas no PC.....	267
Software transferível.....	268
Copiar fotografias e imagens em movimento	270
■ Armazenar as fotografias e as imagens em movimento em 4K	271
Ver imagens em movimento em 4K.....	271
Armazenar imagens em movimento em 4K	272
■ Imprimir.....	273
Imprimir com a data e texto	275

Outros

■ Acessórios opcionais.....	276
Transformador de CA (opcional) / Conector CC (opcional)	276
■ Lista de ecrãs do monitor/visor....	277
■ Visores de mensagens	283
■ P&R	
Resolução de problemas	285
■ Notas e precauções de utilização.....	294





Gravação

Gravação

Modo de gravação	35
[Pré-visualizar]	62
Modo de Disparo de Panorama	64
Gravação macro	96
Gravação de enquadramento	127
[Fotog. Intervalo Tempo]	130
[Animaç. Stop Motion]	133
[Modo silencioso]	175
[Exposição múltipla]	178

4K Photo

[FOTO 4K]	107
Gravação [Pós-focagem]	118

Focagem (AF/MF)

Focagem automática	83
Modo AF	85
Ajustar a posição da área de AF	91
Focagem manual	97
Bloqueio de AF/AE	99

Drive

Modo drive	123
Função disparo contínuo	124
[Temporizador]	126

Exposição

[AE táctil]	42
[AE um toque]	63
Bloqueio de AF/AE	99
Compensação da exposição	100
Sensibilidade ISO	101
Enquadramento da exposição	128
[Fotometria]	171

Qualidade de imagem e tom de cor

Equilíbrio de brancos	103
[Tamanho foto]	166
[Qualidade]	166
[Estilo foto]	167
[Definições de filtro]	169
[Espaço de cor]	170
[Realçar sombra]	172
[i.dinâmico]	173
[Resol.intel.]	173
[Obt. longo]	174
[Compensação difração]	175
[HDR]	177

Flash

[Modo flash]	143
Sincronização da segunda cortina	146
[Ajustar flash]	146

Monitorização

Gravação durante a monitorização das imagens da câmara	265
--	-----



Imagen em movimento

Imagen em movimento

Modo de Filmes Criativos	77
[Filme alta veloc.]	78
[Recorte ao vivo em 4K]	79
[Formato de gravação]/[Qual. grav.]	149
Tirar fotografias durante a gravação de uma imagem em movimento	152
[Filme simples]	153

Áudio

[Cancel. ruído do vento]	180
--------------------------------	-----

Definições do ecrã

[Live View Monocrom.]	187
[Marcador central]	188
[Padrão Zebra]	189





Configuração/Personalizado

Configurações básicas

[Formatar]	27
[Aj. relógio]	29
Ajuste da dioptria	32
Menu rápido	45
[Som]	197
[Económico]	198
[Reiniciar] (inicialização)	204

Personalização

Botões de funções	47
Modo Personalizado	81
Menu [Utilizad.]	181



Reproduzir

Reproduzir

Reprodução de imagem	156
Reprodução de imagem em movimento	157
Zoom na reprodução	159
Reprodução múltipla	159
Apagar	163
[Rever autom.]	186
[Slideshow]	207
[Rodar]/[Rodar ecrã]	219, 221

Editar

[Pós-focagem]	120
[Focus Stacking]	121
[Edit título]	210
[Processamento RAW]	211
[Guardar foto 4K em volume]	213
[Composição de luz]	214
[Comp. sequência]	215
[Retoque de limpeza]	216
[Imp texto]	217
[Redimen.]	218
[Recortar]	219

Definições de imagem

[Proteger]	209
[Classificação]	209



Wi-Fi/Bluetooth

Aplicação de imagem

Image App	226
Arranque remoto	234
Gravação remota	235
Transferência automática	240

Juntamente com outros dispositivos

Reproduzir imagens numa TV	245
Imprimir imagens	250
Enviar imagens para um dispositivo AV	251
Enviar imagens para um PC	252



Fazer a ligação a outros equipamentos

PC

Transferir imagens para um PC	267
PHOTOfunSTUDIO	268
SILKYPIX	269

Gravador

Dobragem	272
----------------	-----

Impressora

PictBridge	273
------------------	-----

TelevíSOR

Reproduzir imagens numa televisão	263
[VIERA link]	266



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
- Sentar-se com a câmara no bolso das calças ou enfiá-la à força dentro de um saco cheio
- Pendurar acessórios adicionais na correia da câmara
- 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.

- Evite utilizar a câmara nas condições indicadas a seguir que apresentam o risco da areia, água ou corpos estranhos entarem na câmara através da lente ou das aberturas existentes à volta dos botões. Tenha especial cuidado porque estas condições podem provocar danos na câmara que não podem ser reparados.

- Em locais com muito pó ou areia
- À chuva ou perto da costa, locais esses onde a câmara pode ficar exposta à água

■ 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.



Antes de utilizar

■ Capte sempre uma imagem de teste

Antes de utilizar a câmara em eventos importantes (por exemplo, um casamento), capte sempre uma imagem de teste para se certificar de que as imagens e o som ficam gravados corretamente.

■ Não há compensação por imagens perdidas

Não nos é possível compensar as imagens perdidas se ocorrerem problemas técnicos, com a câmara ou o cartão, que impeçam a gravação.

■ Cumpra sempre as leis dos direitos de autor

A utilização não autorizada de gravações que contenham trabalhos com direitos de autor para fins não pessoais é proibida pela lei de direitos de autor. A gravação de determinados materiais pode estar restringida mesmo para uso pessoal.

■ Consulte também “Notas e precauções de utilização” ([→294](#))

■ Antes de utilizar a câmara, certifique-se de que foram fornecidos todos os acessórios mencionados nas “Instruções Básicas de Funcionamento” incluídas com a câmara.

Para informações sobre os acessórios opcionais, consulte ([→276](#)) ou “Instruções Básicas de Funcionamento”.



Acessórios standard

Antes de utilizar a câmara, verifique se recebeu todos os acessórios.

- Os acessórios e as suas formas diferem em função do país ou zona em que a câmara foi adquirida.

Antes de utilizar a câmara, consulte as “Instruções Básicas de Funcionamento”.

- No texto, a bateria recarregável é referida como bateria recarregável ou bateria.
- O cartão de memória SD, o cartão de memória SDHC e o cartão de memória SDXC são designados cartão no texto.

- **Os cartões são opcionais.**

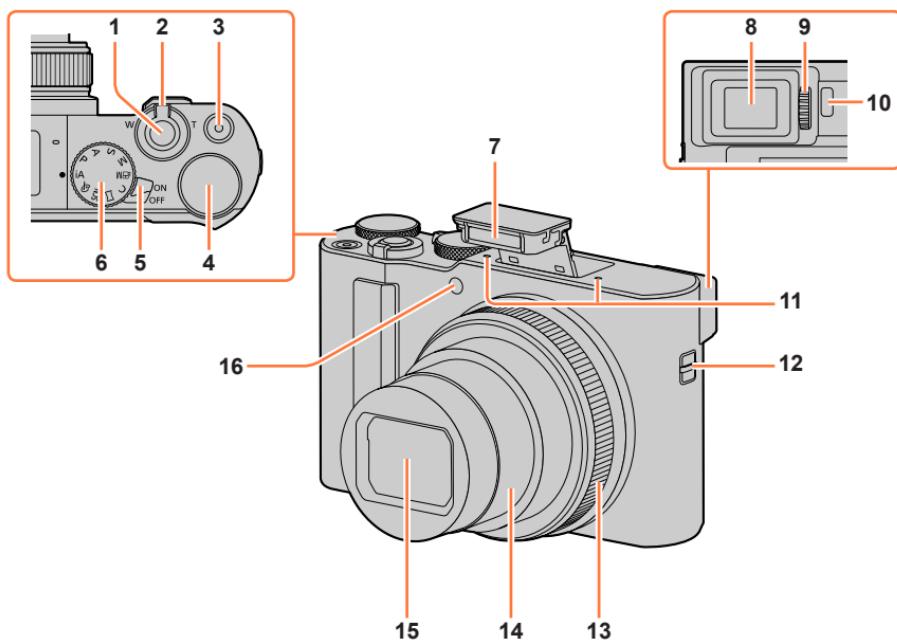
- Deite fora todos os materiais de embalagem de forma correta.

- Guarde as peças pequenas num local seguro e longe do alcance das crianças.

■ Acessórios opcionais (→276)



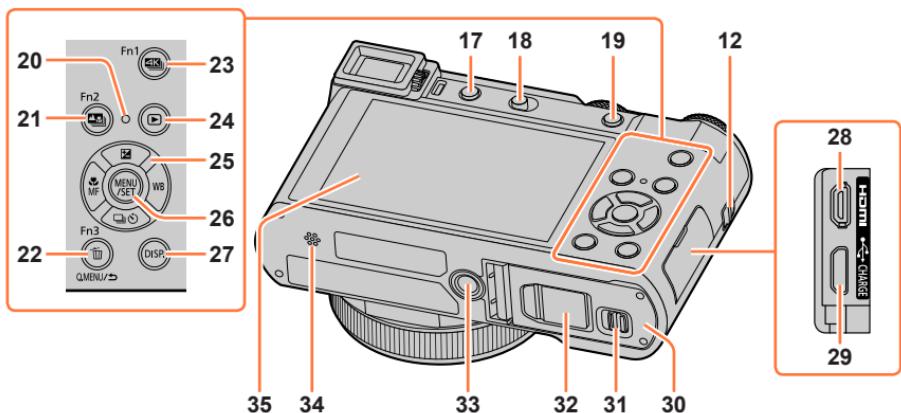
Nomes e Funções das Peças Principais



- 1** Botão do obturador ([→34](#))
- 2** Patilha de zoom ([→33, 138, 186](#))
- 3** Botão Imagem em movimento ([→35, 147](#))
- 4** Seletor traseiro ([→36, 50](#))
- 5** Seletor da câmara [ON/OFF] ([→29](#))
- 6** Disco do modo ([→35](#))
- 7** Flash ([→31, 142](#))
- 8** Visor ([→32, 277](#))
- 9** Disco de ajuste da dioptria ([→32](#))
- 10** Sensor ocular ([→32](#))

- 11** Microfone estéreo ([→31, 180](#))
Tenha cuidado para não cobrir o microfone com o dedo. Se o fizer, poderá ser difícil gravar o som.
- 12** Presilha da correia ([→18](#))
- 13** Anel de controlo ([→36, 50](#))
- 14** Corpo da lente
- 15** Lente
- 16** Indicador do temporizador ([→126](#)) / Lâmpada auxiliar de AF ([→31, 183](#))

Nomes e Funções das Peças Principais



- 12** Presilha da correia ([→18](#))
17 Botão [LVF] ([→32](#)) / Botão [Fn4] ([→47](#))
18 Alavanca de abertura do flash ([→142](#))
19 Botão [AF/AE LOCK] ([→99](#))
20 Luz de carga ([→22](#)) / Luz de ligação WIRELESS ([→223](#))
21 Botão [] ([Pós-focagem]) ([→118](#)) / Botão [Fn2] ([→47](#))
22 Botão [] (Apagar) ([→163](#)) / Botão [Q.MENU/] (Cancelar) ([→45](#)) / Botão [Fn3] ([→47](#))
23 Botão [] (modo Photo 4K) ([→107](#)) / Botão [Fn1] ([→47](#))
24 Botão [] (Reprodução) ([→156](#))
25 Botão de direção ([→37](#))
 [] (Compensação da exposição) (▲) ([→100](#))
 [WB] (Equilíbrio de brancos) (►) ([→103](#))
 [] (Modo Drive) (▼) ([→123](#))
 [MF] (Modo de focagem) (◀) ([→83, 96, 97](#))
26 Botão [MENU/SET] ([→37, 43](#))
27 Botão [DISP.] ([→37](#))

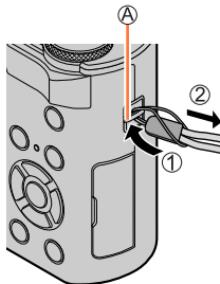
- 28** Tomada [HDMI] ([→263](#))
29 Tomada [USB/CHARGE] ([→21, 270, 273](#))
30 Porta do cartão/bateria ([→20, 25](#))
31 Patilha de desbloqueio ([→20, 25](#))
32 Tampa do conector CC ([→276](#))
 Se utilizar um transformador de CA, certifique-se de que está a utilizar o conector CC (opcional) e o transformador de CA (opcional) da Panasonic.
33 Encaixe do tripé ([→297](#))
 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.
34 Altifalante ([→31, 197](#))
35 Ecrã tátil ([→40](#)) / monitor ([→277](#))

Os botões de função [Fn5] a [Fn9] são ícones táteis.
 Podem ser apresentados tocando no separador [] no ecrã de gravação.

Instalar a correia para a mão

Recomendamos que fixe a correia para a mão quando utilizar a câmara, para impedir que esta caia.

Ⓐ Presilha da correia



Carregar a bateria

Utilize sempre o transformador de CA dedicado (fornecido), o cabo de ligação USB (fornecido) e a bateria para esta câmara.

- Carregue sempre a bateria antes da primeira utilização! (a bateria fornecida não vem carregada)
- Carregue a bateria dentro da câmara.

Estado da câmara	Carga
Desligar	Sim
Ligar	Não

Acerca das baterias que pode usar com esta câmara

Verificou-se que, em alguns mercados, foram comercializadas baterias recarregáveis de contrafação muito parecidas com as genuínas. Algumas dessas baterias recarregáveis não estão adequadamente protegidas com uma proteção interna que respeite os requisitos das normas de segurança aplicáveis. Essas baterias recarregáveis podem provocar um incêndio ou explosão. Não nos responsabilizamos por quaisquer acidentes ou falhas ocorridos em resultado da utilização de uma bateria recarregável de contrafação. Para ter a garantia de que está a utilizar produtos seguros recomendamos que utilize uma bateria recarregável genuína da Panasonic.



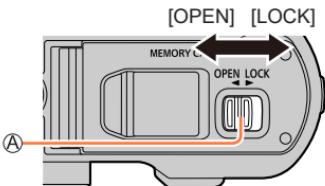
Carregar a bateria

Inserir a bateria

Para carregar a bateria, insira-a na câmara.

- Empurre a patilha de desbloqueio para a posição [OPEN] e abra a porta do cartão/bateria**

Ⓐ Patilha de desbloqueio



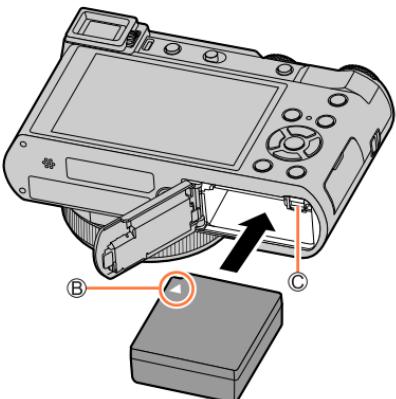
- Insira completamente a bateria**

- Insira a bateria firmemente até ao fim e verifique se está bloqueada pela patilha.

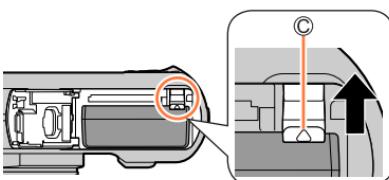
- Feche a porta do cartão/bateria e empurre a patilha de desbloqueio para a posição [LOCK]**

Ⓑ Verifique se inseriu a bateria na orientação correta.

Ⓒ Patilha

**Para retirar a bateria**

Mova a patilha do compartimento do cartão/bateria na direção da seta.



- Utilize sempre baterias genuínas da Panasonic.
- Se utilizar outras baterias, não é possível garantir a qualidade deste produto.
- Para retirar a bateria, desligue a câmara e aguarde até o indicador LUMIX no ecrã se apagar. (Se não aguardar pode provocar o mau funcionamento da câmara e danificar o cartão ou os dados gravados.)
- **Depois de utilizar a câmara, retire a bateria.**

Carregar a bateria

Carregar a bateria

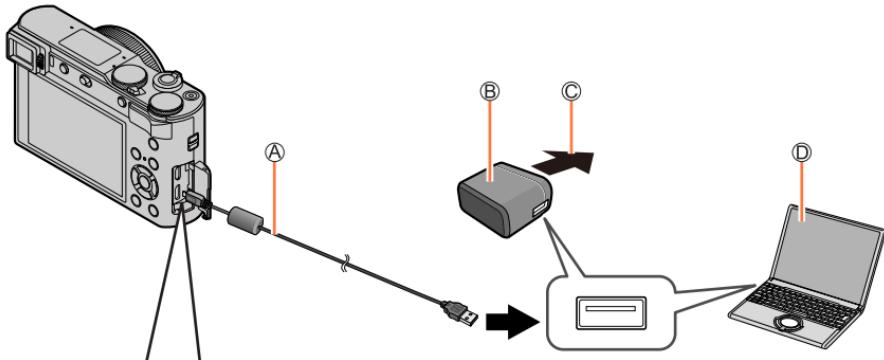
Recomenda-se que efetue a carga num local com uma temperatura ambiente entre 10 °C e 30 °C (o mesmo para a temperatura da bateria).

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

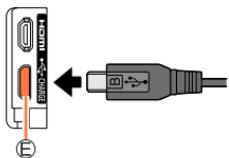
A bateria pode ser carregada a partir de uma ficha ou através de um PC.

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

Preparativos: Ligue o computador.



Quando carregar a câmara, ligue o cabo de ligação USB (fornecido) à tomada [USB/CHARGE].



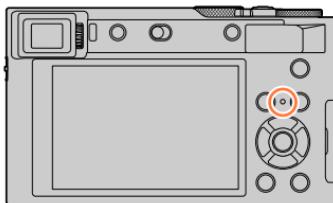
Ⓔ Tomada [USB/CHARGE]

- 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 bateria

- Se o computador entrar no modo de inatividade durante a carga, esta última pode parar.
- Se ligar a câmara a um computador notebook que não esteja ligado a uma tomada elétrica, a bateria do notebook fica sem carga. Não deixe a câmara e o notebook ligados durante um longo período de tempo.
- Ligue sempre o cabo de ligação USB ao conector USB do computador. Não ligue o cabo de ligação USB ao conector USB do monitor, teclado, impressora ou hub USB.

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

(Para ver as instruções sobre como corrigir o problema, consulte ([→285](#).)



Carregar a bateria

Notas sobre o tempo de carga

Se utilizar o transformador de CA (fornecido)

Tempo de carga	Cerca de 190 min.
----------------	-------------------

- O tempo de carga indicado acima é o tempo necessário para a carga no caso da bateria estar completamente descarregada. O tempo necessário para a carga difere com as condições de utilização da bateria. A carga demora mais tempo se as temperaturas forem altas ou baixas e a bateria não tiver sido usada há muito tempo.
- 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. Se o fizer pode provocar o mau funcionamento da câmara.
- Não utilize nenhum outro transformador de CA, à exceção do fornecido.
- Não utilize um cabo de extensão USB.
- O transformador de CA (fornecido) e o cabo de ligação USB (fornecido) são acessórios específicos desta câmara. Não os utilize para outros equipamentos.
- Retire a bateria após a utilização. (A bateria gasta-se se for deixada dentro da câmara durante um longo período de tempo depois de ser carregada.)
- Se houver problemas relacionados com a tomada elétrica (por exemplo, falhas de corrente), o carregamento pode não ser concluído corretamente. Desligue o cabo de ligação USB (fornecido) e volte a ligá-lo à câmara.

Bateria restante



Bateria restante (só quando utilizar a bateria)



Se a marca da bateria piscar com uma luz vermelha, recarregue ou substitua a bateria por outra totalmente carregada.



Carregar a bateria**Estimativa do número de imagens que pode gravar e do tempo de funcionamento**

Os números de fotografias graváveis baseiam-se nas normas da CIPA (Camera & Imaging Products Association).

Quando são utilizados um cartão de memória SDHC Panasonic e a bateria fornecida.

■ Gravar fotografias (Quando utilizar um monitor)

Número de imagens que pode gravar	Cerca de 360 imagens
Tempo de gravação	Cerca de 180 min.

■ Gravar fotografias (Quando utilizar um visor (LVF))

Os valores entre parêntesis aplicam-se quando [Veloc. de exibição LVF] está definido para [ECO 30fps].

Número de imagens que pode gravar	Cerca de 250 imagens (Cerca de 350 imagens)
Tempo de gravação	Cerca de 125 min.

■ Gravar imagens em movimento (Quando utilizar um monitor)

[Formato de gravação]	[AVCHD]	[MP4]	[MP4]
[Qual. grav.]	[FHD/17M/50i]	[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	[4K/100M/30p] [4K/100M/25p]
Tempo de gravação disponível	Cerca de 100 min.	Cerca de 100 min.	Cerca de 90 min.
Tempo real de gravação disponível*	Cerca de 50 min.	Cerca de 50 min.	Cerca de 45 min.

* O tempo durante o qual pode realmente gravar quando repetir ações, como ligar e desligar a câmara e iniciar e parar a gravação.

■ Ver as imagens (Quando utilizar um monitor)

Tempo de reprodução	Cerca de 260 min.
----------------------------	-------------------

- Os tempos de funcionamento e o número de imagens que pode gravar serão diferentes, de acordo com o ambiente e as condições de funcionamento.

Por exemplo, nos casos indicados a seguir, os tempos de funcionamento são mais curtos e o número de imagens que pode gravar é reduzido.

- Em ambientes com as temperaturas baixas, como as pistas de esqui.
- Quando o flash e o zoom são utilizados repetidamente.

- Se a carga disponível da bateria diminuir significativamente, a bateria está a chegar ao fim da sua vida útil. Adquira uma bateria nova.

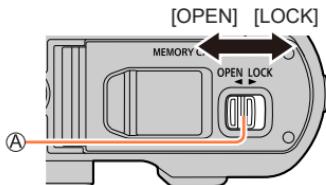


Inserir e remover o cartão (opcional)

- Verifique se a câmara está desligada.

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

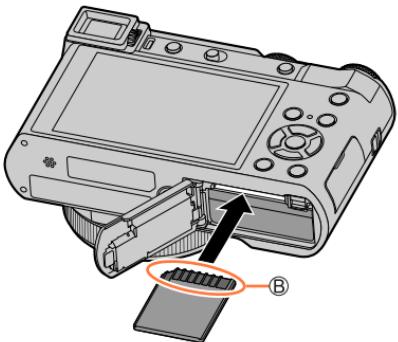
Ⓐ Patilha de desbloqueio



2 Insira o cartão até ao fim

Ⓑ Não toque nos terminais

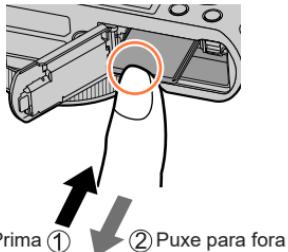
- Verifique a orientação de um cartão.
- Insira o cartão completamente até ouvir um estalido.



3 Feche a porta do cartão/bateria e empurre a patilha de desbloqueio para a posição [LOCK]

■ Para retirar o cartão

Prima o centro do cartão.



- Guarde o cartão de memória fora do alcance de crianças para evitar que o engulam.
- Para retirar o cartão, desligue a câmara e aguarde até o indicador LUMIX do ecrã se apagar.
(Se não aguardar pode provocar o mau funcionamento da câmara e danificar o cartão ou os dados gravados.)

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 4 ④
[MP4]	[FHD]/[HD]		
[MP4]	[4K]/[Filme alta veloc.]	Classe de velocidade 3 UHS	③
Quando gravar Fotografias 4K / [Pós-focagem]		Classe de velocidade 3 UHS	③

Acesso ao cartão

A indicação de acesso fica a vermelho quando as imagens estão a ser gravadas no cartão.



- 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 (opcional) ou conector CC (opcional). Não submeta a câmara a vibrações, choques fortes ou eletricidade estática. O cartão ou os dados do cartão podem ficar danificados e a câmara pode deixar de funcionar normalmente. Se a operação falhar devido às vibrações, impacto ou eletricidade estática, volte a efetuar a operação.
- Se colocar o interruptor de proteção contra escrita em "LOCK", poderá não conseguir escrever, apagar ou formatar os dados, ou visualizar por data de gravação.
- Recomendamos que copie as imagens importantes para o computador (as ondas eletromagnéticas, a eletricidade estática ou as avarias podem danificar os dados).



Acerca do cartão**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 crie antecipadamente cópias de segurança dos dados necessário.

[MENU] →  [Config.] → [Formatar]

- Necessita de uma bateria com carga suficiente ou de um transformador de CA (opcional) e de um conector CC (opcional).
- Não desligue a câmara nem execute outras operações durante a formatação.
- Formate sempre os cartões nesta câmara. Se já tiver formatado o cartão num computador ou noutro dispositivo, volte a formatá-lo nesta câmara.

**Capacidade de gravação estimada
(número de fotografias/tempo de gravação)**

O número de fotografias que pode tirar e o tempo de gravação variam em proporção com a capacidade do cartão (e dependem das condições de gravação e do tipo do cartão).

Capacidade de gravação de imagens (fotografias)

Quando [Formato] está definido para [3:2] e [Qualidade] está definida para []

[Tamanho foto]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	1450	2910	5810	11510
EX M (10M)	2650	5310	10510	20810
EX S (5M)	4600	9220	17640	34940

Quando [Formato] está definido para [3:2] e [Qualidade] está definida para []

[Tamanho foto]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	450	920	1840	3650
EX M (10M)	530	1070	2140	4250
EX S (5M)	580	1170	2340	4630

- Quando o número de fotografias que pode gravar excede 9.999, aparece a indicação “9999+”.



Acerca do cartão**Tempo de gravação (imagens em movimento)**

- O tempo de gravação é o tempo total de todas as imagens em movimento que foram gravadas.
([h], [m] e [s] indicam “hora”, “minuto” e “segundo”.)

Quando [Formato de gravação] é [AVCHD]

[Qual. grav.]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[FHD/28M/50p]	1h10m	2h30m	5h00m	9h55m
[FHD/17M/50i]	2h00m	4h05m	8h15m	16h25m
[FHD/24M/25p] [FHD/24M/24p]	1h25m	2h55m	5h50m	11h35m

Quando [Formato de gravação] é [MP4]

[Qual. grav.]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/100M/30p] [4K/100M/25p] [4K/100M/24p]	20m00s	41m00s	1h25m	2h45m
[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	1h10m	2h25m	5h00m	9h55m
[FHD/20M/30p] [FHD/20M/25p]	1h35m	3h15m	6h40m	13h15m
[HD/10M/30p] [HD/10M/25p]	3h05m	6h20m	12h45m	25h20m

● [AVCHD] imagens em movimento:

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.

● 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 15 minutos.

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

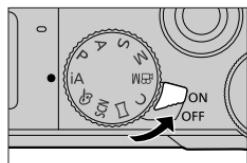
● O tempo máximo disponível para gravação contínua aparece no ecrã.

Acertar o relógio

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

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

- Se o ecrã de seleção do idioma não aparecer, vá para o passo 4.



2 Prima [MENU/SET] enquanto visualiza a mensagem

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

- Aparece a mensagem [Acerte o relógio].

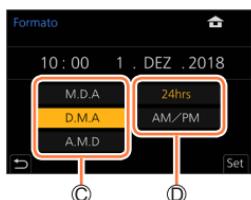
4 Prima [MENU/SET]

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

- Ⓐ Hora no local de residência
- Ⓑ Hora no local de destino
- Ⓒ Estilo
- Ⓓ Ordem de apresentação
- Ⓔ Formato de apresentação da hora

■ Para definir a ordem de apresentação ou formato de apresentação da hora

Selecione [Formato] e prima [MENU/SET] para visualizar o ecrã de definição para ordem de apresentação e formato de apresentação da hora.



6 Prima [MENU/SET]



Acerar o relógio

- 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]

- (E) Localidade ou nome da área
- (F) Hora atual
- (G) Diferença horária em relação a GMT
(Hora Média de Greenwich)

**■ Alterar as definições da hora**

Realize os passos **5** e **6** selecionando o menu [Config.] → [Aj. relógio].

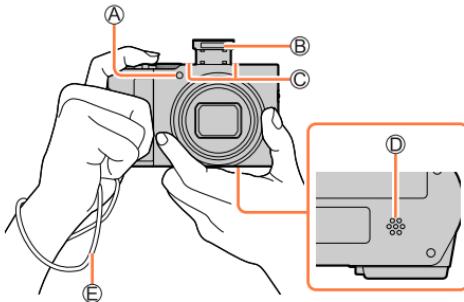
- Para obter informações sobre como definir o menu ([→43](#))



Segurar a câmara

Segure a câmara com cuidado com ambas as mãos mantendo os braços encostados ao corpo e os pés ligeiramente afastados.

- Para evitar quedas, certifique-se de que prende a correia fornecida e a fixa ao pulso.
- Não bloquee o flash, a lâmpada auxiliar de AF, o microfone ou o altifalante com os dedos ou outros objetos.
- Certifique-se de que a câmara não se move no momento em que premir o botão do obturador.
- Quando tirar fotografias, certifique-se que está estável e que não existe o perigo de colidir com outra pessoa ou objeto nas proximidades.



Ⓐ Lâmpada auxiliar de AF

Ⓑ Flash

Ⓒ Microfone

Ⓓ Altifalante

Ⓔ Correia para a mão

■ Acerca da função de deteção da direção

As fotografias gravadas com a câmara na vertical podem ser visualizadas automaticamente na orientação vertical (retrato) durante a reprodução. (Apenas quando [Rodar ecrã] está definido para [ON].)

- A função de deteção da direção pode não funcionar corretamente se as fotografias forem tiradas com a câmara apontada para cima ou para baixo.
- As imagens em movimento, os ficheiros de disparo contínuo 4K gravados com a função Fotografias 4K e as imagens gravadas em [Pós-focagem] não podem ser apresentados verticalmente.



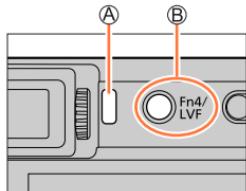
Botões/Anel/Discos/Patilhas utilizados para gravar

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

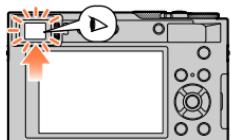
1 Prima o botão [LVF]

- (A) Sensor ocular
 (B) Botão [LVF]

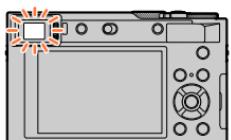
Pode trocar entre a visualização do monitor e a visualização do visor.



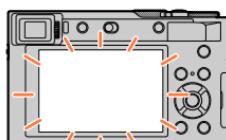
Troca automática entre o visor e o monitor*



Apresentação no visor*



Visualização do monitor



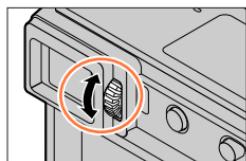
* Quando [Sensor de Olho AF] no menu [Utilizad.] ([Foco/Soltar Obturador]) está definido para [ON], a câmara ajusta automaticamente a focagem quando o sensor ocular é ativado. Não se ouve um sinal sonoro mesmo quando [Sensor de Olho AF] está definido e a câmara ajusta automaticamente a focagem.

Troca automática entre o visor e o monitor

O sensor ocular 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.
- O sensor ocular pode reagir dependendo da forma dos seus óculos, da forma como segura a câmara ou se o sensor ocular estiver exposto a uma luz forte.
- Durante a reprodução de imagens em movimento ou uma apresentação de slides, o sensor ocular não funciona.

Botões/Anel/Discos/Patilhas utilizados para gravar

Patilha de zoom (utilizar o zoom)

Pode ajustar a área de uma fotografia que vai tirar utilizando o zoom ou o anel de controlo.

- Também pode utilizar a função de zoom a partir do painel tátil. (→141)
- Para informações sobre tipos e utilização do zoom, consulte. (→138)

Patilha de zoom	Anel de controlo
<p>1 Mova a patilha de zoom</p>	<p>1 Rode o anel de controlo*</p>

* Pode realizar operações de zoom atribuindo a definição [Zoom] ao anel de controlo. (→50)

Lado T: Teleobjetiva, ampliar o motivo
Lado W: Grande-angular, capturar uma área mais vasta

No sentido dos ponteiros do relógio:
Teleobjetiva, ampliar o motivo
No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio:
Grande-angular, capturar uma área mais vasta

- Não toque no corpo da lente enquanto faz zoom.
- Ajuste a focagem depois de regular o zoom.
- A câmara pode emitir um ruído e vibrar quando se utiliza a patilha de zoom ou o anel de controlo.
Não se trata de uma avaria.



Botões/Anel/Discos/Patilhas utilizados para gravar

■ Botão do obturador (Tirar fotografias)**1 Prima o botão do obturador até meio (prima ligeiramente) para focar o motivo**

(A) Visor de focagem

(Quando a focagem está alinhada: iluminado)

(Quando a focagem não está alinhada: a piscar)

(B) Valor da abertura

(C) Velocidade do obturador

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

**2 Prima o botão do obturador até ao fim (prima o botão até abaixo) 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].
- Quando [Veloc. e exib. no monitor] ou [Veloc. de exibição LVF] (ou ambos) está definido [ECO 30fps], o Zoom Digital não está disponível.
- Mesmo durante a operação de menus ou reprodução de imagens, se premir o botão até meio, a câmara fica imediatamente pronta a gravar.

■ Intervalo de focagem**O intervalo de focagem aparece quando utiliza o zoom**

(A) Intervalo de focagem

- O intervalo de focagem é apresentado a vermelho quando não é atingida a focagem depois de premir o botão do obturador até meio.

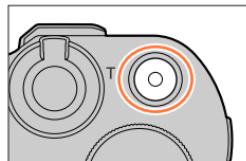
O intervalo de focagem pode alterar-se gradualmente, dependendo da posição do zoom.



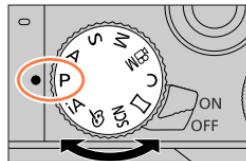
Botões/Anel/Discos/Patilhas utilizados para gravar

Botão Imagem em movimento (Gravar imagens em movimento)

- 1 Prima o botão Imagem em movimento para começar a gravar**
 - Solte o botão Imagem em movimento imediatamente depois de o ter premido.
- 2 Prima novamente o botão Imagem em movimento para parar de gravar**

**Disco do modo (Selecionar o modo de gravação)**

- 1 Selecione o modo de gravação desejado**
 - Rode lentamente o disco do modo para selecionar o modo de gravação desejado.



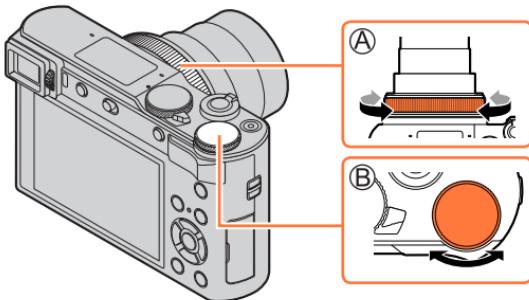
iA	Modo Automático Inteligente (→52)
IA	Modo Automático Inteligente Plus (→52)
P	Modo AE do programa (→57)
A	Modo AE com prioridade na abertura (→58)
S	Modo AE com prioridade no obturador (→59)
M	Modo de Exposição Manual (→60)
MOVIE	Modo de Filmes Criativos (→77)
C	Modo Personalizado (→81)
SCN	Modo Guia do Cenário (→67)
controlo criativo	Modo de Controlo Criativo (→71)

Botões/Anel/Discos/Patilhas utilizados para gravar

Anel de controlo / Seletor traseiro

Pode selecionar itens de menu, etc. rodando o seletor traseiro.

Pode utilizar o anel de controlo (Ⓐ)/seletor traseiro (Ⓑ) para alterar as definições para a gravação.



As funções predefinidas são indicadas a seguir.

Disco do modo	Ⓐ Anel de controlo*1	Ⓑ Seletor traseiro
iA	Q Zoom por passos	—
P	P Alternância de programa	—
A	F Ajuste da abertura	—
S	SS Ajuste da velocidade do obturador	—
M	F Ajuste da abertura*2	SS Ajuste da velocidade do obturador*2
包围M	F Ajuste da abertura*3 / SS Ajuste da velocidade do obturador*3	—
[]	.Alteração dos efeitos de imagem	—
SCN	F Ajuste da abertura*4 / SS Ajuste da velocidade do obturador*5	—
[]	.Alteração dos efeitos de imagem	—

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

*2 Prima ▲ para mudar entre o ajuste da velocidade do obturador e o ajuste da abertura.

*3 Quando [Modo expos.] está definido para [A], [S] ou [M], pode alterar o valor da abertura ou a velocidade do obturador da mesma forma que quando o disco do modo está definido para [A], [S] ou [M].

*4 A operação só é possível quando o modo Guia do Cenário está definido para [Comida Apetitosa].

*5 A operação só é possível quando o modo Guia do Cenário está definido para [Cena Nocturna Artística].



O anel de controlo/seletor traseiro podem ser utilizados para mudar para as suas definições preferidas. (→50)



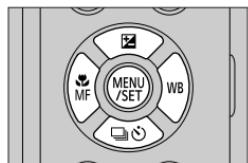
Botões/Anel/Discos/Patilhas utilizados para gravar

Botão de direção / Botão [MENU/SET] (Selecionar/definir itens)**Premir o botão de direção:**

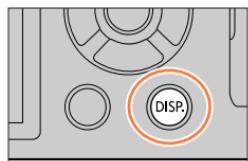
É realizada a seleção de itens ou a definição de valores, etc.

Premir [MENU/SET]:

É realizada a confirmação de conteúdos da definição, etc.

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

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

**Durante a gravação**

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

MENU → **C** [Utilizad.] → **1** [Monitor/Visualizar] → [Def. apresent. LVF/Monitor]
→ [Def. apresentação do LVF] ou [Def. apresent. do Monitor]

[LCD] (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.

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

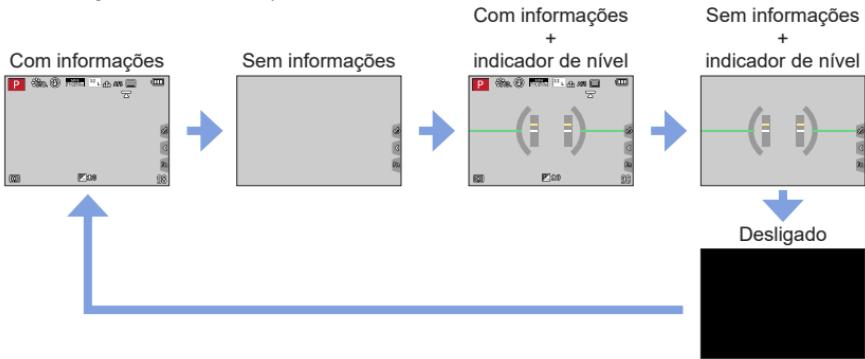
Com informações
(Informações
detalhadas)

Com informações

Com informações
(Informações detalhadas)
+ indicador de nívelCom informações
+ indicador de nível

Botões/Anel/Discos/Patilhas utilizados para gravar

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



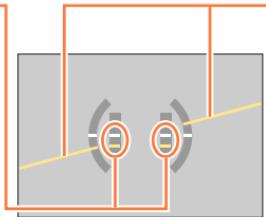
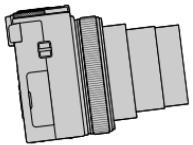
- Com [Def botão Fn] no menu [Utilizad.] ([Operação]), pode atribuir [Apresentar LVF/Monitor] a um botão de função. Cada vez que premir o botão de função atribuído, quer esteja atualmente a usar o monitor ou o visor ([LCD]/[LCD]), o estilo de apresentação altera-se.

■ Utilizar o indicador de nível

A linha amarela indica o ângulo de inclinação atual. Corrija o ângulo de inclinação da câmara de forma a coincidir com a linha branca.

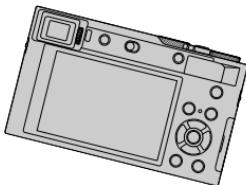
Inclinação para cima ou para baixo

- Neste caso, está inclinada para cima.



Inclinação para a esquerda ou direita

- Neste caso, o lado direito está descaído.



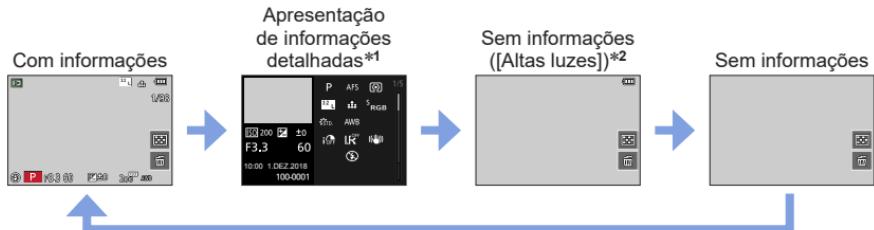
- Se a inclinação da câmara for mínima ou não existir, o indicador de nível fica verde.

- Mesmo que o ângulo de inclinação esteja corrigido, pode haver um erro de cerca de ± 1 grau.
- O indicador de nível pode não aparecer correctamente ou a função de deteção da direção pode não funcionar adequadamente se as imagens forem captadas com a câmara apontada muito para cima ou para baixo.



Botões/Anel/Discos/Patilhas utilizados para gravar

Durante a reprodução



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

- Apresentação de informações detalhadas
- Apresentação do histograma
- Visualização estilo fotografia, sombra realçada
- Visualização de equilíbrio de brancos
- Visualização 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 de toque)

Tocar

Tocar e levantar o dedo do ecrã tátil.



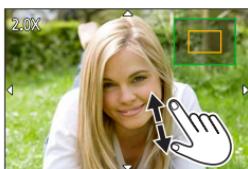
Arrastar

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.



- Toque no ecrã com o dedo limpo e seco.
- Se utilizar uma película de proteção de monitor disponível no mercado, siga as instruções que acompanham a película. (Algumas películas de proteção de monitor podem prejudicar a visibilidade ou a operação).
- O ecrã tátil pode não funcionar normalmente nas situações que se seguem.
 - Quando tocado por uma mão com luva
 - Quando o ecrã tátil está molhado

Ecrã tátil (Operações de toque)

Focagem no motivo na posição tocada (AF Tátil, Obturador tátil)

Modo de gravação: 

1 Toque em []



2 Toque num ícone

- O ícone muda sempre que lhe tocar.



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

*Quando [AF táctil] em [Def. tácteis] do menu [Utilizad.] ([Operação]) está definido para [AF+AE], a focagem e luminosidade são otimizadas para a posição tocada. ([→95](#))

3 Quando estão selecionadas definições diferentes de DESLIGADO

Toque no motivo

Para mais informações sobre a mudança de posição e tamanho da área AF quando [] (AF Tátil) está definido, consulte ([→91](#)).



- Se o disparo com o obturador de toque falhar, a área de AF fica vermelha e desaparece.

Ecrã tátil (Operações de toque)

Corresponder a luminosidade à posição tocada ([AE táctil])

Modo de gravação: 

Quando um rosto parece escuro, pode aclarar o ecrã de acordo com a luminosidade do rosto.

1 Toque em []**2 Toque em [AE]**

- É apresentado o ecrã de definição para a otimização da luminosidade.
- [Fotometria] está definido para [AE], que se utiliza exclusivamente para [AE táctil].

**3 Toque no motivo cuja luminosidade pretende otimizar**

- Tocar em [Reinic.] colocará novamente a posição de otimização da luminosidade no centro do ecrã.

**4 Toque em [Set]****■ Cancelar a função [AE táctil]**

Toque em []

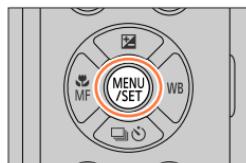
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Quando se utiliza o zoom digital
 - Ao gravar com [Filme alta veloc.]
 - Durante a gravação utilizando [Recorte ao vivo em 4K]
 - Quando [AF táctil] em [Def. tácteis] do menu [Utilizad.] ([Operação]) tiver sido definido para [AF+AE]



Definir o menu

As definições de menu podem ser realizadas pelo botão ou a operação tátil.

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



2 Mudar o tipo de menu

Ⓐ Tipo de menu

- ① Prima ↘
- ② Prima ▲ ▼ para selecionar um separador como [🔧]
- ③ Prima [MENU/SET]

Operações no ecrã tátil

Toque num separador, como [🔧]



[Gravar] (→165)	Pode fazer definições para formato, número de píxeis, FOTO 4K, etc.
[Vídeo] (→179)	Pode selecionar o formato de gravação e a qualidade da imagem bem como outras definições.
[Utilizad.] (→181)	O funcionamento da unidade, como a apresentação do ecrã e as operações dos botões, pode ser configurado de acordo com as suas preferências.
[Config.] (→195)	Pode fazer definições que tornam a utilização mais conveniente, como alterar as definições do relógio e o tom do sinal sonoro. Pode ainda realizar definições relacionadas com a função Wi-Fi/Bluetooth.
[Meu Menu] (→205)	Pode registar os menus utilizados com frequência.
[Reproduzir] (→206)	Pode realizar definições para reproduzir e editar fotografias.

- Menus a serem apresentados em cada modo de gravação (→164)

Definir o menu

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

- Ⓐ Item
- Ⓑ Página

- Pode mudar para a página seguinte rodando o seletor traseiro.

Operações no ecrã tátil

Toque no item de menu

- Pode mudar as páginas tocando ⓒ no lado direito do ecrã.



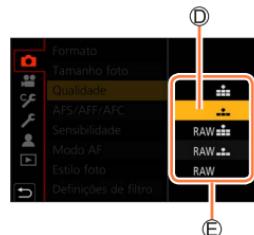
4 Prima ▲▼ para selecionar a definição e prima [MENU/SET]

- Ⓓ Definição selecionada
- Ⓔ Definições

- Os métodos de definição dependem do item de menu.

Operações no ecrã tátil

Toque na definição para definir



5 Prima o botão [Q.MENU/◀] repetidamente até o ecrã de gravação ou de reprodução voltar a aparecer

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

Operações no ecrã tátil

Toque em [◀]



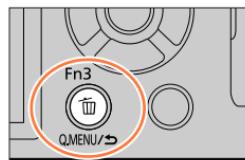
- Pode apresentar uma explicação do menu premindo o botão [DISP.] enquanto seleciona um item de menu ou definição.
- Os itens de menu que não podem ser definidos aparecem a cinzento. Em algumas condições de definição, a razão pela qual a definição está desativada é apresentada quando prima [MENU/SET]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



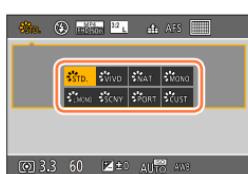
2 Rode o seletor traseiro para selecionar um item do menu, e prima, ▼ ou ▲

- Também pode selecionar o item de menu premindo ◀▶.



3 Rode o seletor traseiro para selecionar a definição

- Também pode selecionar a definição com ◀▶.



4 Prima o botão [Q.MENU/◀] para fechar o menu rápido

- Alguns itens ou definições não podem ser selecionados, dependendo do modo ou do estilo de apresentação em que a câmara se encontra.



Chamar instantaneamente os menus usados com frequência (Menu rápido)

Mude o Menu Rápido para o seu item preferido

Pode definir um máximo de 15 itens no Menu Rápido.

[MENU] → [Utilizad.] → [Operação] → [Q.MENU] → [CUSTOM]

- 1** Depois de premir o botão [Q.MENU/], prima ▼ para selecionar [], e prima [MENU/SET]



- 2** Prima ▲▼◀▶ para selecionar o item de menu na fila superior e prima [MENU/SET]

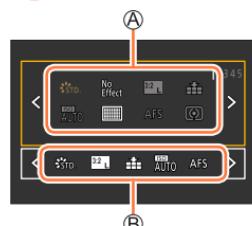
(A) Linha superior: Itens que pode definir

(B) Fila inferior: Itens definidos

- Os itens que são apresentados a cinzento claro na linha superior já foram definidos.

- 3** Prima ◀▶ para selecionar o espaço vazio na fila inferior e prima [MENU/SET]

- Também pode definir o item de menu arrastando-o da fila superior para a fila inferior.
- Se não existir um espaço vazio na fila inferior, pode substituir um item existente por um item novo selecionado, selecionando o item existente.
- Para cancelar a definição, move para a fila inferior premindo ▼ e selecionando um item a cancelar, e depois prima [MENU/SET].



- 4** Prima o botão [Q.MENU/

- Regressa ao ecrã do passo 1. Prima [MENU/SET] para mudar para o ecrã de gravação.



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

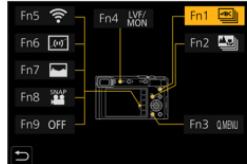
Pode atribuir funções utilizadas com frequência a botões específicos ([Fn1] - [Fn4]) ou ícones apresentados no ecrã ([Fn5] - [Fn9]).

1 Defina o menu

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

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

2 Prima ▲▼ para selecionar o botão de função ao qual pretende atribuir uma função e prima [MENU/SET]



3 Prima ▲▼ para selecionar a função que pretende atribuir e prima [MENU/SET]

- Para informações sobre as funções que podem ser atribuídas em [Definição em modo Gravar], consulte ([→48](#)).
- Para informações sobre as funções que podem ser atribuídas em [Definição em modo Reprod.], consulte ([→49](#)).

■ Atribuir funções rapidamente

O ecrã indicado no Passo 3 pode ser apresentado mantendo premido um botão de função ([Fn1] a [Fn4]) durante 2 segundos.

- Certas funções não podem ser atribuídas a alguns botões de funções.
- A função atribuída ao botão de função pode não funcionar em alguns modos ou em alguns ecrãs de apresentação.



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

Utilizar os botões de funções durante a gravação

Prima o botão de função para utilizar a função atribuída.

■ Utilizar botões de funções com operações de toque

- ① Toque em [Fn]
- ② Toque em [Fn5], [Fn6], [Fn7], [Fn8] ou [Fn9]

**■ Funções que pode atribuir em [Definição em modo Gravar]**

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| • [Modo Foto 4K]: [Fn1]*1 | • [Qualidade] | • [Def. imag. mov.] |
| • [Pós-focagem]: [Fn2]*1 | • [Sensibilidade] | • [Modo silencioso] |
| • [Wi-Fi]: [Fn5]*1 | • [Modo AF] | • [Realçar contorno] |
| • [Q.MENU]: [Fn3]*1 | • [AFS/AFF/AFC] | • [Histograma]: [Fn7]*1 |
| • [Gravar vídeo] | • [Fotometria] | • [Linhas guia] |
| • [Mudar LVF/Monitor]: [Fn4]*1 | • [Variável Sequencial] | • [Padrão Zebra] |
| • [Apresent LVF/Monitor] | • [Realçar sombra] | • [Live View Monocrom.] |
| • [AF/AE LOCK] | • [i.dinâmico] | • [Previs.constant] |
| • [AF-ON] | • [Resol intel.] | • [Área grav.] |
| • [Pré-visualizar] | • [Vel min. obt] | • [Alavanca de Zoom] |
| • [AE um toque] | • [HDR] | • [Compens. exposição] |
| • [AE táctil] | • [Tipo de obturador] | • [Equi. brancos] |
| • [Medidor nível]: [Fn6]*1 | • [Modo flash] | • [Modo focagem] |
| • [Def. área focagem] | • [Ajustar flash] | • [Modo drive] |
| • [Bloqueio da operação] | • [i.Zoom] | • [Inter. Gravar/Reprod.] |
| • [Estilo foto] | • [Zoom digital] | • [Desligado]*2: [Fn9]*1 |
| • [Efeito de filtro] | • [Estabilizador] | |
| • [Formato] | • [Recorte ao vivo em 4K] | |
| • [Tamanho foto] | • [Filme simples]: [Fn8]*1 | |

*1 Definições do botão de função no momento da compra.

*2 Não há funções atribuídas aos botões de funções.



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

- Quando [Gravar vídeo] é atribuída ao botão de função, pode iniciar e parar a gravação de imagens em movimento da mesma forma que premiria o botão Imagem em movimento.
- Quando [Def. área focagem] é atribuída ao botão de função, pode apresentar a área AF ou o ecrã de definição da posição do Auxiliar de MF.
- Quando [Bloqueio da operação] é atribuído ao botão de função, pode desativar as operações que foram definidas utilizando [Def. Bloq. da Operação] no menu [Utilizad.] ([Operação]). Para cancelar o bloqueio, prima novamente o botão de função a que [Bloqueio da operação] foi atribuído.
- Quando [Inter. Gravar/Reprod.] é atribuído ao botão de função, pode mudar entre o modo de gravação e o modo de reprodução.
- Para restaurar as definições do botão de função predefinidas, selecione [Repor para predefinido] no passo 3 (→47).
- Se o ecrã apresentar A ou semelhante, será realizada a operação apresentada em vez da função atribuída aos botões de função pelo [Def botão Fn].



A

Utilizar os botões de funções durante a reprodução

Pode definir diretamente uma função atribuída a uma imagem selecionada, premindo o botão de função durante a reprodução.

Exemplo: Quando [Fn2] está definido para [Classificação★3]

1 Prima ▲▼ para selecionar a fotografia

2 Prima o botão [Fn2] e, em seguida, defina a imagem como [Classificação★3]



■ Funções que pode atribuir em [Definição em modo Reprod.]

• As funções que se seguem podem ser atribuídas ao botão [Fn1], [Fn2] ou [Fn4].

• [Wi-Fi]: [Fn1]*1	• [Proteger]	• [Classificação★5]
• [Mudar LVF/Monitor]: [Fn4]*1	• [Classificação★1]	• [Processamento RAW]
• [Inter. Gravar/Reprod.]	• [Classificação★2]	• [Guardar foto 4K em volume]
• [Repr. FOTO 4K]	• [Classificação★3]: [Fn2]*1	• [Desligado]*2
• [Apagar imagem]	• [Classificação★4]	

*1 Definições do botão de função no momento da compra.

*2 Não há funções atribuídas aos botões de funções.

- Para restaurar as definições do botão de função predefinidas, selecione [Repor para predefinido] no passo 3 (→47).



Alterar as definições atribuídas ao anel de controlo/seletor traseiro

Modo de gravação:

Altera as definições atribuídas ao anel de controlo/seletor traseiro.

[MENU] → [Utilizad.] → [Operação] → [Config. Anel/Disco]

Definições: (anel de controlo) / (seletor traseiro)

1 Utilize ▲ ▼ para selecionar a definição e prima [MENU/SET]

[DEFLT] [Normal]	[Estilo foto]
[Zoom]*	[Efeito de filtro]
[Passo de zoom]*	[Formato]
[Compens. exposição]	[Realçar sombra]
[Sensibilidade]	[i.dinâmico]
[Equi. brancos]	[Resol intel.]
[Modo AF]	[Modo flash]
[Modo focagem]	[Ajustar flash]
[Modo drive]	[OFF] [Não definido]*

* Itens que só podem ser definidos para o anel de controlo

- Para voltar à definição predefinida, selecione [Normal].
- Se não utilizar o anel de controlo, selecione [Não definido].
- Em [Realçar sombra], utilize o anel de controlo e o seletor traseiro.
Se [Realçar sombra] for atribuído ao anel de controlo (ou seletor traseiro), [Realçar sombra] também será atribuído ao seletor traseiro (ou anel de controlo).

● A definição da função atribuída aplica-se a todos os modos de gravação.

Contudo, a função atribuída pode não funcionar em combinação com determinado modo de gravação.

Introduzir texto

Siga os passos em baixo quando o ecrã de entrada de texto é apresentado.

1 Utilize ▲▼◀▶ para selecionar os caracteres

2 Prima várias vezes [MENU/SET] até aparecer o carácter desejado

- []: Inserir um espaço em branco.

■ Para alterar o tipo de carácter

- Prima o botão [DISP.]
- Utilize ▲▼◀▶ para selecionar [] e prima [MENU/SET]

■ Para continuar a introduzir caracteres

- Utilize ▲▼◀▶ para selecionar [>] e prima [MENU/SET]
- Mova a patilha de zoom para o lado T
- Rode o seletor traseiro no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

■ Para editar texto

- ① Utilize ▲▼◀▶ para selecionar [<] [>] e prima [MENU/SET]. Depois, move o cursor para o texto a editar
 - Também pode utilizar a patilha de zoom ou o seletor traseiro para reposicionar o cursor.
- ② Utilize ▲▼◀▶ para selecionar [Apagar] e prima [MENU/SET]
- ③ Utilize ▲▼◀▶ para selecionar o texto correto e prima [MENU/SET]

3 Quando acabar de introduzir o texto, utilize ▲▼◀▶ para selecionar [Set] e prima [MENU/SET]

- É possível inserir um máximo de 30 caracteres (máximo de 9 caracteres quando se definem os nomes em [Detec. rosto]).
- É possível inserir um máximo de 15 caracteres para [], [], [], [•] e [–] (máximo de 6 caracteres quando se definem os nomes em [Detec. rosto]).



Tirar fotografias com definições automáticas

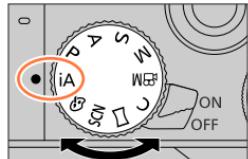
(Modo Automático Inteligente)

Modo de gravação:

Este modo é recomendado para os que desejam apontar e filmar pois a câmara optimiza 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 para cada cena fica azul durante 2 segundos e, depois, muda para a indicação vermelha normal.
(Detecção automática da cena)



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

- Selecione [Modo Auto inteligente] no menu [Auto inteligente]
- Prima ▲▼ para selecionar [] ou [] e prima [MENU/SET]



Também pode visualizar o ecrã de seleção tocando no ícone do modo de gravação, no ecrã de gravação.



[] permite-lhe ajustar algumas definições, como a luminosidade e o tom de cor ao mesmo tempo que utiliza [] para outras definições de modo que possa gravar imagens mais adequadas às suas preferências.

(○: Disponível, -: Não disponível)

	Modo Automático Inteligente Plus	Modo Automático Inteligente
Definir o tom da cor	○	-
Definir a luminosidade (exposição)	○	-
Função de controlo da desfocagem	○	-
Menus que pode definir	Mais	Menos



Tirar fotografias com definições automáticas (Modo Automático Inteligente)**Focagem automática, Deteção de rosto/olhos e Reconhecimento do rosto**

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

- Também pode mudar para [] premindo [MENU/SET], indo para o menu [Gravar], depois para o menu [Modo AF] e, selecionando em seguida [] (busca). Alinhe a área de busca AF com o motivo e prima o botão do obturador até meio para operar a função de busca AF.
- Quando [Detec. rosto] está definido para [ON] e se a câmara reconhecer um rosto semelhante a um rosto registrado, [R] é apresentado no canto superior direito dos ícones [], [] e [].

Flash

Quando o flash está aberto, a câmara define automaticamente [], [] (redução do efeito dos olhos vermelhos/auto), [] ou [], dependendo do tipo de motivo e de luminosidade.

- Quando [] ou [] é apresentado, a função [Rem olh. ver] é ativada para detetar automaticamente os olhos vermelhos e corrigir os dados da imagem.
- Quando [] ou [] está selecionado, a velocidade do obturador diminui.

Deteção automática da cena**Quando tirar fotografias**

[i-Retrato]	[i-Cenário]	[i-Macro]
[i-Retrato nocturno]*1	[i-Cenário nocturno]	[i-Foto noct. manual]*2
[i-Comida]	[i-Bebé]*3	[i-Pôr-do-sol]
/ Quando a cena não corresponder a nenhuma das indicadas acima		

Quando grava imagens em movimento

[i-Retrato]	[i-Cenário]	[i-Luz fraca]	[i-Macro]
/ Quando a cena não corresponder a nenhuma das indicadas acima			

*1 Apresentado apenas quando se utiliza o flash.

*2 Quando [Foto noct.man.i.] está [ON].

*3 Quando as crianças (que estão registadas na câmara com o Reconhecimento de rosto) com menos de 3 anos são reconhecidas.



Tirar fotografias com definições automáticas (Modo Automático Inteligente)

- Quando a câmara identifica [iA] como a cena ideal e se a câmara determinar que as vibrações foram reduzidas devido à utilização de um tripé ou outro meio qualquer, é selecionada uma velocidade de obturador mais lenta do que a que está normalmente selecionada. Depois de premir o botão do obturador, não move a câmara enquanto grava.
- Quando se gravam fotografias 4K ou quando se grava utilizando [Pós-focagem], a deteção de cenas funciona da mesma forma que quando se gravam imagens em movimento.
- Dependendo das condições de gravação, podem ser determinados diferentes tipos de cenas para o mesmo motivo.



Acerca da compensação da luz de fundo

A compensação da luz de fundo é automaticamente ativada no Modo Automático Inteligente Plus ou no Modo Automático Inteligente. A luz de fundo é uma situação em que uma luz brilha por trás de um motivo. Quando existe uma luz de fundo, o motivo aparece mais escuro e a câmara tentará corrigi-lo automaticamente aumentando a luminosidade da imagem.

Menu [Auto inteligente]

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

Modo de gravação:

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

MENU → / [Auto inteligente] → [Foto noct.man.i.]

Definições: [ON] / [OFF]

- O ângulo de visão fica ligeiramente mais estreito.
- Depois de premir o botão do obturador, não move a câmara durante a operação de disparo contínuo.
- O flash fica fixo da definição [Flash desligado] (Flash forçado desligado).
- Esta função não funcionará para fotografias enquanto se estão a gravar imagens em movimento.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Quando se utiliza [Disp. contínuo]
 - Quando gravar fotografias 4K
 - Quando gravar utilizando [Pós-focagem]
 - Durante a gravação utilizando [Variável Sequencial]
 - Se [Qualidade] estiver definido para [RAW+JPG], [RAW+AVI] ou [RAW]
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
 - Quando [Fotografia automática] de [Animaç. Stop Motion] está definido para [ON]



Tirar fotografias com definições automáticas (Modo Automático Inteligente)

**Combinar imagens numa única fotografia com gradação excelente
([iHDR])****Modo de gravação:**

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

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

MENU → / [Auto inteligente] → [iHDR]

Definições: [ON] / [OFF]

- O ângulo de visão fica ligeiramente mais estreito.
- Depois de premir o botão do obturador, não move a câmara durante a operação de disparo contínuo.
- Como as fotografias de disparo contínuo são combinadas depois de gravadas, pode ter de esperar alguns momentos até poder gravar outra fotografia.
- No caso de uma composição a partir de um disparo contínuo, podem aparecer imagens residuais se o motivo estiver em movimento.
- Esta função não funcionará para fotografias enquanto se estão a gravar imagens em movimento.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Ao gravar utilizando o flash
 - Quando se utiliza [Disp. continuo]
 - Quando gravar fotografias em 4K
 - Quando gravar utilizando [Pós-focagem]
 - Durante a gravação utilizando [Variável Sequencial]
 - Se [Qualidade] estiver definido para [RAW^{■■}], [RAW^{■■■}] ou [RAW]
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
 - Quando [Fotografia automática] de [Animaç. Stop Motion] está definido para [ON]

Definir as cores**Modo de gravação:** **1 Prima ▶ para ver o ecrã das definições****2 Rode o seletor traseiro para ajustar a cor**

- Prima [MENU/SET] para voltar ao ecrã de gravação.
- A definição da cor regressa ao nível predefinido (ponto central) quando esta unidade é desligada ou quando se muda o modo de gravação na câmara.
- Com operações no ecrã tátil ([→56](#))



Tirar fotografias com definições automáticas (Modo Automático Inteligente)

Definir a luminosidade (exposição)/desfocagem do fundo (Função de controlo da desfocagem)

Modo de gravação:

1 Prima ▲ para ver o ecrã das definições

- É apresentado o ecrã de operação de luminosidade (exposição). Prima [Fn1] para operar o controlo de desfocagem e, depois, prima novamente para terminar a operação.

2 Rode o seletor traseiro para definir

- Prima [MENU/SET] para voltar ao ecrã de gravação.

Quando definir a luminosidade (exposição)

- Pode mudar o conteúdo da definição no ecrã de compensação da exposição a partir de [Def. Exib. Comp. Exposição] no menu [Utilizad.]. ([→182](#))



Quando definir a desfocagem do fundo

- Se premir o botão [Q.MENU/], cancelará a definição.
- O modo de focagem automática está definido para . A posição da área de AF pode ser definida tocando no ecrã. (Não pode alterar o tamanho)



■ Operações no ecrã tátil

① Toque em

② Toque no item que pretende definir

: Cores

: 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.



Tirar fotografias depois de definir automaticamente o valor da abertura e a velocidade do obturador (Modo AE do programa)

Modo de gravação: **P**

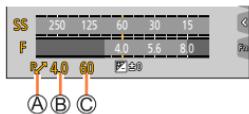
Tire fotografias utilizando os valores de abertura automáticos e as definições da velocidade do obturador de acordo com a luminosidade de um motivo.

1 Coloque o disco do modo em [P]

2 Prima o botão do obturador até meio

- Se o valor da abertura e a velocidade do obturador piscarem a vermelho, significa que não tem a exposição correta.

3 Enquanto os valores numéricos estiverem apresentados (aproximadamente 10 segundos), rode o seletor traseiro para alterar os valores utilizando a alternância de programa



Ⓐ Indicação de alternância de programa

Ⓑ Valor da abertura

Ⓒ Velocidade do obturador

- A operação também pode ser realizada rodando o anel de controlo.
- Para cancelar a alternância de programa, desligue a câmara ou rode o seletor traseiro até que a indicação de alternância de programa desapareça.
- Pode cancelar facilmente a alternância de programa definindo um botão de função para [AE um toque]. ([→47, 63](#))

Acerca da Alternância de programa

A função que mantém a mesma exposição (luminosidade) embora mude a combinação do valor da abertura e da velocidade do obturador, tem o nome de “Alternância de programa”. Pode utilizar “Alternância de programa” para captar imagens ajustando o valor da abertura e a velocidade do obturador, mesmo no modo Programa AE.

- Não pode utilizar a Alternância de programa nos seguintes casos:
 - Ao gravar utilizando o flash
 - Quando gravar fotografias em 4K
 - Quando gravar utilizando [Pós-focagem]
 - Quando a sensibilidade ISO está definida para [Iso]



Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador

Modo de gravação: A S M

- O efeito do valor da abertura e da velocidade do obturador que definiu não é aplicado ao ecrã de gravação. Para verificar o efeito no ecrã de gravação, utilize o Modo visualização prévia. (→62)
- A luminosidade do ecrã pode ser diferente da luminosidade das imagens realmente gravadas. Verifique a luminosidade das imagens utilizando o ecrã de reprodução.
- Quando ajustar o valor da abertura e a velocidade do obturador, é apresentado um fotómetro. Se a abertura e a velocidade do obturador aparecerem a vermelho, a exposição não está correta.
- Se não conseguir a exposição correta quando premir o botão do obturador até meio, os valores numéricos da abertura e da velocidade do obturador são apresentados a piscar a vermelho.

Tirar fotografias definido o valor da abertura (Modo AE com prioridade na abertura)

Quando define o valor da abertura, a câmara optimiza automaticamente a velocidade do obturador para a luminosidade do motivo.

1 Coloque o disco do modo em [A]

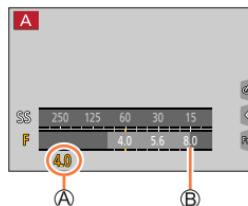
2 Rode o seletor traseiro para definir o valor da abertura

- A operação também pode ser realizada rodando o anel de controlo.

- Ⓐ Valor da abertura
Ⓑ Fotómetro

Valores da abertura que podem ser definidos*	Velocidade do obturador definida (segundos)
F3.3 - F8.0	60 - 1/2000 (Quando é utilizado o obturador mecânico) 1 - 1/16000 (Quando é utilizado o obturador eletrónico)

* Pode não conseguir selecionar alguns valores, dependendo da posição do zoom.



Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador

Tirar fotografias definindo a velocidade do obturador (Modo AE com prioridade no obturador)

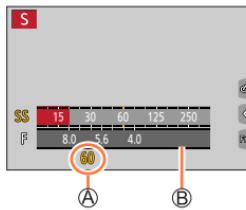
Quando define a velocidade do obturador, a câmara optimiza automaticamente o valor da abertura para a luminosidade do motivo.

1 Coloque o disco do modo em [S]

2 Rode o seletor traseiro para definir a velocidade do obturador

- A operação também pode ser realizada rodando o anel de controlo.

- Ⓐ Velocidade do obturador
Ⓑ Fotómetro



Velocidades do obturador que podem ser definidas (segundos)	Valor da abertura definido
60 - 1/2000 (Quando é utilizado o obturador mecânico)	F3.3 - F8.0
1 - 1/16000 (Quando é utilizado o obturador eletrónico)	

Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador

Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador (Modo de Exposição Manual)

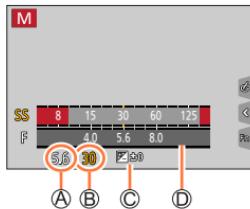
Determine a exposição definindo manualmente o valor da abertura e a velocidade do obturador.

1 Coloque o disco do modo em [M]

2 Rode o anel de controlo para definir o valor da abertura, e rode o seletor traseiro para definir a velocidade do obturador

- Pode mudar a operação de definição do anel de controlo e o seletor traseiro premindo ▲.

- (A) Valor da abertura
 (B) Velocidade do obturador
 (C) Assistente de exposição manual
 (D) Fotômetro



Valores da abertura que podem ser definidos*
F3.3 - F8.0

Velocidades do obturador que podem ser definidas (segundos)
T (tempo), 60 - 1/2000 (Quando é utilizado o obturador mecânico) 1 - 1/16000 (Quando é utilizado o obturador eletrônico)

- * Pode não conseguir selecionar alguns valores, dependendo da posição do zoom.



Otimizar a sensibilidade ISO para o valor da abertura e a velocidade do obturador

Quando a sensibilidade ISO está definida para [AUTO], a câmara define automaticamente a sensibilidade ISO de forma que a exposição seja adequada para o valor da abertura e a velocidade do obturador.

- Dependendo das condições de gravação, pode não ser definida uma exposição adequada ou a sensibilidade ISO pode ficar mais alta.



Assistente de exposição manual (estimativa)

	Mostra imagens com luminosidade normal (exposição adequada).
	Mostra imagens mais claras. Para obter uma exposição adequada, utilize uma velocidade do obturador mais rápida ou aumente o valor da abertura.
	Mostra imagens mais escuroas. Para obter uma exposição adequada, utilize uma velocidade do obturador menor ou diminua o valor da abertura.



Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador

Acerca de [T] (Tempo) (Até, aproximadamente, 120 segundos)

Se definir a velocidade do obturador para [T], o obturador mantém-se aberto quando o botão do obturador é carregado até ao fim. O obturador fecha-se se voltar a premir o botão do obturador. Utilize esta função quando pretender manter o obturador aberto por um período de tempo alargado, por exemplo, para gravar imagens de fogo de artifício ou cenas noturnas.

-  ● Quando a velocidade do obturador está definida para [T] (tempo), recomendamos que utilize um tripé e que tire fotografias remotamente, ligando a câmara a um smartphone através de uma ligação Wi-Fi, para evitar vibrações da câmara. [B] (Bulb) também está disponível quando ligado através de Bluetooth. ([→235, 237](#))
 - Quando tira fotografias com a velocidade do obturador definida para T (tempo), as imagens podem ter níveis de ruído mais elevados. Se pretende eliminar o ruído, recomendamos que tire fotografias definindo [Obt. longo] para [ON] no menu [Gravar]. ([→174](#))
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
- Quando se grava utilizando o flash (Apenas quando [Sincro flash] está definido para [2ND])
 - Durante a gravação de fotografias 4K
 - Quando se grava utilizando [Pós-focagem]
 - Quando se grava utilizando [Variável Sequencial]
 - Quando [HDR] está definido para [ON]
 - Quando utiliza o obturador eletrónico
 - Quando [Modo silencioso] está definido para [ON]
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
 - Quando [Fotografia automática] de [Animaç. Stop Motion] está definido para [ON]



Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador

Verificar os efeitos do valor da abertura e da velocidade do obturador (Modo visualização prévia)

Modo de gravação:

- Verificar o efeito do valor de abertura selecionado:** Isto permite-lhe verificar a profundidade de campo (intervalo de focagem) estreitando fisicamente as lâminas de abertura da lente para o valor de abertura utilizado para a gravação real.
- Verificar o efeito da velocidade do obturador selecionada:** Isto permite-lhe verificar o movimento numa cena apresentando o ecrã com a velocidade do obturador utilizada para a gravação real.

Preparativos

- Atribua [Pré-visualizar] ao botão de função ([→47](#))

O passo que se segue é um exemplo da atribuição de [Pré-visualizar] ao botão [Fn3].

1 Prima o botão [Fn3] para mudar para o ecrã de confirmação

- Sempre que premir o botão [Fn3], o ecrã muda.

Ecrã de gravação normal



Ecrã de pré-visualização do efeito da abertura

Efeito de abertura: ○
Efeito de velocidade do obturador: –



Ecrã de pré-visualização do efeito da velocidade do obturador

Efeito de abertura: ○
Efeito de velocidade do obturador: ○

**Característica de profundidade de campo**

Condições de gravação	Valor da abertura	Pequeno	Grande
	Distância focal	Teleobjetiva	Grande-angular
	Distância para um motivo	Perto	Longe
Profundidade de campo (Intervalo de focagem)	Menor (estreita) Exemplo: Tirar uma fotografia desfocando deliberadamente o fundo	Maior (ampla) Exemplo: Tirar uma fotografia ajustando a focagem enquanto inclui o fundo	



Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador

- Pode tirar uma fotografia mesmo quando o Modo visualização prévia está ativado.
- O intervalo em que pode verificar o efeito de uma velocidade de obturador selecionada é entre 8 segundos e 1/16000 segundos.
- Não pode utilizar este modo com [PRÉ] ([Pré-Disp. contínuo 4K]) de FOTO 4K.

Defina facilmente o valor da abertura/velocidade do obturador para uma exposição adequada (AE um toque)

Modo de gravação:      SCN 

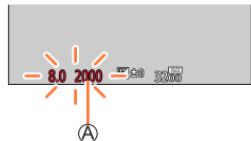
Quando a definição de exposição é demasiado luminosa ou escura, pode utilizar "AE um toque" para obter uma definição de exposição adequada.



Como ver se a exposição não é a adequada

Ⓐ Piscá a vermelho

- Se os valores da abertura e da velocidade do obturador piscarem a vermelho quando o obturador é premido até meio.
- Se o Assistente de exposição manual ([→60](#)) estiver noutra definição diferente de [] quando está em modo de Exposição Manual.

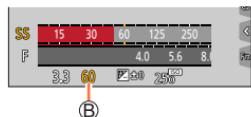


Preparativos

- Atribua [AE um toque] ao botão de função ([→47](#))

1 (Quando a exposição não é adequada) Prima o botão de função

Ⓑ Mude para a exposição adequada



- Nos casos seguintes, não pode definir a exposição adequada.
 - Quando o motivo é extremamente escuro e não é possível conseguir uma exposição adequada alterando o valor da abertura ou a velocidade do obturador
 - Ao gravar utilizando o flash
 - Modo visualização prévia



Gravar fotografias panorâmicas (Modo de Disparo de Panorama)

Modo de gravação: 

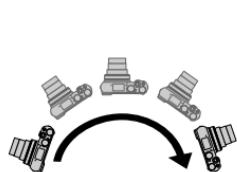
Fotografias consecutivas tiradas enquanto move a câmara são combinadas para compor uma única fotografia panorâmica.

- 1 Coloque o disco do modo em []**
- 2 Prima o botão do obturador até meio para focar**
- 3 Prima o botão do obturador até ao fim e mova a câmara num pequeno movimento circular na direção de gravação, para começar a gravar**

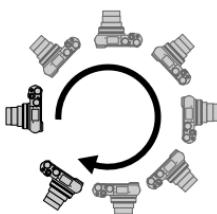
Ⓐ Linha da guia vertical-horizontal

Ⓑ Direção de gravação e estado de evolução (indicação aproximada)

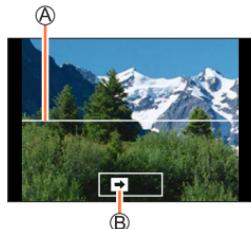
Tirar fotografias da esquerda para a direita



Tamanho da imagem:
[STANDARD]



Tamanho da imagem: [WIDE]



- 4 Prima novamente o botão do obturador até ao fim para parar de gravar**

- Mova a câmara a uma velocidade constante.
- Pode não conseguir tirar fotografias com sucesso se mover a câmara demasiado depressa ou demasiado devagar.

Gravar fotografias panorâmicas (Modo de Disparo de Panorama)

- Alterar a direção de gravação e o ângulo de visão (tamanho da imagem) das fotografias panorâmicas

[MENU] → [Disparo Panorama] → [Direcção] / [Tamanho foto]

[Direcção] Define a direção de gravação.

[Tamanho foto] Define o ângulo de visão (tamanho da imagem).
[STANDARD] / [WIDE]

- O número de píxeis de gravação por linha horizontal e vertical de uma fotografia panorâmica varia com o tamanho da imagem, a direção de gravação e o número de fotografias coladas. O número máximo de píxeis de gravação é o seguinte:

Tamanho da imagem	Direção de gravação	Resolução horizontal	Resolução vertical
[STANDARD]	Horizontal	8176 píxeis	1920 píxeis
	Vertical	2560 píxeis	7680 píxeis
[WIDE]	Horizontal	8176 píxeis	960 píxeis
	Vertical	1280 píxeis	7680 píxeis

Sugestões

Mova a câmara na direção de gravação mantendo-a o mais estável possível.

(Se a câmara tremer muito, pode não conseguir tirar fotografias ou acabar por criar uma fotografia panorâmica estreita (pequena).)



- Ⓐ Mova a câmara no modo de panorâmica para um ponto ligeiramente à frente do ponto que deseja captar.
(No entanto, o último fotograma não é gravado até ao fim.)

Gravar fotografias panorâmicas (Modo de Disparo de Panorama)

■ Acerca da reprodução de fotografias panorâmicas

Se premir ▲ inicia automaticamente a reprodução de busca automática na mesma direção da gravação.

- Pode executar as seguintes operações durante a reprodução de busca automática.

		Iniciar/Fazer uma pausa na reprodução de panorama*
		Parar



*Durante uma pausa na reprodução, pode procurar rapidamente para a frente e para trás arrastando o ecrã. Quando toca na barra de deslocação, a posição de reprodução salta para a posição tocada.

- A posição de zoom fica fixa na posição máxima de W.
- A focagem, a exposição e o equilíbrio de brancos ficam todos fixos em valores ótimos para a primeira fotografia.
Se a focagem ou a luminosidade das fotografias gravadas como parte de uma fotografia panorâmica depois da primeira fotografia forem muito diferentes das da primeira fotografia, a fotografia panorâmica como um todo (se todas as fotografias estiverem coladas) pode não ter uma focagem e luminosidade uniformes.
- Como várias fotografias estão coladas para criar uma fotografia panorâmica, alguns motivos podem ficar distorcidos ou as partes de junção de várias fotografias tiradas em sucessão que tenham sido coladas podem estar visíveis.
- Quando tira fotografias dos motivos indicados a seguir ou nas condições de gravação abaixo, as fotografias panorâmicas podem não ser criadas ou não ficarem gravadas corretamente:
 - Motivos com padrões ou com uma tonalidade contínua (céu, praia, etc.)
 - Motivos em movimento (pessoas, animais de estimação, veículos, ondas ou flores abanando ao vento, etc.)
 - Motivos cujas cores ou padrão mudem rapidamente (como uma imagem que aparece num visor)
 - Locais escuros
 - Locais com uma fonte de luz intermitente (lâmpada fluorescente, luz de uma vela, etc.)

Tirar fotografias de acordo com a cena

(Modo Guia do Cenário)

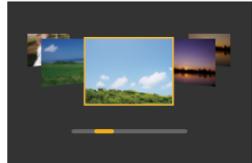
Modo de gravação: **[SCN]**

Se selecionar uma cena adequada ao objeto e às condições de gravação com referência às imagens de exemplo, a câmara define a exposição, cor e focagem ideais, permitindo-lhe gravar de um modo adequado à cena.

1 Coloque o disco do modo em [SCN]

2 Prima **◀▶** para selecionar a cena

- Também pode selecionar a cena arrastando uma imagem de exemplo ou a barra de deslocação.



3 Prima [MENU/SET]



Também pode visualizar o ecrã de seleção tocando no ícone do modo de gravação, no ecrã de gravação.



- Dependendo da cena, o ecrã de gravação pode parecer que tem fotogramas em falta.
- Para alterar a cena, selecione [Mudar Cena] no menu [Guia de Cena] e prima [MENU/SET]. Pode voltar ao passo 2.
- Alguns dos itens de menu de gravação não podem ser definidos no Modo Guia do Cenário, porque a câmara ajusta automaticamente as definições para os valores ideais.
- Apesar de o Equilíbrio de Brancos estar fixo em [AWB] para determinados tipos de cenas, pode realizar uma sintonização fina ao Equilíbrio de Brancos ou utilizar o enquadramento do equilíbrio de brancos premindo o botão de direção ▶ no ecrã de gravação.



Tirar fotografias de acordo com a cena (Modo Guia do Cenário)

Tipos de Modo Guia do Cenário

 Apresentação da descrição de cada cena e sugestões de gravação

Prima o botão [DISP.] enquanto o ecrã de seleção da cena está apresentado

- Quando definido para a visualização com a guia, são apresentadas explicações detalhadas e sugestões para cada cena.

**1: [Apagar Retrato]****2: [Pele Sedosa]**

- Se uma parte do fundo, etc., for de uma cor parecida com a cor da pele, essa parte também é suavizada.
- Este modo pode não ser eficaz quando a luminosidade é insuficiente.

3: [Suavidade Retro-iluminada]**4: [Transp. Retroiluminação]****5: [Tom Relaxante]****6: [Rosto de Criança Doce]**

- Quando toca no rosto, é gravada uma fotografia com a focagem e a exposição definidas para o local tocado.

7: [Cenário Distinto]

Tirar fotografias de acordo com a cena (Modo Guia do Cenário)**8: [Céu Azul Brilhante]****9: [Brilho Romântico Pôr-do-Sol]****10: [Brilho Vivo do Pôr-do-Sol]****11: [Água com Reflexo]**

- O filtro Estrela utilizado desta forma pode provocar reflexos em objetos diferentes da superfície da água.

12: [Cena Nocturna Clara]**13: [Céu Nocturno Fresco]****14: [Cena Nocturna Quente Brilh.]****15: [Cena Nocturna Artística]****16: [Iluminações Brilhantes]****17: [Foto noct. manual]**

- Depois de premir o botão do obturador, não mova a câmara durante a operação de disparo contínuo.
- O ângulo de visão fica ligeiramente mais estreito.

18: [Retrato Nocturno Descoberto]

- Recomendamos que utilize um tripé e temporizador.
- Quando [Retrato Nocturno Descoberto] está selecionado, mantenha o motivo imóvel durante cerca de 1 segundo depois de tirar a fotografia.

19: [Imagen Suave de uma Flor]

- Para a gravação de grandes planos, recomendamos que evite usar o flash.



Tirar fotografias de acordo com a cena (Modo Guia do Cenário)

20: [Comida Apetitosa]

- Para a gravação de grandes planos, recomendamos que evite usar o flash.

21: [Sobremesa Engraçada]

- Para a gravação de grandes planos, recomendamos que evite usar o flash.

22: [Movimento Animal Congelado]

- A predefinição de [Lamp aux AF] é [OFF].

23: [Fotografia de Desporto Nítida]**24: [Monocromático]**

Tirar fotografias com vários efeitos de imagem

(Modo de Controlo Criativo)

Modo de gravação: 

Pode selecionar os efeitos a serem aplicados a fotografias de exemplo e pré-visualizar estes efeitos no ecrã.

1 Coloque o disco do modo em []

2 Prima ▲▼ para selecionar o efeito de imagem (filtros)

Ⓐ Pré-visualização

- Também pode selecionar os efeitos de imagem (filtros) tocando nas imagens de exemplo.



3 Prima [MENU/SET]

 Também pode visualizar o ecrã de seleção tocando no ícone do modo de gravação, no ecrã de gravação.



- Dependendo do efeito da fotografia, o ecrã de gravação pode parecer que tem fotogramas em falta.
- [Equi. brancos] fica fixo em [AWB] e a sensibilidade ISO em [AUTO].
- Pode definir os seguintes itens no menu [Controlo criativo].
 - [Efeito de filtro]: Permite-lhe definir o efeito de imagem (filtro).
 - [Gravação simultânea sem filtro]: Permite-lhe definir a câmara para tirar uma fotografia simultaneamente com e sem um efeito de imagem. (→170)

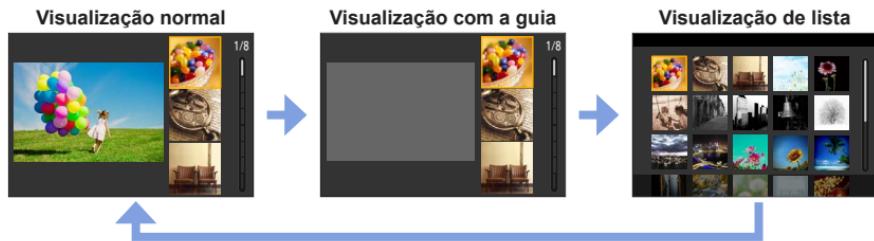


Tirar fotografias com vários efeitos de imagem (Modo de Controlo Criativo)

 Apresentação da descrição de cada efeito de imagem (Filtro)

Prima o botão [DISP.] enquanto o ecrã de seleção do efeito da imagem está apresentado

- Quando definido para a visualização com a guia, são apresentadas explicações para cada efeito de imagem.



Tipos de efeitos de imagem

Ajustar os efeitos de imagem de acordo com as suas preferências

- 1 Prima ▶ para ver o ecrã das definições
- 2 Rode o seletor traseiro para ajustar as condições das definições dos efeitos de imagem
 - Prima [MENU/SET] para voltar ao ecrã de gravação.



Tirar fotografias com vários efeitos de imagem (Modo de Controlo Criativo)

Efeito de imagem	Itens que pode definir
[Expressivas]	Vivacidade das cores Cores suaves ↔ Cores berrantes
[Retro]	Cores amarelas ↔ Cores avermelhadas
[Velhos tempos]	Contraste Pouco contraste ↔ Muito contraste
[Alto contraste]	Cores Cores rosadas ↔ Cores azuis claras
[Pouca luz]	Cores Cores avermelhadas ↔ Cores azuladas
[Sépia]	Contraste Pouco contraste ↔ Muito contraste
[Monocromático]	Cores Cores amarelas ↔ Cores azuladas
[Monocromático dinâmico]	Contraste Pouco contraste ↔ Muito contraste
[Monocromático áspero]	Efeito de imagem granulada Efeito de imagem granulada fraco ↔ forte
[Monocromático suave]	Grau de desfocagem Desfocagem leve ↔ Desfocagem acentuada
[Arte de Impressão]	Vivacidade das cores Preto & branco ↔ Cores berrantes
[Dinâm. elev.]	Vivacidade das cores Preto & branco ↔ Cores berrantes
[Processo Cruzado]	Cores Cor esverdeada / Cor azulada / Cor amarela / Cor avermelhada • Selecione o tom da cor desejado rodando o seletor traseiro, e prima [MENU/SET].
[Efeito brinquedo]	Cores Cor alaranjada ↔ Cores azuladas
[Pop brinquedo]	Gama em que a luminosidade periférica é reduzida Pequeno ↔ Grande
[Eliminar branqueamento]	Contraste Pouco contraste ↔ Muito contraste
[Efeito diminuto]	Vivacidade das cores Cores suaves ↔ Cores berrantes • Para mais informações sobre [Efeito diminuto] (→74)



Tirar fotografias com vários efeitos de imagem (Modo de Controlo Criativo)

Efeito de imagem	Itens que pode definir
[Focagem suave]	Grau de desfocagem Desfocagem ligeira ↔ Desfocagem acentuada
[Fantasia]	Vivacidade das cores Cores suaves ↔ Cores berrantes
[Filtro Estrela]	<input checked="" type="checkbox"/> Comprimento dos raios de luz O raio de luz é curto ↔ O raio de luz é comprido <input checked="" type="checkbox"/> Número dos raios de luz Menor ↔ Maior <input checked="" type="checkbox"/> Ângulo dos raios de luz Rodar para a esquerda ↔ Rodar para a direita
[Cor de Um Ponto]	Quantidade de cor retida Deixa uma pequena quantidade de cor ↔ Deixa uma grande quantidade de cor
• Para mais informações sobre [Cor de Um Ponto] (→75)	
[Brilho do sol]	Cores Cor amarela / Cor avermelhada / Cor azulada / Cor esbranquiçada • Rode o seletor traseiro para selecionar cores e prima [MENU/SET].
 • Para mais informações sobre [Brilho do sol] (→75)	

■ Definir o tipo de desfocagem ([Efeito diminuto])

- ① Depois de tocar em [], toque em []
- ② Prima  ou  ou  ou  para mover a área de focagem (moldura)
 - Também pode mover a parte focada tocando no ecrã de gravação.
 - Se tocar em [] pode definir a orientação de gravação (orientação desfocada).
- ③ Rode o seletor traseiro para selecionar o tamanho da área de focagem (moldura)
 - No ecrã tátil, estenda (separe) os 2 dedos para aumentar o zoom e aperte (junte) os 2 dedos para diminuir o zoom.
 - Se premir o botão [DISP.], repõe a definição inicial.
- ④ Prima [MENU/SET]



Tirar fotografias com vários efeitos de imagem (Modo de Controlo Criativo)

- Não é gravado som nas imagens em movimento.
- Quando grava uma imagem em movimento, a gravação final terá cerca de 1/8º do tempo real gravado. (Se gravar uma imagem em movimento durante 8 minutos, o tempo de gravação da imagem em movimento resultante será de cerca de 1 minuto.) O tempo de gravação mostrado na câmara é cerca de 8 vezes superior ao tempo real da gravação.
Dependendo da velocidade de fotogramas da gravação da imagem em movimento, o tempo de gravação da imagem em movimento e o tempo de gravação disponível podem ser diferentes dos valores acima.
- Se parar de gravar imagens em movimento demasiado cedo, a câmara pode continuar a gravar durante um certo tempo.

■ Selecionar a cor a conservar ([Cor de Um Ponto])

- ① Depois de tocar em [], toque em [].
- ② Selecione uma cor a reter com ▲ ▼ ◀▶ e prima [MENU/SET]
 - Também pode fazer a seleção com as operações táteis.
 - Se premir o botão [DISP.], repõe a definição inicial.



- Em alguns motivos não é possível conservar a cor selecionada.

■ Definir a posição e o tamanho da fonte de luz ([Brilho do sol])

- ① Depois de tocar em [], toque em [].
- ② Prima ▲ ▼ ◀▶ para mover o centro da fonte de luz para uma posição diferente
 - Também pode mover a posição da fonte de luz tocando no ecrã.
- ③ Rode o seletor traseiro para justar o tamanho da fonte de luz
 - No ecrã tátil, estenda (separe) os seus 2 dedos para aumentar o zoom e aperte (junte) os 2 dedos para diminuir o zoom.
 - Se premir o botão [DISP.], repõe a definição inicial.
- ④ Prima [MENU/SET]

Sugestões sobre como posicionar o centro da fonte de luz

Pode mover o centro da fonte de luz para um ponto fora da imagem para obter um acabamento mais natural.

Tirar fotografias com vários efeitos de imagem (Modo de Controlo Criativo)**Definir a luminosidade (exposição)/desfocagem do fundo
(Função de controlo da desfocagem)****1 Prima ▲ para ver o ecrã das definições**

- É apresentado o ecrã de operação de luminosidade (exposição). Prima [Fn1] para operar o controlo de desfocagem e, depois, prima novamente para terminar a operação.

2 Rode o seletor traseiro para definir

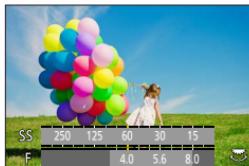
- Prima [MENU/SET] para voltar ao ecrã de gravação.

Quando definir a luminosidade (exposição)

- Pode mudar o conteúdo da definição no ecrã de compensação da exposição a partir de [Def. Exib. Comp. Exposição] no menu [Utilizad.]. (→182)

**Quando definir a desfocagem do fundo**

- Se premir o botão [Q.MENU/◀], cancelará a definição.

**■ Operações no ecrã tátil**

① Toque em []

② Toque no item que pretende definir

[]: Ajustar o efeito da imagem

[]: 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.



● A operação de controlo da desfocagem não está disponível em [Efeito diminuto] (Modo de Controlo Criativo).

Captar imagens em movimento definindo a abertura/velocidade do obturador/sensibilidade ISO (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 [M]

2 Defina o menu

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

Definições: [P] / [A] / [S] / [M]

Também é possível ver o ecrã de seleção tocando no ícone do modo de gravação no ecrã de gravação.



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
F	Valor da abertura		Sensibilidade ISO
SS	Velocidade do obturador		

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

Captar imagens em movimento definindo a abertura/velocidade do obturador/sensibilidade ISO (Modo de Filmes Criativos)

- 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])

■ Definição do valor de limite superior da sensibilidade ISO quando [Sensibilidade] está definido para [AUTO]

[MENU] → [Vídeo] → [Lim. sup. auto ISO (Vídeo)]

Definições: [AUTO] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400]

Gravar imagens em câmara lenta ([Filme alta veloc.])

Pode gravar imagens em câmara lenta executando a gravação a super alta velocidade. Quando reproduz estas gravações, o movimento apresentado é lento.

- Para gravar imagens, utilize um cartão de classe de velocidade UHS 3.

1 Coloque o disco do modo em [CAM]

2 Defina o menu

[MENU] → [Filme criativo] → [Filme alta veloc.] → [ON]

- A gravação é feita a 100 fotogramas/segundo com [FHD] em [MP4].

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

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

- Durante a gravação, o ângulo de visão fica mais estreito.

- O som não é gravado.

- 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.)

A gravação para quando o tempo de gravação contínua excede os 29 minutos e 59 segundos.
(Em termos de tempo de reprodução, pode gravar até aproximadamente 120 minutos.)

- As definições para a focagem e zoom estão fixas nas definições especificadas quando iniciou a gravação.

- Podem surgir oscilações ou riscas horizontais durante a gravação sob uma luz fluorescente.



Captar imagens em movimento definindo a abertura/velocidade do obturador/sensibilidade ISO (Modo de Filmes Criativos)

Utilizar as panorâmicas ou o zoom enquanto grava com a câmara numa posição fixa ([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.



Panorâmicas



Mais zoom

- Segure na câmara com firmeza durante a gravação.
- Será gravada uma imagem em movimento em [FHD/20M/25p] em [MP4].

1 Coloque o disco do modo em [M]

2 Defina o menu

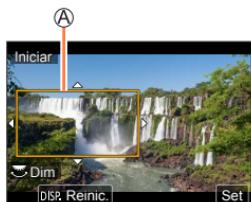
[MENU] → M [Filme criativo] → [Recorte ao vivo em 4K]

Definições: [40SEC] / [20SEC] / [OFF]

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

Ⓐ Moldura de corte inicial

- Quando fizer as definições pela primeira vez, é apresentada uma moldura de corte inicial com 1920×1080. (Depois de definir a moldura de corte inicial e a moldura de corte final, é apresentada a moldura imediatamente antes e imediatamente depois daquela que definiu para o corte.)
- A câmara irá lembrar-se da posição e tamanho da moldura, mesmo que a câmara seja desligada.



Operação	Operação de toque	Descrição
▲▼◀▶	Tocar	Move a moldura
	Separar / Juntar	Aumenta/reduz a moldura (O intervalo de definições permitido é de 1920×1080 a 3840×2160.)
[DISP.]	[Reinic.]	A posição da moldura volta ao centro e o tamanho volta à predefinição
[MENU/SET]	[Set]	Decide a posição e o tamanho da moldura



Captar imagens em movimento definindo a abertura/velocidade do obturador/sensibilidade ISO (Modo de Filmes Criativos)

4 Repita o passo 3, e depois defina a moldura de corte final

(B) Moldura de corte final

- A definição de [Modo AF] muda para [] (Detecção de rosto). (A detecção de olhos não pode ser utilizada.)

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

(C) Tempo de gravação decorrido
 (D) Tempo de operação definido

- Solte o botão de 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 [Fn3] enquanto o ecrã de gravação é apresentado e realize os passos 3 e 4.

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

Defina [OFF] no passo 2.

- O ângulo de visão fica mais estreito.
- 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/diminuir o zoom durante a gravação [Recorte ao vivo em 4K].



Registar as suas próprias definições e gravar

(Modo Personalizado)

Modo de gravação: **C**

Registar as suas próprias definições ([Mem. config. pers.])

Pode registar até 3 conjuntos de definições atuais da câmara utilizando [Mem. config. pers.]. ([C1], [C2], [C3])

- A definição inicial do Modo AE do programa está registada como estão inicialmente as definições personalizadas.

Preparativos

- Defina antecipadamente o modo de gravação e as definições de menu para que a câmara possa ficar preparada com as definições a guardar.

[MENU] → [Config.] → [Mem. config. pers.]

→ Definição personalizada onde pretende registar as definições

- Os seguintes itens de menu não estão registados como definições personalizadas.

Menu [Utilizad.]	Menu [Config.]	Menu [Reproduzir]
<ul style="list-style-type: none"> • [Guia menu] • Dados registados com [Detec. rosto] • A definição [Configuração Perfil] 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os menus 	<ul style="list-style-type: none"> • [Rodar ecrã] • [Ordenar foto]



Registrar as suas próprias definições e gravar (Modo Personalizado)

Gravar utilizando a definição personalizada**1 Coloque o disco do modo em [C]**

- É chamada a definição personalizada que utilizou da última vez.

■ Para alterar uma definição personalizada

① Coloque o disco do modo em [C]

② Prima [MENU/SET] para fazer aparecer o menu

③ Prima \blacktriangle \blacktriangledown para selecionar a definição personalizada que pretende utilizar, e prima [MENU/SET]

- As definições são mudadas para as definições que selecionou para a definição personalizada.



 Também pode visualizar o ecrã de seleção tocando no ícone do modo de gravação, no ecrã de gravação.

**■ Alterar o conteúdo registado**

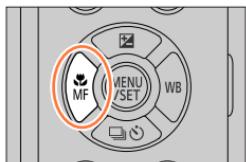
Mesmo que altere temporariamente as definições do menu quando o disco do modo estiver definido para [C], as definições atualmente registadas não são alteradas. Para alterar as definições atualmente registadas, substitua os dados registados utilizando [Mem. config. pers.] no menu [Config.].



Captar imagens com a focagem automática

Modo de gravação:

1 Prima o botão [MF] (◀)

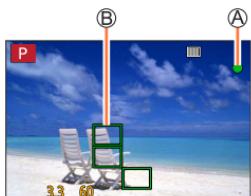


2 Prima ▲▼ para selecionar [AF] e prima [MENU/SET]

- Defina a ação de focagem quando o botão do obturador está premido até meio ([→84](#))
- Mudar [Modo AF] ([→85](#))

3 Prima o botão do obturador até meio

- Ⓐ Visor de focagem
(Quando a focagem está alinhada: iluminado
Quando a focagem não está alinhada: a piscar)
Ⓑ Área de AF
(Quando a focagem está alinhada: verde)



- Soam dois "sinais sonoros" quando a focagem automática está ativada.
Quatro "sinais sonoros" significam que a focagem não está alinhada.
- Quando se tira uma fotografia num local escuro, [_{LOW}] é apresentado no visor de focagem e ajustar a focagem poderá ser mais demorado do que o normal.
- Se a câmara detetar estrelas num céu noturno depois de aparecer [_{LOW}], o modo AF à luz das estrelas será ativado. Quando a focagem for conseguida, são apresentadas a indicação de focagem [_{STAR}] e as áreas de AF focadas. (O Starlight AF não pode realizar a deteção nas extremidades do ecrã.)



Motivos/ambientes que podem dificultar a focagem:

- Motivos em rápido movimento ou muito luminosos ou motivos sem contrastes de cor.
- Tirar fotografias através de vidros ou perto de objetos que emitem luz.
- No escuro ou com vibrações significativas.
- Quando estiver muito perto do motivo ou tirar fotografias tanto a motivos distantes como próximos ao mesmo tempo.

- Quando a luz é fraca dificultando a focagem com a Focagem Automática, defina [Veloc. e exib. no monitor] ou [Veloc. de exibição LVF] para [60fps].
- O Starlight AF não funciona quando se utiliza o monitor com [Veloc. e exib. no monitor] definido para [ECO 30fps] ou quando se utiliza o visor com [Veloc. de exibição LVF] definido para [ECO 30fps].

Captar imagens com a focagem automática

Defina a operação de focagem a realizar quando o botão do obturador está premido até meio (AFS, AFF, AFC)Modo de gravação: 

[MENU] → [Gravar] / [Vídeo] → [AFS/AFF/AFC]

Definições	O movimento do motivo e a cena (recomendado)	Descrição
[AFS]	O motivo está parado (cenário, fotografia de aniversário, etc.)	"AFS" é a abreviatura de "Auto Focus Single" (focagem automática simples). A focagem é ajustada automaticamente quando o botão do obturador é premido até meio. A focagem será fixada enquanto é premido até meio.
[AFF]	O motivo não é previsível (crianças, animais, etc.)	"AFF" é a abreviatura de "Auto Focus Flexible" (focagem automática flexível). Neste modo, a focagem é realizada automaticamente quando o botão do obturador é premido até meio. Se o motivo se move enquanto o botão do obturador é premido até meio, a focagem é corrigida para corresponder automaticamente ao movimento.
[AFC]	O motivo está em movimento (desporto, comboios, etc.)	"AFC" é a abreviatura de "Auto Focus Continuous" (focagem automática contínua). Neste modo, enquanto o botão do obturador é premido até meio, a focagem é constantemente realizada para corresponder ao movimento do motivo.

**Quando gravar utilizando [AFF], [AFC]**

- Quando o motivo está em movimento, a focagem é realizada pela previsão da posição do motivo no momento da gravação. (Previsão do movimento)
- A focagem pode demorar algum tempo se mudar subitamente o zoom da posição máx. Grande angular (W) para máx. Teleobjetiva (T) ou se se aproximar de repente do motivo vindo de uma longa distância.
- Prima o botão do obturador até meio novamente quando for difícil focar o motivo.
- Enquanto o botão do obturador é premido até meio, poderá ver a imagem a tremer no ecrã.

- [AFF] ou [AFC] opera como [AFS] no seguinte caso:

- Modo de Filmes Criativos
- Quando grava com  ([Disp. contínuo 4K(S/S)]) da função FOTO 4K.
- Quando a iluminação é baixa.
- Fica fixa em [AFS] quando o modo panorama está definido.
- [AFF] não está disponível quando grava fotografias em 4K. O AF contínuo funciona durante a gravação.
- Esta definição não pode ser utilizada quando se grava utilizando [Pós-focagem].



Captar imagens com a focagem automática

Mudar [Modo AF]

Modo de gravação:

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

[MENU] → [Gravar] / [Vídeo] → [Modo AF]

Definições: (Deteção de rosto/olhos) / (Busca) / (Focagem de 49 áreas) / etc. (Multi utilizador personalizado) / (Focagem de 1 área) / (Focagem Pinpoint) ([→86 - 90](#))

- Em modo Automático Inteligente e em modo Automático Inteligente Plus, pode definir ou .
- [Modo AF] fica fixo em nos casos seguintes:
 - Durante a gravação utilizando [Recorte ao vivo em 4K]
- A focagem automática fica fixa em nos casos seguintes:
 - Quando se utiliza o zoom digital
 - [Efeito diminuto] (Modo de Controlo Criativo)
- [Modo AF] não pode ser definido nos seguintes casos:
 - Quando se grava utilizando [Pós-focagem]
 - Quando [Desviar ponto de focagem] em [Filme simples] está definido para [ON]



Captar imagens com a focagem automática

Tirar fotografias de frente a uma pessoa [?] (Deteção de rosto/olhos)

A câmara deteta automaticamente os rostos e os olhos dos motivos. A câmara ajusta a focagem no olho que está mais perto da câmara e ajusta a exposição utilizando o rosto (quando [Fotometria] está definido para [?] (Multi-medição)).

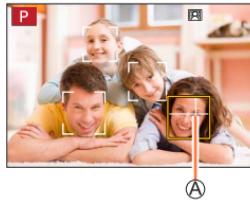
- A câmara pode detetar até 15 rostos. A câmara pode detetar apenas o olho do rosto a ser focado.
- Quando a câmara reconhece um rosto, são apresentados a área de AF e o olho usado para focar.

Ⓐ Olho utilizado para focagem

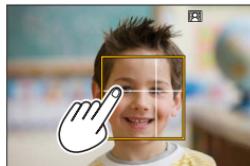
Amarelo: Se premir o botão do obturador até meio, a moldura fica verde quando o motivo estiver focado.

Branco: Aparece quando é detetado mais do que um rosto.

Os outros rostos que estiverem à mesma distância do que os rostos dentro da área de AF amarela também ficam focados.

**■ Alterar o olho a ser focado****Toque no olho a ser utilizado para a focagem**

- Se tocar em [?] ou premir [MENU/SET], a definição de focagem do olho é cancelada.



- Não é possível definir para [?] (Deteção de rosto/olhos) no caso seguinte:
 - [Cena Nocturna Clara], [Céu Nocturno Fresco], [Cena Nocturna Quente Brilh.], [Cena Nocturna Artística], [Iluminações Brilhantes], [Foto noct. manual], [Comida Apetitosa], [Sobremesa Engraçada] (Modo Guia do Cenário)
- O olho a ser focado não pode ser alterado quando [Recorte ao vivo em 4K] está definido.
- Se as condições impedirem que o rosto seja reconhecido, por exemplo, quando o motivo se move com demasiada rapidez, a definição de Modo AF muda para [?] (focagem de 49 áreas).



Captar imagens com a focagem automática

Bloquear automaticamente a focagem num motivo em movimento  (busca)

Operações com o botão de direção

Alinhe a área de busca AF com o motivo e prima o botão do obturador até meio

Ⓐ Área de busca AF

Quando o motivo é reconhecido, a área de busca AF fica verde.

Quando solta o botão do obturador, a área de busca AF fica amarela e o motivo fica automaticamente focado.

- Para desativar a busca AF → Prima [MENU/SET].
- Intervalo de focagem: igual ao da gravação macro [Af] ([→96](#))



Operações no ecrã tátil

Toque no motivo

Execute estas operações com a função de obturador de toque desativada.

A área de busca AF fica amarela enquanto o motivo estiver bloqueado.

- Para desativar a busca AF → Toque em .



- Se o bloqueio de AF falhar, aparece uma moldura vermelha a piscar durante uns momentos e depois desaparece.
- Quando define [Fotometria] para  (Multi-medida), a câmara ajusta a exposição usando um motivo bloqueado. ([→171](#))
- Em determinadas condições de gravação, por exemplo, quando o motivo é pequeno ou escuro, a busca AF pode não funcionar corretamente. Se a busca AF não funcionar, é ativada a focagem  (focagem de 1 área).
- Esta função não está disponível no seguinte caso:
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
- Nos seguintes casos,  executa a operação de  (Focagem de 1 área).
 - [Água com Reflexo], [Iluminações Brilhantes], [Imagen Suave de uma Flor], [Monocromático] (Modo Guia do Cenário)
 - [Sépia], [Monocromático], [Monocromático dinâmico], [Monocromático áspido], [Monocromático suave], [Focagem suave], [Filtro Estrela], [Brilho do sol] (Modo de Controlo Criativo)
 - [Monocromático], [L.Monocrom.] ([Estilo foto])

Captar imagens com a focagem automática

O motivo não está centrado na imagem (focagem de 49 áreas)

Foca o motivo que está em primeiro plano numa área grande (até ao máximo de 49 áreas de focagem) no ecrã de gravação.

**Definir a forma de uma área de AF , etc. (Multi utilizador personalizado)**

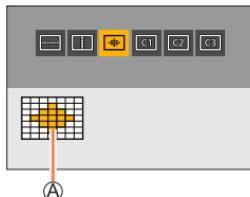
É possível definir a forma preferencial de uma área de AF selecionando 49 pontos na área de AF, com base no motivo.

[MENU] → [Gravar] / [Vídeo] → [Modo AF]

- 1 Selecione um ícone Multi utilizador personalizado (, etc.), e prima ▲**
- 2 Utilize ▲▼ para selecionar o item de definição**

Ⓐ Forma atual da área de AF

([Padrão horizontal])	Forma ideal para movimento, etc.	
([Padrão vertical])	Forma ideal para gravar estruturas, etc.	
([Padrão central])	Forma ideal para focar em torno do centro.	
(Personalizado)	Pode definir uma forma de registo personalizada.	



- 3 Prima ▼**
 - Aparece o ecrã de definição da área de AF.

Captar imagens com a focagem automática

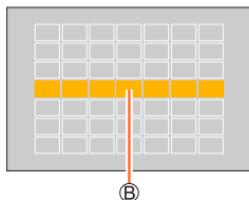
4 Seleccione a área de AF

(B) Área de AF selecionada

Quando seleccionar [] / [] / []

① Alterar a forma de uma área de AF

Operação	Operação de toque	Descrição
▲▼◀▶	Tocar	Muda a posição
Separar/ Juntar		Altera o tamanho (3 etapas)
[DISP.]	[Reinic.]	Repõe novamente a área de AF no centro. • Se premir o botão outra vez, o tamanho da moldura será reposto para a definição inicial.



② Prima [MENU/SET]

Quando seleccionar [] / [] / []

① Alterar a forma de uma área de AF

Operações com o botão de direção

Utilize ▲▼◀▶ para seleccionar a área de AF e prima [MENU/SET] para definir (repita)

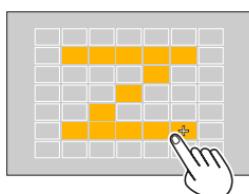
- Se premir novamente [MENU/SET], a definição será cancelada.
- Para cancelar todas as definições, prima o botão [DISP].

Operações no ecrã tátil

Toque nas partes que pretende definir como áreas de AF

- Se tocar numa das áreas de AF seleccionadas, a seleção da área será cancelada.

② Prima o botão [Fn2]

**■ Registar a área de AF definida em [] , [] e [] (Personalizado)**

① Prima ▲ no ecrã do passo 2

② Utilize ▲▼ para seleccionar o ícone do alvo de registo e prima [MENU/SET]

- As definições ajustadas em [], [] ou [] serão restauradas para as predefinições quando a câmara for desligada.

Captar imagens com a focagem automática
Posição determinada para focagem (Focagem de 1 área) / (Focagem Pinpoint)
 (Focagem de 1 área)

Foca uma área de AF no centro da fotografia. (Recomendado quando é difícil ajustar a focagem)



Quando o motivo não está no centro da composição em , pode trazer o motivo para dentro da área de AF, fixar a focagem e a exposição premindo o botão do obturador até meio, mover a câmara para a composição que pretende com o botão do obturador premido até meio e, depois, tirar a fotografia. (Apenas quando [AFS/AFF/AFC] no menu [Gravar] é definido para [AFS].)

 (Focagem Pinpoint)

Permite uma focagem mais precisa num ponto mais pequeno do que (Focagem de 1 área). Ao premir o botão do obturador até meio, aparece um visor ampliado da posição da focagem.

- Se (Focagem Pinpoint) for selecionada ao gravar imagens em movimento ou fotografias 4K, a definição é alterada para (Focagem de 1 área).
- Não é possível definir para (Focagem Pinpoint) no caso seguinte:
 - Quando [AFS/AFF/AFC] no menu [Gravar] é definido para [AFF] ou [AFC]



Captar imagens com a focagem automática

Alterar a posição e o tamanho da área de AF**Modo de gravação:**

Quando , , ou está selecionado no modo de focagem automática, pode alterar a posição e o tamanho da área de AF. Com , pode definir a posição de bloqueio.

- Execute estas operações com a função de obturador de toque desativada.
- Também é possível ver o ecrã de definição da área de AF tocando no ecrã de gravação.

[MENU] → [Utilizad.] → [Operação] → [Def. tácteis] → [AF táctil] → [AF]

- Pode utilizar o menu [Utilizad.] ([Foco/Soltar Obturador]) para configurar o modo de apresentação para a área de AF de acordo com as suas preferências. ([→181](#))
- Quando definir [Fotometria] para (focagem de ponto), o alvo de medição irá mover-se em conjunto com a área de AF.
- A posição e o tamanho da área de AF não podem ser alterados no intervalo de Zoom Digital.

■ Quando selecionar / /

[MENU] → [Gravar] / [Vídeo] → [Modo AF]

- ① Selecione , ou e prima ▼
 • Aparece o ecrã de definição da área de AF.



- ② Para alterar a área de AF

Operação	Operação de toque	Descrição
	Tocar	Para mover a posição da área de AF.
—	Separar / Juntar	Aumenta/reduz a área de AF em pequenos passos.*
	—	Aumenta/reduz a área de AF em grandes passos.*
[DISP.]	[Reinic.]	Repõe novamente a área de AF no centro. • Se premir o botão outra vez, o tamanho da moldura será reposto para a definição inicial.

* Não está disponível quando é selecionado.

- ③ Prima **[MENU/SET]**

- Uma área de AF com a mesma função que é apresentada na posição tocada, quando está selecionado. A definição da área de AF é apagada quando prime **[MENU/SET]** ou toca em .



Captar imagens com a focagem automática

■ Quando selecionar []

Pode definir a posição de focagem selecionando um grupo da área de AF. A área de AF, que está configurada com 49 pontos, é dividida em grupos constituídos por 9 pontos cada (6 pontos ou 4 pontos para os grupos localizados nas extremidades do ecrã).

[MENU] → [Gravar] / [Vídeo] → [Modo AF]

① Selecione [] e prima ▼

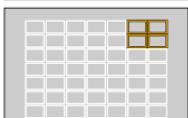
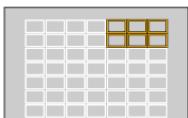
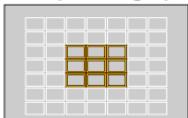
- Aparece o ecrã de definição da área de AF.

② Prima ▲ ▼ ◀ ▶ para selecionar um grupo da área de AF

③ Prima [MENU/SET]

- A definição da área de AF é apagada quando prime [MENU/SET] ou toca em [].

Exemplos de grupo



Captar imagens com a focagem automática

■ Quando selecionar [+]

Pode ampliar o ecrã para realizar definições mais exatas da posição de focagem.
 • Não é possível definir a posição de focagem nas extremidades do ecrã.

[MENU] → [Gravar] / [Vídeo] → [Modo AF]

① Selecione [+] e prima ▼

② Utilize ▲ ▼ ◀ ▶ para definir a posição de focagem e prima [MENU/SET]

- O ecrã aumentado irá aparecer para definir a posição de focagem.



③ Mova [+] para a posição de focagem

Operação	Operação de toque	Descrição
▲ ▼ ◀ ▶	Tocar	Move [+].
—	Separar / Juntar	Aumenta/reduz o ecrã em pequenos passos.
—	—	Aumenta/reduz o ecrã em grandes passos.
—	—	Muda o visor ampliado. (janela/ecrã inteiro)
[DISP.]	[Reinic.]	Volta ao ecrã do passo ②.



- A imagem de uma parte do ecrã pode ser aumentada ou reduzida aproximadamente 3 a 6 vezes.
- A imagem de um ecrã completo pode ser aumentada ou reduzida aproximadamente 3 a 10 vezes.
- Também é possível gravar uma imagem tocando em [].

④ Prima [MENU/SET]



Captar imagens com a focagem automática

Definir a posição da área de AF com o touchpad

Modo de gravação:

Pode mover a área de AF apresentada no visor tocando no monitor.



[MENU] → [Utilizad.] → [Operação] → [Def. tácteis] → [AF pad táctil]

[EXACT]	Move a área de AF do visor tocando numa posição pretendida no touchpad.	→
[OFFSET]	Move a área de AF do visor de acordo com a distância que arrasta o touchpad.	→
[OFF]	—	—

- Prima o botão do obturador até meio para determinar a posição de focagem. Se premir o botão [DISP.] antes de determinar a posição de focagem, esta volta ao centro.
- Para cancelar as definições para a área de AF quando o modo de focagem automática está definido para (Deteção de rosto/olhos), (Busca) ou (Focagem de 49 áreas), prima [MENU/SET].

- A função Obturador tátil está desativada quando utilizar [AF pad táctil].
- [AF pad táctil] não funciona nos casos indicados a seguir:
 - Durante a gravação utilizando [Recorte ao vivo em 4K]
 - Quando [Desviar ponto de focagem] em [Filme simples] está definido para [ON]



Captar imagens com a focagem automática

Otimizar a focagem e a luminosidade de uma posição tocada

Modo de gravação:

[MENU] → [Utilizad.] → [Operação] → [Def. tácteis] → [AF táctil] → [AF+AE]

1 Toque no motivo cuja luminosidade pretende otimizar

- Aparece o ecrã de definição da área de AF. ([→91](#))
- A posição de otimização da luminosidade é apresentada no centro da área de AF. A posição acompanha o movimento da área de AF.
- [Fotometria] está definido para [], que se utiliza exclusivamente para [AE táctil].

**2 Toque em [Set]**

- A área de AF com a mesma função de [] é apresentada na posição de toque.
- Se tocar em [] (toque em [] quando [] está definido), a definição de [AF+AE] é cancelada.



Quando o fundo ficar demasiado claro, etc., pode ajustar o contraste da luminosidade com o fundo, compensando a exposição.



- Se gravar com o obturador de toque, a focagem e a luminosidade são otimizadas para a posição tocada, antes da gravação.
- Nas extremidades do ecrã, a medição pode ser afetada pela luminosidade em redor do local tocado.
- [AF+AE] não funciona nos casos indicados a seguir:
 - Quando se utiliza o zoom digital
 - Durante a gravação utilizando [Recorte ao vivo em 4K]

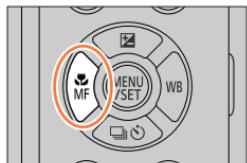


Captar imagens em plano aproximado (Gravação macro)

Modo de gravação: 

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

1 Prima o botão [MF] (◀)



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.

[] ([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).

- Tenha em conta que a ampliação reduz a qualidade da imagem.
- O intervalo de zoom é apresentado a azul (intervalo de zoom digital).

- Quando gravar um motivo perto da câmara, recomendamos que capte a imagem sem utilizar o flash.
- Uma fotografia pode ficar desfocada quando o motivo está fora do intervalo de focagem, mesmo que o visor de focagem esteja iluminado.
- Para gravar um motivo próximo
 - Recomenda-se a utilização de um tripé [Temporizador] ([→126](#)).
 - O intervalo de focagem efetivo (profundidade de campo) é significativamente menor. Por isso, se a distância entre a câmara e o motivo for alterada após ter focado o motivo, pode ser difícil focá-lo novamente.
 - A resolução à volta das extremidades da fotografia pode ser ligeiramente reduzida. Não se trata de uma avaria.
- Não pode utilizar [Zoom macro] nos casos indicados a seguir:
 - [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)
 - Modo de Disparo de Panorama
 - Ao gravar com [Filme alta veloc.]
 - [Arte de Impressão], [Efeito brinquedo], [Pop brinquedo], [Efeito diminuto] (modo de Controlo Criativo)
 - Quando [HDR] está definido para [ON]
 - Se [Exposição múltipla] estiver definido
 - Se [Qualidade] estiver definido para [RAW ■■■], [RAW ■■] ou [RAW]

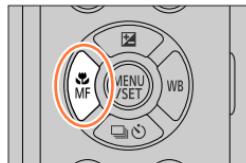


Captar imagens com focagem manual

Modo de gravação:

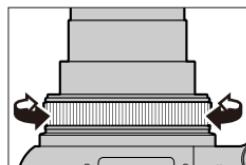
A focagem manual é muito útil se quiser bloquear a focagem para captar imagens ou for difícil ajustar a focagem utilizando a focagem automática.

- 1 Prima o botão [MF] ()**
- 2 Prima para selecionar [MF] e prima [MENU/SET]**



- 3 Rode o anel de controlo para ajustar a focagem**

Rodar o anel de controlo para a direita:
Focar um motivo perto
Rodar o anel de controlo para a esquerda:
Focar um motivo distante

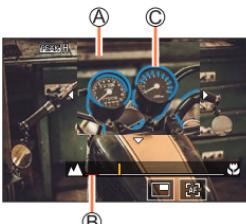


Ⓐ Auxiliar de MF (ecrã ampliado)

Ⓑ Guia de MF ([→190](#))

Ⓒ Pico

- É adicionada cor às partes da imagem que estão focadas. (Pico) ([→187](#))
- O ecrã muda para o ecrã de assistência e aparece um ecrã aumentado. (Auxiliar de MF)
Pode mover a parte aumentada arrastando o ecrã.
- Também pode ampliar a apresentação separando ou tocando no ecrã duas vezes.



Captar imagens com focagem manual

Operação	Operação de toque	Descrição
▲▼◀▶	Arrastar	Move a área ampliada.
—	Separar / Juntar	Aumenta/reduz o ecrã em pequenos passos.
↙↗	—	Aumenta/reduz o ecrã em grandes passos.
—	—	Muda o visor ampliado. (janela/ecrã inteiro)*2
—	[]*1	 
[DISP.]	[Reinic.]	Repõe a área a ser ampliada novamente no centro.

*1 Não pode ser definido quando utilizar o Modo Automático Inteligente.

*2 A imagem de uma parte do ecrã pode ser aumentada ou reduzida aproximadamente 3 a 6 vezes. A imagem de um ecrã completo pode ser aumentada ou reduzida aproximadamente 3 a 10 vezes.

4 Prima o botão do obturador até meio

- Aparece o ecrã de gravação.
- Pode realizar a mesma operação premindo [MENU/SET].

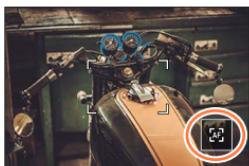
- Quando [Alt. foco para vert / hor] no menu [Utilizad.] ([Foco/Soltar Obturador]) está definido, pode definir uma posição da área aumentada do Assistente de MF para cada direção da câmara.

Ajustar rapidamente a focagem utilizando a focagem automática

Na focagem manual, pode definir a focagem no motivo utilizando a focagem automática.

1 Toque em []

- A focagem automática é ativada no centro do fotograma.
- A focagem automática também funciona com as seguintes operações.
 - Premir o botão [AF/AE LOCK] ao qual [AF-ON] está atribuído ([→99](#))
 - Premindo o botão de função ao qual [AF-ON] está atribuído ([→47](#))
 - Se arrastar o monitor e levantar o dedo na posição em que pretende focar
- Esta função não pode ser utilizada quando [Recorte ao vivo em 4K] está definida.



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

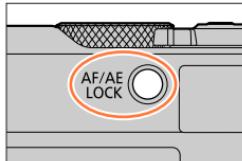
Modo de gravação: **P** **A** **S** **M**

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 Bloqueie 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], move 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]

[AE LOCK]	Bloqueia apenas a exposição. • [AEL] é apresentado quando se consegue a exposição correta.
[AF LOCK]	Bloqueia apenas a focagem. • [AFL] é apresentado quando o motivo está focado.
[AF/AE LOCK]	Bloqueia a focagem e a exposição. • [AFL] e [AEL] são apresentados quando o motivo está focado e se consegue a exposição correta.
[AF-ON]	A focagem automática é ativada.

- Bloqueio AE está desativado no modo de exposição manual.
 - Bloqueio de AF está desativado durante a focagem manual.
 - Pode definir a alternância de programa mesmo com AE bloqueado.

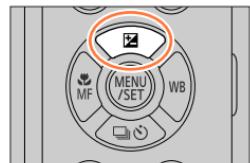


Tirar fotografias com compensação da exposição

Modo de gravação:

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

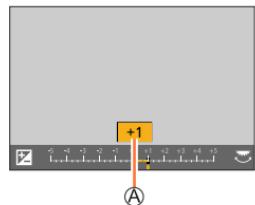
1 Prima o botão [+] (▲)



2 Rode o seletor traseiro 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.]. ([→182](#))



Exposição insuficiente



Ajuste a exposição para a direção [+]

Exposição ideal



Ajuste a exposição para a direção [-]

Demasiada exposição



3 Prima [MENU/SET] 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].
(Pode selecionar a Compensação da exposição quando o Menu rápido está apresentado premindo o botão [Q.MENU/].)
- Pode definir o valor da compensação da exposição no intervalo entre -5 EV e +5 EV. As definições podem ser feitas dentro de um intervalo de -3 EV a +3 EV durante a gravação de imagens em movimento, a gravação de fotografias 4K ou a gravação em [Pós-focagem].
- Dependendo da luminosidade, isto pode ser impossível em alguns casos.
- Quando o valor da Compensação da Exposição está fora do intervalo de -3 EV a +3 EV, a luminosidade do ecrã de gravação já não muda. Recomenda-se a gravação verificando a luminosidade atual da imagem gravada no ecrã de reprodução ou Revisão automática.
- O valor definido de compensação da exposição fica guardado, mesmo que desligue a câmara.
(Quando [Rein. Comp. exposição] está definido para [OFF])



Definir a sensibilidade ISO

Modo de gravação:         SCN 

Defina a sensibilidade ISO (sensibilidade à iluminação).

[MENU] →  [Gravar] → [Sensibilidade]

1 Selecionar a sensibilidade ISO rodando o seletor traseiro

Ⓐ Sensibilidade ISO



AUTOMÁTICO	A sensibilidade ISO é automaticamente definida num intervalo até 3200 (com o flash ligado: 4000)*1 dependendo da luminosidade de um motivo.
 ISO (ISO Inteligente)	A sensibilidade ISO é automaticamente definida num intervalo até 3200 (com o flash ligado: 4000)*1 dependendo do movimento e da luminosidade de um motivo. <ul style="list-style-type: none"> • A velocidade do obturador não fica fixa quando prime o botão do obturador até meio. Muda constantemente para se adaptar ao movimento do motivo, até que o botão do obturador seja premido até ao fim.
[L.80]*2 / [L.100]*2 / de [125] a [12800] / [H.25600]*2	A sensibilidade ISO fica fixa na definição selecionada.

*1 Quando [Lim. sup. auto ISO (Foto)] está definido para [AUTO].

*2 Só quando [ISO Alargado] está [ON].

2 Prima [MENU/SET] para definir

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



Definir a sensibilidade ISO



Guia de definição

Sensibilidade ISO	[125]	↔	[12800]
Local (recomendado)	Claro (exterior)		Escuro
Velocidade do obturador	Lenta		Rápida
Interferência	Baixa		Alta
O motivo está desfocado	Alta		Baixa

- Para informações sobre o intervalo de flash disponível utilizado quando a sensibilidade ISO está definida para [AUTO], consulte ([→145](#)).
- Não pode selecionar [Iso] nos seguintes casos:
 - Modo AE com prioridade no obturador
 - Modo de Exposição Manual
- Quando está definido [Exposição múltipla], a definição máxima é [3200].
- A sensibilidade ISO está definida para [AUTO] (para as imagens em movimento) durante a gravação de uma imagem em movimento. Pode utilizar as seguintes definições de Sensibilidade ISO durante a gravação em Modo de Filmes Criativos (Menu [Vídeo] → [Sensibilidade]), 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])

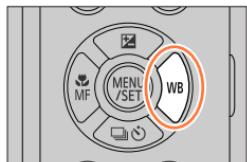


Ajustar o equilíbrio de brancos

Modo de gravação: 

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 para selecionar o equilíbrio de brancos

	Ajuste automático, de acordo com a fonte de luz. • Sob uma fonte de luz (como uma luz incandescente) que produz fotografias avermelhadas: – [AWB] dá uma maior prioridade ao que é visto pelo olho e retém os tons avermelhados. – [AWBc] dá uma maior prioridade às cores originais do motivo e reduz os tons avermelhados. Quando se tira a fotografia com uma luz ambiente luminosa, as cores das fotografias são, por vezes, ajustadas a cores semelhantes às da definição [AWB]. • Ajusta as cores das fotografias a cores semelhantes quando [AWB] ou [AWBc] está definido com uma fonte de luz que não produz fotografias avermelhadas.
[AWB]/ [AWBc]	[] 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. ① Prima ▲ ② Aponte a câmara para um objeto branco, como uma folha de papel, verificando se está dentro da moldura no centro do ecrã, e prima o botão do obturador • Assim definirá o equilíbrio de brancos e voltará para o ecrã de gravação. • Pode não ser possível definir o equilíbrio de brancos correto se os motivos estiverem demasiado claros ou escuros.
[]	Pode definir o equilíbrio de brancos usando a temperatura de cor. ① Prima ▲ ② Utilize ▲▼ para seleccionar o valor da temperatura de cor e prima [MENU/SET] • Pode definir a temperatura de cor para um valor entre [2500K] e [10000K].

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



Ajustar o equilíbrio de brancos

3 Prima [MENU/SET] para definir

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



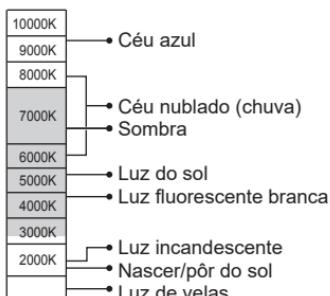
Com luz fluorescente, com armações de iluminação de LED, etc., o equilíbrio de brancos ideal varia dependendo do tipo de iluminação, por isso, utilize [AWB], [AWBc], [], [], [] ou [].

- O equilíbrio de brancos pode não funcionar corretamente se tirar fotografias utilizando o flash e se o motivo for gravado fora do alcance efetivo do flash.
- No Modo Guia do Cenário, são efetuadas as definições adequadas para cada cena.
- No Modo Guia do Cenário, a alteração da cena ou do modo de gravação vai reposicionar as definições do equilíbrio de brancos (incluindo a definição do ajuste fino do equilíbrio de brancos) novamente para [AWB].

■ Equilíbrio de brancos automático

Se [AWB] (Equilíbrio de brancos automático) estiver definido, as cores são ajustadas de acordo com a fonte de luz. No entanto, se a cena estiver demasiado clara ou escura ou se existirem outras condições marcantes, as fotografias podem aparecer avermelhadas ou azuladas. O equilíbrio de brancos pode não funcionar corretamente se houver diversas fontes de luz. Nesse caso, defina [Equi. brancos] para uma definição diferente de [AWB] ou [AWBc] para ajustar as cores.

: [AWB] Intervalo de operação



K=Temperatura da cor Kelvin



Ajustar o equilíbrio de brancos**Efetuar ajustes finos do equilíbrio de brancos**

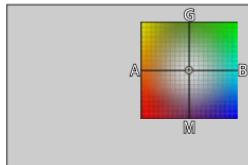
Se as cores continuarem a não aparecer como previsto, pode ajustar as definições de equilíbrio de brancos, uma a uma, com maior precisão.

- 1 Nos passos 2 de “Ajustar o equilíbrio de brancos” (→103), selecione o equilíbrio de brancos e prima ▼**
- 2 Utilize ▲ ▼ ◀ ▶ para efetuar ajustes finos do equilíbrio de brancos**

- ◀: A (âmbar: cores alaranjadas) ▶: B (azul: cores azuladas)
- ▲: G (verde: cores esverdeadas) ▼: M (magenta: cores avermelhadas)
- Também pode efetuar ajustes finos tocando no gráfico 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.



- Se efetuar os ajustes finos do equilíbrio de brancos em direção ao lado A (âmbar) ou B (azul), a cor do ícone do equilíbrio de brancos apresentada no ecrã muda para a cor afinada.
- Se efetuar os ajustes finos do equilíbrio de brancos em direção ao lado G (verde) ou M (magenta), os símbolos [+] (verde) ou [-] (magenta) aparecem no ícone de equilíbrio de brancos no ecrã.



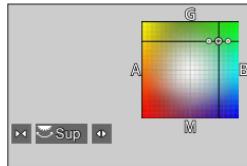
Ajustar o equilíbrio de brancos

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 3 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” ([→105](#)) e rode o seletor traseiro para efetuar a definição do enquadramento

- Também pode definir o enquadramento tocando em [◀]/[▶]/[▲]/[▼].



2 Prima [MENU/SET] para finalizar a definição

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

- Também pode definir o enquadramento do equilíbrio de brancos em [Variável Sequencial] no menu [Gravar]. ([→127](#))
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Modo de Disparo de Panorama
 - [Água com Reflexo], [Iluminações Brilhantes], [Foto noct. manual], [Imagen Suave de uma Flor] (Modo Guia do Cenário)
 - Quando se utiliza [Disp. continuo]
 - Quando gravar fotografias 4K
 - Quando se grava utilizando [Pós-focagem]
 - Quando tirar fotografias durante a gravação de uma imagem em movimento
 - Se [Qualidade] estiver definido para [RAW~~■~~], [RAW~~●~~] ou [RAW]
 - Se [Exposição múltipla] estiver definido
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
 - Quando [Fotografia automática] de [Animaç. Stop Motion] está definido para [ON]



Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar

Gravar com a função Photo 4K

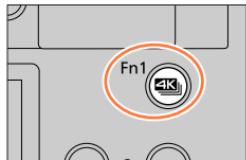
Modo de gravação:

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.

1 Prima o botão []

- A mesma operação pode ser realizada premindo o botão [] (▼), utilizando ▲▶ para selecionar um ícone de fotografia 4K e premindo ▲.



2 Prima ▲▶ para selecionar o método de gravação, e prima [MENU/SET]

- Também pode definir o método de gravação utilizando [FOTO 4K] no menu [Gravar].

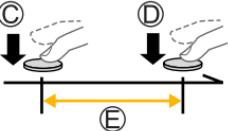


[Disp. contínuo 4K]	Para captar a melhor imagem de um motivo que se move rapidamente (por exemplo, desporto, aviões, comboios) Gravação de áudio: Nenhum
[Disp. contínuo 4K(S/S)] "S/S" é a abreviatura de "Start/Stop" (iniciar/parar).	Para captar oportunidades de fotografia imprevisíveis (por exemplo, plantas, animais, crianças) Gravação de áudio: Disponível*
[Pré-Disp. contínuo 4K]	Para gravar como necessário sempre que surgir uma oportunidade de fotografia (por exemplo, o momento em que uma bola é atirada) Gravação de áudio: Nenhum

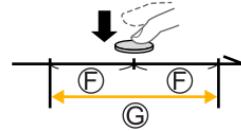
* O áudio não é reproduzido quando realizar a reprodução com a câmara.

Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar

3 Gravar com a função Photo 4K

 [Disp. contínuo 4K(S/S)] "S/S" é a abreviatura de "Start/Stop" (iniciar/parar).	<p>① Prima o botão do obturador até ao fim</p> <ul style="list-style-type: none"> A gravação começa. <p>② Prima outra vez o botão do obturador até ao fim</p> <ul style="list-style-type: none"> A gravação para. <p>Ⓒ Início (Primeiro) Ⓟ Paragem (Segundo) Ⓡ A gravação é efetuada</p>	
	<p> Se premir o botão [Fn1] durante a gravação, irá adicionar um marcador. (Pode adicionar até 40 marcadores para cada gravação.) Quando seleccionar ou guardar imagens de um ficheiro de disparo contínuo 4K, pode saltar para as posições onde adicionou marcadores.</p>	

Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar

 [Pré-Disp. contínuo 4K]	<p>① Prima o botão do obturador até ao fim</p> <ul style="list-style-type: none"> • A câmara ajusta continuamente a focagem quando se utiliza a focagem automática. Excepto quando está no Modo de Exposição Manual, também ajusta a exposição continuamente. • As imagens podem não ser apresentadas tão suavemente como quando grava com o ecrã de gravação normal. <p>F Cerca de 1 segundo G A gravação é efetuada</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div> <p> Nas situações em que pretende bloquear a focagem e a exposição, por exemplo, quando o motivo não está no centro, utilize [AF/AE LOCK]. (→99)</p>
---	---

- As fotografias de disparo contínuo são guardadas como um único ficheiro de disparo contínuo em 4K no formato MP4.
- Quando [Rever autom.] está ativado, aparece automaticamente o ecrã de seleção de imagem. Para continuar a gravar, prima o botão do obturador até meio para ver o ecrã de gravação.
- Para informações sobre como selecionar e guardar imagens dos ficheiros de disparo contínuo 4K, consulte ([→110](#)).

■ Para cancelar as funções de FOTO 4K

No passo 2, selecione [ OFF].

- A operação pode ser cancelada premindo o botão [] (▼) e selecionando, em seguida, [□] ([Única]) ou [ OFF].

**Descarregamento da bateria e temperatura da câmara**

- 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])))
- Selecionar [] ([Pré-Disp. contínuo 4K]) apenas quando estiver a gravar.



Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar

Selecionar fotografias de um ficheiro de disparo contínuo 4K e guardar**1 Selecione uma imagem com [◀▶] no ecrã de reprodução e prima ▲**

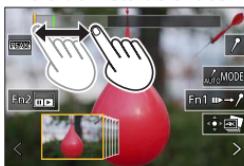
- A mesma operação pode ser realizada tocando em [▲].
- Caso esteja a gravar com [REC] ([Pré-Disp. contínuo 4K]), passe para o passo 3.



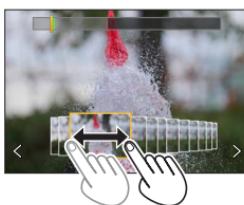
Ecrã de vista de slides

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

- Para informações sobre como utilizar o ecrã de vista de slides, consulte (→111).
- Se tocar em [REC] (ou premir o botão [Fn2]), pode escolher uma cena no ecrã de reprodução de disparo contínuo 4K. (→112)

**3 Arraste para selecionar o fotograma que pretende guardar como imagem**

- A mesma operação pode ser realizada utilizando ◀▶.

**4 Toque em [REC] para guardar a imagem**

- A imagem selecionada será guardada como uma imagem nova em formato JPEG separada do ficheiro de disparo contínuo em 4K.
- A fotografia é guardada com informações de gravação (informações Exif), incluindo informações sobre velocidade do obturador, abertura e sensibilidade ISO.



Se utilizar [Guardar foto 4K em volume] no menu [Reproduzir], pode guardar um bloco de 5 segundos de gravações 4K. (→213)



Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar

<Ecrã de vista de slides>

Ⓐ Posição do fotograma apresentado



Operação	Operação de toque	Descrição
—	Touch / Drag	Seleciona as cenas a serem apresentadas • As cenas que antecedem ou que se seguem ao fotograma selecionado, serão apresentadas na visualização de slides.
◀▶ ⤵⤶	<> Drag	Seleciona os fotogramas • Para mudar a visualização de slides, selecione o fotograma numa das extremidades e toque em [<] ou [>].
◀▶ Prima sem soltar	<> Touch and hold	Percorre continuamente a cena ou fotograma a fotograma para trás ou para a frente.
⤵⤶	Separar / Juntar	Amplia/reduz a visualização
▲▼◀▶	Drag	Move a área ampliada (durante a visualização ampliada)
—	[AUTO MODE]	Muda um marcador a ser apresentado (→114)
[Fn1]	▶▶▶	Muda para operação de marcador (→113)
[Fn2]	[REC]	Apresenta o ecrã de reprodução de disparo contínuo em 4K
—	[P] / [W]	Adiciona/exclui um marcador
—	[PEAK]	As partes em focagem estão realçadas com cor. ([Realçar contorno]) • Muda pela ordem de [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]	[REC]	Guarda a imagem

Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar

<Ecrã de reprodução de disparo contínuo em 4K>



Durante a pausa



Durante a reprodução contínua

Operação	Operação de toque	Descrição
—		Seleciona as cenas a serem apresentadas (durante uma pausa)
▲	/	Reprodução contínua/pausa (durante a reprodução contínua)
▼	/	Rebobinagem contínua/pausa (durante a rebobinagem contínua)
	/	Reprodução de avanço rápido/Avanço fotograma a fotograma (durante a pausa)
	/	Reprodução de rebobinagem rápida/Rebobinagem fotograma a fotograma (durante a pausa)
		Amplia/reduz a visualização (durante uma pausa)
▲▼◀▶		Move a área ampliada (durante a visualização ampliada)
—		Muda um marcador a ser apresentado (→114)
[Fn1]		Muda para operação de marcador (→113)
[Fn2]		Apresenta o ecrã de visualização de slides (durante uma pausa)
—	/	Adiciona/elimina um marcador
—		As partes em focagem estão realçadas com cor. ([Realçar contorno]) <ul style="list-style-type: none"> Muda pela ordem de [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Guarda a imagem (durante uma pausa)

- Também pode aumentar o zoom tocando rapidamente duas vezes no ecrã tátil. (Se tiver ampliado a visualização, esta volta ao mesmo rácio de ampliação.)



Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar

■ Selecionar e guardar imagens no ecrã do televistor

- Defina [Modo HDMI (Reprod.)] para [AUTO] ou [4K/25p]. Quando fizer ligação a um televistor incompatível com imagem em movimento 4K, selecione [AUTO].
- Se ligar a câmara a um televistor e apresentar ficheiros de disparo contínuo 4K no televistor, os ficheiros só serão apresentados no ecrã de reprodução de disparo contínuo 4K.
- Dependendo do televistor a ser ligado, os ficheiros de disparo contínuo em 4K podem não ser reproduzidos corretamente.

Marcador

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

■ Salta para as posições marcadas

Quando se toca em [\rightarrow/\leftarrow] no ecrã de visualização de slides ou no ecrã de disparo contínuo 4K, aparece o ecrã de operação de marcadores e pode saltar para as posições marcadas. Toque em [\leftarrow/\rightarrow] para regressar à operação original.

Operação	Operação de toque	Descrição
$\blacktriangleleft/\blacktriangleright$	$\blacktriangleleft/\blacktriangleright$	Passa para o marcador anterior/seguinte.

Estão disponíveis dois tipos de marcadores.

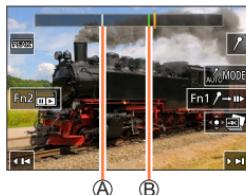
Marcador branco: É definido manualmente durante a gravação ou reprodução.

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

Ⓐ Marcador definido manualmente (branco)

Ⓑ Definição de marcador utilizando a função Marcação automática (verde)

Ecrã de operação do marcador



Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar**Função de Marcação automática**

A câmara define automaticamente os marcadores nas cenas em que é detetado um rosto ou o movimento de um motivo.

(Exemplo: Na cena quando um veículo passa, um balão rebenta ou uma pessoa se volta)

- São apresentados até 10 marcadores para cada ficheiro.
- 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 mover-se porque está a vibrar
 - 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 ser apresentado

Toque em [] no ecrã de visualização de slides, ecrã de reprodução de disparo contínuo 4K ou ecrã de operação de marcadores.

[Automático]	Apresenta um marcador numa cena em que é detetado um rosto ou o movimento de um motivo.
[Prioridade de rosto]	Apresenta um marcador com preferência dada a uma cena em que é detetado um rosto.
[Prior. movimento]	Apresenta um marcador com preferência dada a uma cena em que é detetado o movimento de um motivo.
[Desligado]	Apresenta apenas os marcadores definidos manualmente.

- Não pode eliminar marcadores definidos pela função Marcação automática.
- Os marcadores definidos pela função Marcação automática podem não ser apresentados corretamente se dividir o ficheiro de disparo contínuo 4K em qualquer dispositivo além desta câmara e, depois, reproduzi-lo na câmara.
- Nos casos seguintes, os marcadores definidos pela função Marcação automática não são apresentados.
 - Ficheiros de disparo contínuo 4K gravados com [Pré-Disp. contínuo 4K]



Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar**Notas sobre a função FOTO 4K****■ Para alterar o formato**

Se selecionar [Formato] no menu [Gravar], pode alterar o formato das fotografias em 4K.

■ Para gravar o motivo com desfocagem reduzida

Se definir uma velocidade do obturador mais rápida, pode diminuir a desfocagem do motivo.

① Coloque o disco do modo em [S]**② Defina a velocidade do obturador rodando o seletor traseiro**

- Velocidade do obturador aproximada para gravação ao ar livre com boas condições climatéricas: 1/1000 segundos ou mais rápido.
- Se aumentar a velocidade do obturador, a sensibilidade ISO aumenta, o que pode aumentar o ruído no ecrã.

■ Evitar vibrações da câmara quando está a gravar imagens

Quando realiza [Composição de luz] ou [Comp. sequência], recomendamos que utilize um tripé e que tire fotografias remotamente ligando a câmara a um smartphone, para evitar vibrações da câmara. ([→235](#))

■ Som do obturador na gravação de fotografias em 4K

- Quando utilizar [] ([Disp. contínuo 4K]) ou [] ([Pré-Disp. contínuo 4K]), pode alterar as definições de som do obturador eletrónico em [Volume obtur.] e [Tom obturador]. ([→197](#))
- Quando gravar com [] ([Disp. contínuo 4K(S/S)]), pode definir o volume do tom de início/paragem em [Nível volume].
- Pode realizar gravações de disparo contínuo a alta velocidade silenciosamente utilizando a função Fotografia 4K em combinação com [Modo silencioso]. ([→175](#))

■ Cenas não adequadas à função FOTO 4K**Gravar em interiores**

Quando se grava com iluminação fluorescente ou LED, etc. as cores e a iluminação podem alterar ou podem aparecer no ecrã algumas riscas horizontais. As riscas podem ser reduzidas definindo uma velocidade mais lenta do obturador. ([→179](#))

Motivos em movimento rápido

Os motivos em movimento rápido podem aparecer distorcidos na gravação.



Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar

■ Configuração da câmara para a função Photo 4K

A configuração da câmara é automaticamente otimizada para a gravação de Photo 4K.

- As seguintes definições são fixas.

[Tamanho foto]	[4K] (8M)
	[4:3]: 3328×2496 [16:9]: 3840×2160
[Qualidade]	[]
[Tipo de obturador]	[ESHTR]
[Formato de gravação]*	[MP4]
[Qual. grav.]*	[4K/100M/30p]
[AF contínuo]*	[ON]

* As definições no menu [Vídeo] não se aplicam a ficheiros de disparo contínuo em 4K gravados com a função FOTO 4K.

- As seguintes limitações aplicam-se às funções de gravação indicadas a seguir.

	[] ([Disp. contínuo 4K])/ [] ([Disp. contínuo 4K(S/S)])	[] ([Pré-Disp. contínuo 4K])
Alternância de programa		Desativado
Compensação da exposição		-3 EV a +3 EV
Velocidade do obturador		1/30 até 1/16000
[Vel min. obt]		1/1000 até 1/30
[AFS/AFF/AFC] ([AFF])		Desativado
[Modo AF] ([])		Desativado
[Assist. MF]	○	Desativado
Equilíbrio de brancos ([])		Desativado
Sensibilidade ISO		[AUTO], [125] a [6400] ([L.80] a [6400] quando [ISO Alargado] está definido para [ON])
Flash		Desativado
Gravação de enquadramento		Desativado

- Os seguintes itens de menu estão desativados:

[Auto inteligente]	[Foto noct.man.i.], []
[Controlo criativo]	[Gravação simultânea sem filtro]
[Gravar]	[Tamanho foto], [Qualidade], [Espaço de cor], [Flash], [Obt. longo], [Tipo de obturador], [Variável Sequencial], []
[Utilizad.]	[Área grav.], [Detec. rosto], [Configuração Perfil]
[Config.]	[Económico] (Apenas [] ([Pré-Disp. contínuo 4K])), [Veloc. e exib. no monitor], [Veloc. de exibição LVF]



Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar

- A gravação para quando o tempo de gravação continua excede 15 minutos.
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.
- Durante a gravação, o ângulo de visão fica mais estreito.
- Ocorrem as seguintes alterações quando grava fotografias em 4K:
 - [Destino] em [Data viagem] não pode ser gravado.
 - [Gravação simultânea sem filtro] em [Definições de filtro] não está disponível.
 - Não é possível utilizar a saída HDMI.
- Quando gravar utilizando a função [REC] ([Pré-Disp. contínuo 4K]), o Zoom por Passos não funciona.
- A deteção de cena no Modo Automático Inteligente funciona da mesma forma do que na gravação de imagens em movimento.
- A função FOTO 4K fica desativada quando utiliza as seguintes definições:
 - [Transp. Retroiluminação], [Água com Reflexo], [Cena Nocturna Artística], [Iluminações Brilhantes], [Foto noct. manual], [Retrato Nocturno Descoberto], [Imagen Suave de uma Flor] (Modo Guia do Cenário)
 - [Monocromático áspero], [Monocromático suave], [Efeito diminuto], [Focagem suave], [Filtro Estrela], [Brilho do sol] (Modo de Controlo Criativo)
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Se [Exposição múltipla] estiver definido
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
 - Quando se utiliza [Animaç. Stop Motion]
- Para selecionar e guardar imagens de ficheiros de disparo contínuo 4K num PC, utilize o software "PHOTOfunSTUDIO". Tenha em conta que não é possível editar um ficheiro de disparo contínuo 4K como imagem em movimento.



Ajustar a focagem depois da gravação

([Pós-focagem]/[Focus Stacking])

Modo de gravação:

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.



Gravação de disparo contínuo 4K com transferência automática de focagem



Tocar no ponto de focagem pretendido



A imagem acabada tem o ponto de focagem pretendido

- Para gravar imagens, utilize um cartão de classe de velocidade UHS 3.
- Recomenda-se que utilize um tripé para realizar [Focus Stacking].

Gravar utilizando [Pós-focagem]

1 Prima o botão

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

Ⓐ Ícone [Pós-focagem]

- Também pode defini-lo para [ON] premindo o botão (▼), utilizando para selecionar um ícone [Pós-focagem] ().

3 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.
- Se não existir um ponto de focagem no ecrã, o indicador de focagem (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.

Ajustar a focagem depois da gravação ([Pós-focagem]/[Focus Stacking])

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

⑧ Barra de progresso da gravação

- O ponto de focagem muda automaticamente durante a gravação. Quando a barra de progresso da gravação 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. (→120)



■ Cancelar [Pós-focagem]

Selecione [OFF] no passo 2.

- A operação pode ser cancelada premindo o botão [REC] (▼) e selecionando, em seguida, [] ([Única]) ou []_{OFF}.



Acerca da temperatura da câmara

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.



Ajustar a focagem depois da gravação ([Pós-focagem]/[Focus Stacking])

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

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

- A mesma operação pode ser realizada tocando em [].



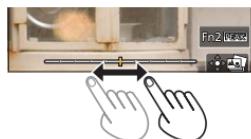
2 Tocar no ponto de focagem

- Se não existirem imagens 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.



Operação	Operação tátil	Descrição
▲▼◀▶ 	Tocar	Selecionar o ponto de focagem • Não é possível realizar qualquer seleção quando a visualização está ampliada.
	[Q]	Ampliar a visualização
	[D]	Reducir a visualização (quando está em visualização ampliada)
[Fn1]	[]	Muda para a operação [Focus Stacking] (→121)
[Fn2]	[PEAK]	As partes em focagem estão realçadas com cor. ([Realçar contorno]) • Muda pela ordem de [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]	[◀▶]	Guardar a fotografia

- Pode realizar ajustes finos na focagem arrastando a barra de deslocamento durante a apresentação aumentada. (A mesma operação pode ser realizada utilizando □▶.)



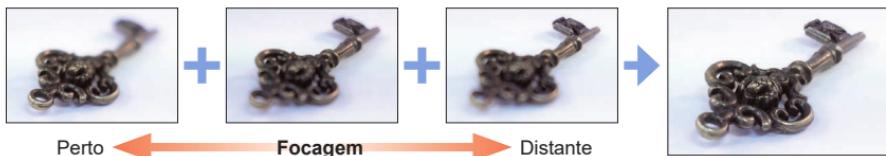
3 Toque em [] para guardar a imagem

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



Ajustar a focagem depois da gravação ([Pós-focagem]/[Focus Stacking])

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



1 Toque em [] no ecrã no passo 2 de “Selecionar o ponto de focagem e guarde a imagem ([Pós-focagem])” (→120)

- Pode realizar a mesma operação premindo o botão [Fn1].

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. • 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 produziriam um resultado pouco natural serão apresentadas a cinzento.
- Toque novamente numa posição para desmarcar a seleção.
- Se arrastar o ecrã pode, então, continuar a selecionar posições.



Operação	Operação tátil	Descrição
▲▼◀▶	Tocar	Selecionar a posição
[Fn2]	[Def/cancelar]	Definir/Limpar a posição
	[Todas]	Selecionar todas as posições (antes de seleccionar a posição)
[DISP.]	[Reinic.]	Desmarcar a seleção de tudo (depois de seleccionar a posição)
	◀▶ []	Combinar e guardar a imagem
[MENU/SET]		



Ajustar a focagem depois da gravação ([Pós-focagem]/[Focus Stacking])

4 Toque em [] para combinar e guardar a imagem

- A imagem será guardada em formato JPEG com as informações de gravação (informação Exif) a partir da imagem da posição mais próxima, incluindo as informações da sua velocidade do obturador, abertura e sensibilidade ISO.

Notas sobre [Pós-focagem]/[Focus Stacking]

■ Configuração da câmara para gravar em [Pós-focagem]

- Uma vez que a gravação é realizada com a mesma qualidade de imagem que as fotografias 4K, aplicam-se algumas limitações às funções de gravação e às definições do menu. Para mais detalhes, consulte "Configuração da câmara para a função Photo 4K" ([→116](#)).
- Além das limitações à função Foto 4K, aplicam-se as seguintes limitações à gravação [Pós-focagem]:
 - [Modo AF] e [AFS/AFF/AFC] não podem ser definidos.
 - Não pode utilizar a focagem manual.
 - Os seguintes itens de menu [Utilizad.] não podem ser definidos:
[AF obturador]
 - Não pode gravar imagens em movimento.
 - [Zoom digital] não está disponível.

- Durante a gravação, o ângulo de visão ficará mais estreito.
- A função [Pós-focagem] está desativada quando se utilizam as seguintes definições:
 - [Transp. Retroiluminação], [Água com Reflexo], [Cena Nocturna Artística], [Iluminações Brilhantes], [Foto noct. manual], [Retrato Nocturno Descoberto], [Imagen Suave de uma Flor] (modo Guia do Cenário)
 - [Monocromático áspero], [Monocromático suave], [Efeito diminuto], [Focagem suave], [Filtro Estrela], [Brilho do sol] (modo de Controlo Criativo)
 - Se [Exposição múltipla] estiver definido
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
 - Quando se utiliza [Animaç. Stop Motion]
- Quando selecionar a focagem e guardar imagens, não pode selecionar e guardar a imagem a partir de um televisor mesmo que a câmara esteja ligada a um televisor através de um micro cabo HDMI.
- Nos casos seguintes, [Focus Stacking] pode produzir uma imagem pouco natural:
 - Se o motivo estiver em movimento
 - Se houver grandes diferenças de distância no motivo
 - Se houver uma desfocagem significativa (uma gravação com uma maior abertura pode tornar a imagem menos natural)
- Durante a combinação de focagem, a autocompensação é aplicada a desvios entre imagens devido à vibração da câmara. Nestes casos, o ângulo de visão ficará ligeiramente mais estreito no momento da combinação de focagem.
- Apenas as imagens tiradas com [Pós-focagem] nesta câmara podem ser utilizadas para [Focus Stacking].

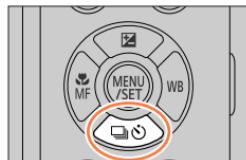


Selecionar um modo drive

Modo de gravação:

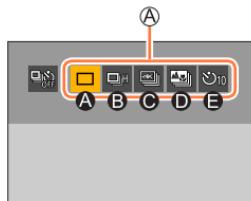
Pode mudar a operação a ser efetuada quando premir o botão do obturador.

1 Prima o botão (▼)



2 Prima ▲▼ para selecionar o modo drive e prima [MENU/SET]

Ⓐ Modo Drive



Ⓐ [Única]	Ao premir o botão do obturador, só é gravada uma fotografia.
Ⓑ [Disp. continuo] (→124)	Ao premir o botão do obturador as fotografias são gravadas em sucessão.
Ⓒ [FOTO 4K] (→107)	Quando o botão do obturador é premido, as imagens são gravadas com a função 4K Photo.
Ⓓ [Pós-focagem] (→118)	Quando o botão do obturador é premido, as imagens são gravadas com [Pós-focagem].
Ⓔ [Temporizador] (→126)	Ao premir o botão do obturador, a gravação ocorre depois de decorrido o tempo definido.

■ Para cancelar o modo drive

No passo 2, selecione ([Única]) ou .

- Pode cancelar o temporizador desligando a câmara. (Quando [Temporizador auto off] está definido para [ON].)



Selecionar um modo drive

Função disparo contínuo**■ Definição de [Disparo cont.]**

- ① Selecione [Disp. continuo] premindo ▲ no passo 2 (→123)
 ② Selecione a taxa de disparo contínuo com ◀▶ e prima [MENU/SET]

	[H] (Alta velocidade)	[M] (Média velocidade)	[L] (Baixa velocidade)
Velocidade (imagens/seg.)	[AFS] / [MF]	10	2
	[AFF] / [AFC]	6	
Visor Live durante a gravação de disparo contínuo	[AFS] / [MF]	Nenhum	Disponível
	[AFF] / [AFC]	Disponível	
Número de imagens que pode gravar*1	Com ficheiros RAW	28 ou mais	Disponível
	Sem ficheiros RAW	85 ou mais	

*1 Quando a gravação é realizada mediante as condições de teste especificadas pela Panasonic.
 É possível tirar fotografias até o cartão ficar cheio. Contudo, a velocidade de disparo contínuo ficará mais lenta a meio da gravação. O número de fotografias de disparo contínuo está limitado pelas condições em que as mesmas são tiradas e pelo tipo e/ou estado do cartão utilizado.

■ Acerca do número máximo de imagens que podem ser tiradas continuamente

Quando prime o botão do obturador até meio, aparece o número máximo de imagens que pode tirar continuamente. Pode verificar o número aproximado de imagens que podem ser tiradas antes de a velocidade do disparo contínuo abrandar.

Exemplo: Quando pode tirar 20 fotografias: [r20]



- Assim que começa a gravação, o número máximo de imagens que podem ser tiradas continuamente diminui. Quando [r0] aparece, a velocidade do disparo contínuo abrandá.
- Quando [r99+] é apresentado, pode tirar 100 ou mais imagens continuamente.



Selecionar um modo drive

**Focagem no modo de disparo contínuo**

A focagem varia consoante a definição de focagem e a definição de [Prior. foc./disparo] no menu [Utilizad.] ([Foco/Soltar Obturador]).

Definições de focagem	[Prior. foc./disparo]	[H]	[M], [L]
[AFS]	[FOCUS]/ [BALANCE]/ [RELEASE]		Na primeira fotografia
[AFF] / [AFC] ^{*2}	[FOCUS]	Focagem prevista ^{*3}	Focagem normal ^{*4}
	[BALANCE]/ [RELEASE]		Focagem prevista ^{*3}
[MF]	—	Focagem definida com a focagem manual	

^{*2} A focagem fica fixa na primeira fotografia quando são gravados motivos escuros.

^{*3} A câmara prevê a focagem com um possível intervalo dando prioridade à velocidade de disparo contínuo.

^{*4} Como a câmara grava uma sequência de fotografias enquanto ajusta a focagem, a velocidade de disparo contínuo pode ser mais lenta.

- A velocidade de disparo contínuo fica mais lenta dependendo das seguintes definições: [Sensibilidade], [Tamanho foto], [Qualidade], [AFS/AFF/AFC], [Prior. foc./disparo]
- Se a velocidade de disparo contínuo estiver definida para [H] (quando [AFS/AFF/AFC] está definido para [AFS] ou quando o modo de focagem está definido para [MF]), a exposição e o equilíbrio de brancos estão fixos nas definições da primeira imagem.
Se a velocidade de disparo contínuo estiver definida para [H] (quando [AFS/AFF/AFC] está definido para [AFF] ou [AFC]), [M], ou [L], a exposição e o equilíbrio de brancos são ajustados individualmente para cada fotografia.
- As fotografias tiradas com a função de disparo contínuo podem demorar algum tempo a guardar. Se continuar a gravar enquanto armazena, o número de imagens de disparo contínuo que pode tirar será reduzido. Quando gravar com a função de disparo contínuo, deve utilizar um cartão de alta velocidade.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - [Água com Reflexo], [Iluminações Brilhantes], [Foto noct. manual], [Imagen Suave de uma Flor] (Modo Guia do Cenário)
 - [Monocromático áspero], [Monocromático suave], [Efeito diminuto], [Focagem suave], [Filtro Estrela], [Brilho do sol] (Modo de Controlo Criativo)
 - Ao gravar utilizando o flash
 - Se [Exposição múltipla] estiver definido
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
 - Quando [Fotografia automática] de [Animaç. Stop Motion] está definido para [ON]



Selecionar um modo drive

Tirar fotografias com o temporizador**■ Definir a operação do temporizador**

① Selecione [Temporizador] premindo ▲ no passo 2 (→123)

② Selecione a operação do temporizador com ◀▶ e prima [MENU/SET]

 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. Também é eficaz para prevenir as vibrações que ocorrem ao premir o botão do obturador.

- Depois de o indicador do temporizador piscar, a gravação começa.
- A focagem e a exposição ficam fixas ao premir até meio o botão do obturador.
- Recomenda-se que utilize um tripé.
- Não é possível definir para [] nos seguintes casos:
 - Durante a gravação utilizando [Variável Sequencial]
 - Se [Exposição múltipla] estiver definido
 - Quando [Gravação simultânea sem filtro] de [Definições de filtro] está definido para [ON]
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
 - Quando [Fotografia automática] de [Animaç. Stop Motion] está definido para [ON]



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

Modo de gravação:

Pode 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. (→128)
(Enquadramento da abertura)	Prima o botão do obturador para realizar a gravação enquanto ajusta a abertura. (→129) <ul style="list-style-type: none"> 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. (→129)
WB (Enquadramento do equilíbrio de brancos)	Ao premir o botão do obturador uma vez para tirar automaticamente três fotografias com definições de equilíbrio de brancos diferentes. (→106)

2 Prima ▼ para selecionar [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 selecionado 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.



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

- A gravação do enquadramento está desativada nos seguintes casos.

- [Água com Reflexo], [Iluminações Brilhantes], [Foto noct. manual], [Imagen Suave de uma Flor] (Modo Guia do Cenário)
- [Monocromático áspero], [Monocromático suave], [Efeito diminuto], [Focagem suave], [Filtro Estrela], [Brilho do sol] (Modo de Controlo Criativo)
- Quando se grava utilizando o flash (exceto para o enquadramento do equilíbrio de brancos)
- Quando grava imagens em movimento
- Durante a gravação de fotografias 4K
- Durante a gravação utilizando [Pós-focagem]
- Se [Exposição múltipla] estiver definido
- Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
- Quando [Fotografia automática] de [Animaç. Stop Motion] está definido para [ON]

Enquadramento da exposição

■ Acerca de [Mais definições] (passo 2 em →127)

[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]*	[<input type="checkbox"/>]: Tira uma fotografia cada vez que prime o botão do obturador. [<input checked="" type="checkbox"/>]: 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.

[Incremento]: [3•1/3], [Sequência]: [0/-/+]

1^a fotografia



±0 EV

2^a fotografia



-1/3 EV

3^a fotografia



+1/3 EV

- 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.



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

Enquadramento da abertura

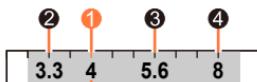
Modo de gravação: **A M**

■ Acerca de [Mais definições] (passo 2 em →127)

[Contag. de fotografias]	[3]: Tira um número especificado de fotografias com valores de abertura diferentes dentro do intervalo com base no valor de 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.

Exemplo:



Quando a posição inicial está definida para F4:

- ① primeira fotografia, ② segunda fotografia, ③ terceira fotografia, ④ quarta fotografia

Enquadramento da focagem

■ Acerca de [Mais definições] (passo 2 em →127)

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

* 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.

[Sequência]: Exemplo quando [0/-+] está selecionado [Sequência]: Exemplo quando [0/+] está selecionado



Ⓐ Grande plano

Ⓑ Infinito

- ① primeira fotografia, ② segunda fotografia... ⑤ quinta fotografia...

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



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

Modo de gravação:

Pode predefinir dados, como o tempo de início da gravação e o intervalo de tempo para tirar fotografias automaticamente. Esta definição é muito útil para tirar fotografias com intervalos constantes para cenas de paisagem, observação de alterações graduais em animais/plantas e outras aplicações. As fotografias são gravadas como um conjunto de imagens em grupo.

- Conclua as definições de data e hora previamente. ([→29](#))

1 Defina o menu

MENU → [Gravar] → [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]	Pode definir para a frente qualquer hora até 23 horas 59 minutos. ① Prima para selecionar o item (hora e/ou minuto), e para definir a hora de início, e prima [MENU/SET]
[Contag. de fotografias] / [Intervalo de gravação]*1	: Selecione o item (dígito) : Definição [MENU/SET]: Definir	

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

- O tempo de fim de gravação previsto aparece no ecrã de definição. (Quando [Config. int. gravação] está definido para [OFF], o tempo de fim de gravação é apresentado apenas quando o modo de focagem está definido para [MF] no Modo AE com prioridade no obturador ou no Modo de Exposição Manual.)
- A câmara pode não conseguir gravar utilizando o intervalo predefinido e o número de imagens a serem gravadas ou pode não terminar a gravação no tempo de fim de gravação previsto devido a algumas condições de gravação.

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

3 Prima o botão do obturador até meio para focar

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

4 Prima o botão do obturador até ao fim

- A gravação começa automaticamente.
- Durante a espera de gravação, a câmara desliga-se automaticamente se não for efetuada nenhuma operação durante um intervalo predefinido. A gravação [Fotog. Intervalo Tempo] irá continuar mesmo se a câmara estiver desligada e a câmara é ligada automaticamente na hora de início da gravação. Se pretender ligar a câmara manualmente, prima o botão do obturador até meio.
- Operações durante a espera de gravação (a câmara está ligada)

Operação	Operação de toque	Descrição
[Fn1]*2	[S]*3	Apresenta um ecrã que lhe permite interromper ou parar a gravação
	[S]	Apresenta um ecrã de seleção que lhe permite retomar ou parar a gravação (durante uma interrupção)

*2 Quando grava imagens definindo [Config. int. gravação] para [OFF], pode premir [Fn1] mesmo quando a gravação está em curso. Depois de a gravação de uma imagem (exposição) tirada no momento em que premiu [Fn1] terminar, é apresentado um ecrã de seleção.

*3 Quando grava imagens definindo [Config. int. gravação] para [OFF], não pode realizar a operação tátil.

5 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.

6 Prima ▲ para selecionar [OK] e prima [MENU/SET]

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

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

- Esta função não se destina a sistemas de aplicações específicas (câmaras de vigilância).
- Ao utilizar o zoom, a câmara pode ficar inclinada quando o corpo da lente sair. Certifique-se que a câmara está fixa num tripé ou noutro suporte.
- [Fotog. Intervalo Tempo] fica em pausa nas seguintes situações:
 - Se a bateria ficar descarregada
 - Desligar a câmara
- Se o número definido de imagens ainda não tiver sido atingido, pode reiniciar a operação desligando a câmara no estado de pausa, substituindo a bateria ou o cartão e, depois, voltando a ligar a câmara. (Contudo, tenha em atenção que as fotografias gravadas após o reinício da operação são guardadas como um conjunto separado de imagens em grupo.)
- Recomendamos a utilização da focagem automática para a gravação de tempo decorrido nos casos em que [Intervalo de gravação] longo é definido e a câmara desliga-se automaticamente entre fotografias.
- Quando criar imagens em movimento com um tamanho de qualidade de imagem de [4K], os tempos de gravação estão limitados a 29 minutos e 59 segundos.
Se utilizar um cartão de memória SDHC, não poderá criar imagens em movimento com um tamanho de ficheiro superior a 4 GB. Com um cartão de memória SDXC, pode criar imagens em movimento com um tamanho de ficheiro superior a 4 GB.
- Quando criar uma imagem em movimento com um tamanho de qualidade de imagem de [FHD] ou [HD], não conseguirá criá-la se o tempo de gravação for superior a 29 minutos e 59 segundos ou se o tamanho do ficheiro for superior a 4 GB.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)
 - Se [Exposição múltipla] estiver definido
 - Quando se utiliza [Animaç. Stop Motion]



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

Modo de gravação: 

Pode colar fotografias para criar uma animação stop-motion. As fotografias são gravadas como um conjunto de imagens em grupo.

- Conclua as definições de data e hora previamente. ([→29](#))

1 Defina o menu

MENU →  [Gravar] → [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].

2 Prima ▲ para selecionar [Iniciar] e prima [MENU/SET]

3 Prima ▲ para selecionar [Novo] e prima [MENU/SET]

4 Prima o botão do obturador até meio para focar

5 Prima o botão do obturador até ao fim

- Pode gravar até 9.999 fotogramas.



6 Mova o motivo para decidir a composição

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



Como criar animação stop-motion de forma eficaz

- São apresentadas até duas fotografias gravadas anteriormente no ecrã de gravação. Consulte este ecrã como guia para determinar a quantidade de movimento necessária.
- Pode premir o botão [] (Reprodução) para consultar as fotografias gravadas. Prima o botão [] para eliminar fotografias desnecessárias. Para voltar ao ecrã de gravação, prima novamente o botão [] (Reprodução).



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

7 Toque em [] para terminar a gravação

- Também pode terminar a gravação selecionando [Animaç. Stop Motion] 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.)

**8 Selecione um método para criar uma animação stop-motion**

- [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.
[Seqüência]	[NORMAL]: Cola as fotografias numa sequência de gravação. [REVERSE]: Cola as fotografias pela ordem inversa de gravação.

9 Prima ▲ para selecionar [OK] e prima [MENU/SET]

- Também pode criar uma animação stop-motion utilizando [Vídeo Stop Motion] no menu [Reproduzir].

■ Adicionar fotografias a um grupo de animação parada em movimento já gravado

Se seleccionar [Adicional] no passo 3, são apresentadas as fotografias agrupadas gravadas com [Animaç. Stop Motion]. Selecione um conjunto de imagens em grupo e prima [MENU/SET]. Em seguida, selecione [Sim] no ecrã de confirmação.

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

- Poderá não ser possível efetuar [Fotografia automática] de acordo com o intervalo predefinido, porque a gravação poderia demorar algum tempo devido a algumas condições de gravação, como por exemplo quando as fotografias são tiradas com flash.
- Quando criar imagens em movimento com um tamanho de qualidade de imagem de [4K], os tempos de gravação estão limitados a 29 minutos e 59 segundos.
Se utilizar um cartão de memória SDHC, não poderá criar imagens em movimento com um tamanho de ficheiro superior a 4 GB. Com um cartão de memória SDXC, pode criar imagens em movimento com um tamanho de ficheiro superior a 4 GB.
- Quando criar uma imagem em movimento com um tamanho de qualidade de imagem de [FHD] ou [HD], não conseguirá criá-la se o tempo de gravação for superior a 29 minutos e 59 segundos ou se o tamanho do ficheiro for superior a 4 GB.
- Não pode selecionar apenas uma fotografia gravada utilizando [Adicional].
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Se [Exposição múltipla] estiver definido
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
- [Fotografia automática] em [Animaç. Stop Motion] não pode ser utilizado no seguinte caso:
 - [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)



Corrigir as vibrações

Modo de gravação:

Deteta e evita automaticamente vibrações.

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

(Normal)	Corrige as vibrações verticais e horizontais.
(Movimento)	Corrige as vibrações verticais. Esta definição é ideal para movimento (técnica de gravação de um motivo correspondendo o movimento da câmara com o movimento de um motivo que vai numa direção específica).
[OFF]	[Estabilizador] não funciona.

Para evitar as vibrações

Se aparecer um aviso sobre vibrações, utilize [Estabilizador], um tripé ou [Temporizador].

● Usar uma velocidade do obturador mais lenta pode causar desfocagem de movimento. A velocidade do obturador será mais lenta, especialmente nos casos que se seguem. Mantenha a câmara imóvel desde o momento em que prima o botão do obturador até que a imagem apareça no ecrã. Recomenda-se que utilize um tripé.

- [Sinc lenta]
- [Sinc lenti/oll verm]
- [Cena Nocturna Clara], [Céu Nocturno Fresco],
[Cena Nocturna Quente Brilh.], [Cena Nocturna Artística],
[Illuminações Brilhantes], [Retrato Nocturno Descoberto]
(Modo Guia do Cenário)



Corrigir as vibrações

- Se utilizar um tripé, recomendamos colocar a definição [Estabilizador] em [OFF].
- [Estabilizador] não pode ser utilizado selecionando [()] (Normal) no Modo de Disparo de Panorama.
- Nos casos seguintes, o [Estabilizador] muda para [()] (Normal), mesmo que esteja definido para [] (Movimento):
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Quando gravar fotografias em 4K
 - Quando gravar utilizando [Pós-focagem]
- [Estabilizador] não pode ser utilizado durante a gravação com [Filme alta veloc.].
- A função de estabilizador de imagem híbrida de 5 eixos funciona automaticamente durante a gravação de imagens em movimento. Isto diminui a vibração da imagem quando grava imagens em movimento enquanto anda, usa o zoom, etc.
 - O intervalo de gravação pode ficar mais reduzido.
- Nos casos seguintes, a função Estabilizador de Imagem Híbrido de 5 Eixos não está disponível.
 - Quando se utiliza o zoom digital
 - Quando gravar imagens em movimento com [Qual. grav.] definida para [4K/100M/30p]/[4K/100M/25p] ou [4K/100M/24p]
 - Quando se grava utilizando [Recorte ao vivo em 4K]
- Casos em que a função de estabilizador pode não ser eficaz:
 - Se houver muitas vibrações
 - Se a ampliação de zoom for elevada (também no intervalo de zoom digital)
 - Se estiver a captar imagens seguindo um motivo em movimento rápido
 - Se a velocidade do obturador baixar para captar imagens em interiores ou locais escuros
- O efeito de movimento selecionando [] não é totalmente conseguido nos seguintes casos:
 - Dias de verão muito luminosos ou outros locais com grande luminosidade
 - Quando a velocidade do obliterador é superior a 1/100 segundos
 - Quando o movimento de um motivo é lento e a velocidade a que se move a câmara é demasiado lenta (não se consegue uma boa desfocagem do fundo)
 - Quando a câmara não está a seguir adequadamente o movimento de um motivo



Utilizar o zoom

Tipos de zoom e utilização respetiva

Zoom ótico

Modo de gravação: 

Pode aumentar o zoom sem degradar a qualidade da imagem.

Ampliação máxima: 15x

- Esta função não está disponível no seguinte caso:
 - Ao gravar com [Zoom macro]

Zoom ótico estendido

Modo de gravação: 

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. O rácio de zoom máximo varia dependendo do tamanho da fotografia.

Ampliação máxima: 30x (incluindo o rácio do zoom ótico.)

- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)
 - [Efeito brinquedo], [Pop brinquedo] (Modo de Controlo Criativo)
 - Quando gravar fotografias em 4K
 - Durante a gravação utilizando [Pós-focagem]
 - Quando [HDR] está definido para [ON]
 - Se [Exposição múltipla] estiver definido
 - Quando [Foto noct.man.i.] está definido para [ON]
 - Quando [iHDR] está definido para [ON]
 - Quando [Qualidade] está definido para [RAW]
 - Ao gravar com [Zoom macro]
 - Durante a gravação de imagens em movimento



Utilizar o zoom**[i.Zoom]**

Modo de gravação:

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

[MENU] → [Gravar] / [Vídeo] → [i.Zoom]

Definições: [ON] / [OFF]

- Se [Tamanho foto] estiver definido para [S], pode aumentar o rácio de zoom até 1,5x o rácio do zoom original.
- O [i.Zoom] funciona automaticamente no modo Automático Inteligente ou o modo Automático Inteligente Plus.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)
 - [Arte de Impressão], [Efeito brinquedo], [Pop brinquedo] (Modo de Controlo Criativo)
 - Ao gravar com [Zoom macro]
 - Quando [HDR] está definido para [ON]
 - Se [Exposição múltipla] estiver definido
 - Quando [Foto noct.man.i.] está definido para [ON]
 - Quando [iHDR] está definido para [ON]
 - Se [Qualidade] estiver definido para [RAW], [RAW] ou [RAW]



Utilizar o zoom**[Zoom digital]**

Modo de gravação:

Zoom 4x maior do que o zoom óptico/zoom óptico estendido. Quando [Zoom digital] é utilizado em simultâneo com [i.Zoom], pode aumentar o rácio de zoom combinado até 4x. (DC-TZ200D)

Zoom 2x maior do que o zoom óptico/zoom óptico estendido quando [i.Zoom] está definido para [OFF]. Quando [i.Zoom] está definido para [ON], [Zoom digital] é cancelado. (DC-TZ202D)

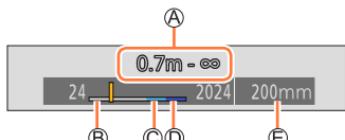
Note que, com o zoom digital, a ampliação diminui a qualidade de imagem.

[MENU] → [Gravar] / [Vídeo] → [Zoom digital]

Definições: [ON] / [OFF]

- Se utilizar o [Zoom digital], recomendamos que utilize um tripé e o temporizador ([→126](#)) para tirar fotografias.
- A área de AF é grandemente apresentada no centro, no intervalo de zoom digital.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Quando [Veloc. e exib. no monitor] está definido para [ECO 30fps] (definição no momento da compra)
 - Quando [Veloc. de exibição LVF] está definido para [ECO 30fps]
 - [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)
 - [Arte de Impressão], [Efeito brinquedo], [Pop brinquedo], [Efeito diminuto] (Modo de Controlo Criativo)
 - Quando gravar utilizando [Pós-focagem]
 - Ao gravar com [Filme alta veloc.]
 - Quando [HDR] está definido para [ON]
 - Se [Exposição múltipla] estiver definido
 - Se [Qualidade] estiver definido para [RAW^{■■}], [RAW^{■■}] ou [RAW]

A ilustração é um exemplo de quando se utiliza o zoom óptico, [i.Zoom] e [Zoom digital] no modo Programa AE. (DC-TZ200D)



- Ⓐ Intervalo de focagem
- Ⓑ Intervalo de zoom óptico
- Ⓒ Intervalo de i.ZOOM
- Ⓓ Intervalo de zoom digital
- Ⓔ Posição de zoom atual (as distâncias de focagem são iguais às das câmaras de filmar de 35 mm)

Utilizar o zoom**Utilizar o zoom com operações de toque (zoom tátil)****1 Toque em [◀]****2 Toque em [↑]**

- Aparece a barra de deslocação.

**3 Realizar operações de zoom arrastando a barra de deslocação**

- A velocidade do zoom varia, dependendo da posição tocada.

[▼]/[▲]	Zoom lento
[▼]/[▲]	Zoom rápido

- Toque novamente em [↑] para terminar as operações de zoom tátil.



Tirar fotografias com flash

Modo de gravação:

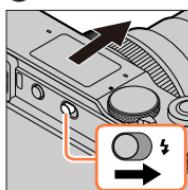
■ Abrir/Fechar o flash incorporado

A Para abrir o flash

Faça deslizar a alavanca de abertura do flash.

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

A

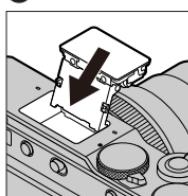


B Para fechar o flash

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 Forcado Desligado) enquanto o flash está fechado.

B



Tirar fotografias com flash

Mudar o modo do flash

Modo de gravação:

Defina o flash para corresponder à gravação.

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

: [Flash forçado] : [On for/olh verm]	O flash é ativado sempre independentemente das condições de gravação. <ul style="list-style-type: none"> Utilize-o quando o motivo está em contraluz ou em ambientes de luz fluorescente.
: [Sinc lenta] : [Sinc lent/olh verm]	Tira fotografias mais luminosas, como fotografias de motivos com fundo noturno, reduzindo a velocidade do obturador quando dispara o flash. <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.

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.

• O efeito de redução dos olhos vermelhos varia em função do motivo e é afetado por fatores como a distância até ao motivo e se o motivo está a olhar para a câmara durante o flash preliminar. Nalguns casos, a redução de efeito dos olhos vermelhos pode ser mínima.



Tirar fotografias com flash

■ Definições de flash para cada modo de gravação (○: Disponível, -: Não disponível)

Modo de gravação*1		Flash Off	Flash On	Flash Slow Sync.	Flash Slow Sync. + Flash On
P	Modo AE do programa	○	○	○	○
A	Modo AE com prioridade na abertura	○	○	○	○
S	Modo AE com prioridade no obturador	○	○	-	-
M	Modo de Exposição Manual	○	○	-	-
SCN Modo Guia do Cenário (●: Predefinições)	[Apagar Retrato]	○	●	-	-
	[Pele Sedosa]	○	●	-	-
	[Transp. Retroiluminação]	●	-	-	-
	[Rosto de Criança Doce]	○	●	-	-
	[Retrato Nocturno Descoberto]	-	-	-	●
	[Imagem Suave de uma Flor]	●	-	-	-
	[Comida Apetitosa]	●	-	-	-
	[Sobremesa Engraçada]	●	-	-	-
	[Movimento Animal Congelado]	●	-	-	-
	[Fotografia de Desporto Nítida]	●	-	-	-
	[Monocromático]	●	○	○	○

*1 Para mais detalhes sobre as definições de flash em Modo Automático Inteligente ([] ou []), consulte ([→53](#)).

- O flash fica fixo em [Flash Off] (Flash forçado desligado) nos casos seguintes:
 - [Suavidade Retro-iluminada], [Tom Relaxante], [Cenário Distinto], [Céu Azul Brilhante], [Brilho Romântico Pôr-do-Sol], [Brilho Vivo do Pôr-do-Sol], [Água com Reflexo], [Cena Nocturna Clara], [Céu Nocturno Fresco], [Cena Nocturna Quente Brilh.], [Cena Nocturna Artística], [Iluminações Brilhantes], [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Quando gravar fotografias em 4K
 - Quando gravar 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]
- A definição de flash do modo Guia do Cenário volta ao valor inicial com cada alteração de cena.



Tirar fotografias com flash

■ Velocidades do obturador para cada um dos modos de flash

Modo flash	Velocidade do obturador (segundos)	Modo flash	Velocidade do obturador (segundos)
	1/60*2 - 1/2000		1 - 1/2000

*2 A velocidade do obturador está definida para 60 segundos em modo AE com prioridade no obturador. A velocidade do obturador está definida para T (Tempo) em Modo de Exposição Manual.

- No Modo Automático Inteligente ([] ou []), a velocidade do obturador altera-se, dependendo da cena detetada.

■ Intervalo de flash disponível

As extremidades das fotografias podem ficar ligeiramente escuras, se utilizar o flash a curta distância sem usar o zoom (perto de máx. Grande angular). Isso pode ser resolvido se utilizar pouco zoom.

Máx. Grande angular	Máx. Teleobjetiva
Cerca de 0,6 m - 6,8 m	Cerca de 1,0 m - 3,9 m

- Estes intervalos são obtidos, a sensibilidade ISO é definida para [AUTO] e [Lim. sup. auto ISO (Foto)] é definido para [AUTO].

- Evite fazer o seguinte, uma vez que o calor ou a luz pode provocar deformação ou descoloração.
 - Colocar o flash junto de objetos
 - Cobrir o flash com as mãos quando dispara
 - Fechar o flash quando dispara
- Depois de utilizar o flash preliminar antes de tirar as fotografias para Flash forçado ligado/redução do efeito dos olhos vermelhos e outras definições do flash, não feche imediatamente o flash. Se fechar imediatamente o flash provoca uma avaria.
- A carga do flash pode ser demorada se a bateria estiver fraca ou utilizar o flash várias vezes seguidas. Enquanto o flash está a ser carregado, o ícone do flash pisca com uma luz vermelha e não pode tirar fotografias mesmo que prima o botão do obturador até ao fim.



Tirar fotografias com flash

Definir a sincronização da 2ª cortina

Modo de gravação: **IA** **FA** **P** **A** **S** **M** **IS** **SCN** **闪光**

A sincronização da segunda cortina é um método de gravação em que o flash dispara mesmo antes de o obturador fechar, quando se captura uma imagem de um motivo em movimento (como um carro) utilizando o flash com uma velocidade do obturador baixa.

[MENU] → [Gravar] → [Flash] → [Sincro flash]

[1ST]	A sincronização da primeira cortina é o método de gravação normal quando se utiliza o flash.	
[2ND]	A fonte de luz é capturada na parte de trás do motivo e isto produz uma imagem vibrante e viva.	

- Se definir para [2ND], a indicação [2nd] aparece no ícone do flash no ecrã.
- Se definir uma velocidade rápida de obturador, o efeito [Sincro flash] pode não ser suficiente.
- Quando [2ND] está definido, não é possível definir o flash para [$\downarrow\circlearrowright$] ou [$\uparrow\circlearrowleft$].

Ajustar a saída do flash

Modo de gravação: **IA** **FA** **P** **A** **S** **M** **IS** **SCN** **闪光**

Ajuste a saída do flash se uma imagem captada utilizando o flash ficar demasiado clara ou escura.

[MENU] → [Gravar] → [Flash] → [Ajustar flash]

1 Prima $\blacktriangleleft\blacktriangleright$ para definir a saída do flash e prima [MENU/SET]

Definições: -2 EV a +2 EV (unidade: 1/3 EV)

Se não quiser ajustar a intensidade do flash, selecione [± 0 EV].

- Quando a intensidade do flash é ajustada, o símbolo [+] ou [-] aparece no ícone de flash.



Gravar imagens em movimento/imagens em movimento 4K

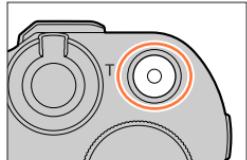
Modo de gravação: P A S M SCN

Pode gravar imagens de qualidade em alta definição total que estão em conformidade com a norma AVCHD, bem como imagens em movimento gravadas em MP4. Também pode gravar uma imagem em movimento 4K em MP4. ([→149](#))
O som é gravado em estéreo.

1 Prima o botão Imagem em movimento para começar a gravar

- Ⓐ Indicador do estado de gravação
- Ⓑ Tempo de gravação decorrido
- Ⓒ Tempo de gravação restante

- É possível gravar imagem em movimento adequada para cada modo de imagem em movimento.
- Solte o botão Imagem em movimento imediatamente depois de o ter premido.
- Enquanto está a gravar imagens em movimento, o indicador de estado da gravação (vermelho) pisca.



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

- 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]. ([→151](#))



Acerca do som de funcionamento quando termina a gravação

Se o som de funcionamento da pressão do botão de imagem em movimento o perturbar, experimente o seguinte:

- Grave a imagem em movimento durante mais três segundos e depois divida a última parte da imagem em movimento, usando [Divide vídeo] ([→220](#)) no menu [Reproduzir].

■ Gravar imagens em movimento em Modo de Filmes Criativos

Pode gravar imagens em movimento definindo a abertura, velocidade do obturador e sensibilidade ISO utilizando a operação tátil. ([→77](#))

Gravar imagens em movimento/imagens em movimento 4K

- Se a temperatura ambiente for alta ou se gravar continuamente uma imagem em movimento, aparece [Δ] e a gravação pode parar a meio. Aguarde até a câmara arrefecer.
- Se, durante a gravação de uma imagem em movimento, efetuar operações, por exemplo, de zoom, ou utilizar os botões/seletores, o ruído da operação pode ficar gravado.
- Se utilizar o zoom ótico estendido antes de premir o botão Imagem em movimento, estas definições são apagadas e a área gravável mudará significativamente.
- Se o formato for diferente para as fotografias e as imagens em movimento, o ângulo de visão muda quando se começa a gravar uma imagem em movimento.
Quando se define [Área grav.] para [REC], é apresentada a definição do ângulo de visão utilizado para gravar imagens em movimento.
- A velocidade do zoom será mais lenta do que o normal durante a gravação das imagens em movimento.
- Dependendo do tipo de cartão, pode aparecer, por momentos, a indicação de acesso do cartão depois de gravar imagens em movimento. Não se trata de uma avaria.
- A sensibilidade ISO está definida para [AUTO] (para as imagens em movimento) durante a gravação de uma imagem em movimento. Pode definir a sensibilidade ISO e gravar imagens em movimento em Modo de Filmes Criativos.
- Os modos de gravação de imagens em movimento mencionados abaixo são definidos nos seguintes casos:

Modo Guia do Cenário selecionado	Modo de gravação no momento de gravação de imagens em movimento
[Transp. Retroiluminação]	Modo Retrato
[Cena Nocturna Clara], [Cena Nocturna Artística], [Foto noct. manual], [Retrato Nocturno Descoberto]	Modo de luz fraca

- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - [Água com Reflexo], [Iluminações Brilhantes], [Imagen Suave de uma Flor] (Modo Guia do Cenário)
 - [Monocromático áspero], [Monocromático suave], [Focagem suave], [Filtro Estrela], [Brilho do sol] (Modo de Controlo Criativo)
 - Se [Pós-focagem] estiver definido
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
 - Quando se utiliza [Animaç. Stop Motion]



Gravar imagens em movimento/imagens em movimento 4K

Definir o formato, o tamanho da fotografia e a velocidade de fotogramas na gravação**1 Defina o menu**

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

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

2 Utilize ▲ ▼ para selecionar [Qual. grav.] e prima [MENU/SET]**Se tiver selecionado [AVCHD]**

[Qual. grav.]	Tamanho da imagem	Velocidade de fotogramas na gravação	Saída do sensor	Velocidade de transmissão
[FHD/28M/50p]*1	1920×1080	50p	50 fps	28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	50 fps	17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	25 fps	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 fps	24 Mbps

Se tiver selecionado [MP4]

[Qual. grav.]	Tamanho da imagem	Velocidade de fotogramas na gravação	Saída do sensor	Velocidade de transmissão
[4K/100M/30p]**2	3840×2160	30p	30 fps	100 Mbps
[4K/100M/25p]**2	3840×2160	25p	25 fps	100 Mbps
[4K/100M/24p]**2	3840×2160	24p	24 fps	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 fps	28 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 fps	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 fps	20 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 fps	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 fps	10 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 fps	10 Mbps

*1 AVCHD Progressive

*2 Imagens em movimento de 4K



Gravar imagens em movimento/imagens em movimento 4K

- A qualidade será melhor quanto maior for a velocidade de transmissão. Esta unidade utiliza o método de gravação "VBR" e a velocidade de transmissão muda automaticamente em função do motivo a gravar. Por isso, o tempo de gravação diminui quando grava um motivo em movimento rápido.
- As imagens em movimento 4K não podem ser definidas utilizando [Efeito diminuto] (Modo de Controlo Criativo).
- 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.
- Limitações à gravação contínua ([→28](#))

■ Acerca da compatibilidade das imagens em movimento gravadas

Quando reproduz imagens em movimento gravadas em [AVCHD] ou [MP4] a qualidade das imagens ou do som pode ser má e até dar-se o caso de não conseguir reproduzi-las mesmo utilizando um equipamento compatível com esses formatos. Da mesma forma, as informações de gravação podem não aparecer corretamente.

- Quando reproduzir e importar imagens em movimento gravadas com [FHD/28M/50p], [FHD/24M/25p] ou [FHD/24M/24p] em [AVCHD] utilizando outro dispositivo sem ser esta unidade, é necessário um gravador de discos Blu-ray compatível ou um PC com o software "PHOTOfunSTUDIO" instalado.
- Para mais detalhes sobre as imagens em movimento gravadas com [4K/100M/30p], [4K/100M/25p] ou [4K/100M/24p] em formato [MP4], consulte "Desfrutar de imagens em movimento de 4K" ([→261](#)).



Gravar imagens em movimento/imagens em movimento 4K

Ajustar a focagem durante a gravação de imagens em movimento ([AF contínuo])

Modo de gravação:

A focagem varia consoante a definição de focagem e a definição de [AF contínuo] no menu [Vídeo].

[MENU] → [Vídeo] → [AF contínuo]

Definição de focagem	[AF contínuo]	Definição
[AFS]/[AFF]/[AFC]	[ON]	Deixe a focagem ser constantemente ajustada automaticamente durante a gravação de imagens em movimento.
	[OFF]	Fixar a posição de focagem no início da gravação da imagem em movimento.
[MF]	[ON] / [OFF]	Deixe a focagem ser ajustada manualmente.

- Quando a definição de focagem está definida para [AFS], [AFF] ou [AFC], a câmara volta a focar se o botão do obturador for premido até meio durante a gravação de imagens em movimento.
- Quando a focagem automática é ativada durante a gravação de imagens em movimento, o som de funcionamento da operação de focagem pode ser gravado em algumas condições. Se pretende eliminar este som, recomendamos que tire fotografias depois de definir [AF contínuo] para [OFF].
- Quando utilizar o zoom durante a gravação de imagens em movimento, a focagem pode demorar algum tempo.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Enquanto [Desviar ponto de focagem] em [Filme simples] está em funcionamento.
 - Ao gravar com [Filme alta veloc.]
 - Durante a gravação utilizando [Recorte ao vivo em 4K]



Tirar fotografias durante a gravação de uma imagem em movimento

Modo de gravação:

1 Durante a gravação de uma imagem em movimento, prima o botão do obturador até ao fim

- O indicador de gravação simultânea é apresentado durante a gravação de fotografias.
- Também é possível gravar com a função Obturador tátil.



- As imagens serão gravadas com um tamanho determinado pela definição [Qual. grav.] para imagens em movimento.
- Pode gravar até 40 fotografias durante a gravação de imagens em movimento.
(Uma imagem em movimento com um tamanho [Qual. grav.] de [4K]: até 10 imagens)
- O formato de uma fotografia está fixado em [16:9].
- Apenas as fotografias em formato JPEG são gravadas quando [Qualidade] está definido para [RAW~~■■■~~], [RAW~~■■■~~] ou [RAW]. ([Qualidade] é utilizado com a definição [■■■] quando [RAW] é definido.)
- Esta função não está disponível no seguinte caso:
 - Se [Filme simples] está definido para [ON]



Gravar filmes simples

Modo de gravação:

Pode especificar antecipadamente o tempo de gravação e gravar imagens em movimento de forma casual, tal como tira fotografias. Esta função também lhe permite mudar a focagem no início da gravação e adicionar antecipadamente efeitos de fade in/out.

- As imagens em movimento serão gravadas com [FHD/20M/25p] em [MP4].
- Utilizando a aplicação para smartphone/tablet "Panasonic Image App", pode combinar várias imagens em movimento gravadas com a câmara. É possível adicionar música e podem ser realizadas diversas operações de edição, quando combinar imagens em movimento.

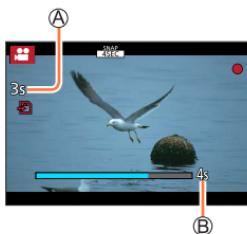
[MENU] → [Video] → [Filme simples] → [ON]

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

1 Prima o botão Imagem em movimento para começar a gravar

- Ⓐ Tempo de gravação decorrido
Ⓑ Definir tempo de gravação

- Solte o botão Imagem em movimento imediatamente depois de o ter premido.
- Não pode parar a meio a gravação de uma imagem em movimento. A gravação para automaticamente quando tiver decorrido o tempo de gravação definido.



■ Desativar Filme simples

Defina [Filme simples] para [OFF].



Gravar filmes simples

■ Alterar as definições

[MENU] → [Vídeo] → [Filme simples] → [SET]

[Tempo de gravação]	Define o tempo de gravação de imagens em movimento.
[Desviar ponto de focagem]	Permite a expressão dramática através de imagens, mudando o foco gradualmente no início da gravação. (→155)
[Desvanecer]	<p>Adiciona um efeito de fade-in (aparecimento gradual) e som a uma imagem no início da gravação ou adiciona um efeito de fade-out (desaparecimento gradual) no final da gravação.</p> <p>[WHITE-IN] / [WHITE-OUT]: Adiciona um efeito de fade-in ou fade-out que utiliza um ecrã branco.</p> <p>[BLACK-IN] / [BLACK-OUT]: Adiciona um efeito de fade-in ou fade-out que utiliza um ecrã preto.</p> <p>[COLOR-IN] / [COLOR-OUT]: Adiciona um efeito de fade in de preto e branco para cor ou um efeito de fade out de cor para preto e branco. O áudio será gravado normalmente.</p> <p>[OFF]</p>

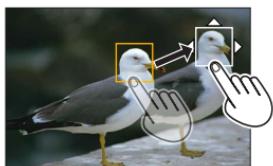
- Imagens em movimento gravadas com [WHITE-IN] ou [BLACK-IN] são apresentadas como miniaturas todas brancas ou todas pretas no modo Reprodução.
- Se atribuir [Filme simples] ao [Def botão Fn] no menu [Utilizad.] ([Operação]) (→47), pode ver um ecrã que lhe permite trocar [Filme simples] entre [ON]/[OFF] premindo o botão de função atribuído. Se premir o botão [DISP.] enquanto o ecrã está apresentado, pode alterar as definições de Filme Simples.
- [Filme simples] ficará definido para [OFF] quando se ligar ao Wi-Fi com [Fotografia Remota e Visualização].
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - [Efeito diminuto] (Modo de Controlo Criativo)
 - Se [FOTO 4K] estiver definido
 - Se [Pós-focagem] estiver definido
 - Se [Recorte ao vivo em 4K] estiver definido
 - Ao gravar com [Filme alta veloc.]



Gravar filmes simples

Configuração de [Desviar ponto de focagem]

Defina o fotograma que especifica as posições em que [Desviar ponto de focagem] começa (primeira posição) e acaba (segunda posição).



Operação de toque

Toque num motivo no ecrã (primeira posição), arraste o dedo para o local pretendido (segunda posição) e levante o dedo do ecrã.

- Para cancelar as definições de enquadramento, toque em .

Operação com botão

- ① Atribua [Modo AF] a um botão de função ([Fn1] - [Fn4]) ([→47](#))
- ② Prima o botão de função a que [Modo AF] foi atribuído no passo ①
- ③ Prima **▲▼◀▶** para deslocar o enquadramento e prima [MENU/SET] (primeira posição)
 - Se premir o botão [DISP.] antes de premir [MENU/SET], o enquadramento volta para o centro.
- ④ Repita o passo ③ (segunda posição)
 - Para cancelar as definições de enquadramento, prima [MENU/SET].



- Pode conseguir um maior efeito se criar um grande contraste de focagem entre as posições inicial e final, por exemplo, alterando a focagem do plano de fundo para o primeiro plano, ou vice-versa.
- Após definir a focagem, tente manter constante a distância entre o motivo e câmara.

- Câmara volta à primeira posição se não conseguir definir o fotograma.
- Se [Desviar ponto de focagem] estiver definido para [ON]
 - O modo de focagem automática mudará para , uma definição especialmente concebida para [Desviar ponto de focagem].
 - Se tirar uma fotografia, a operação de focagem automática  ocorrerá na primeira posição do enquadramento.
- Quando [Fotometria] está definido para  (Alvo), o alvo de fotometria é fixado na posição inicial (primeira posição) de [Desviar ponto de focagem].
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Na focagem manual
 - Quando se utiliza o zoom digital



Ver as imagens

1 Prima o botão [▶] (Reprodução)



2 Prima ▲▼ para selecionar uma imagem para visualização

- Se premir continuamente ▲▼, as imagens aparecem umas a seguir às outras.
- Também pode avançar ou rebobinar imagens rodando o seletor traseiro ou arrastando o ecrã na horizontal.
- Se continuar a tocar com o dedo no canto esquerdo ou direito do ecrã depois de passar as imagens, estas continuam a passar. (As imagens aparecem em miniatura.)



■ Terminar a reprodução

Prima o botão [▶] (Reprodução) novamente.

Também pode terminar a reprodução premindo 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.
- Esta câmara é compatível com a norma unificada DCF (Design rule for Camera File system) estabelecida pela Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) e com Exif (Exchangeable image file format). Os ficheiros que não forem compatíveis com DCF não podem ser reproduzidos.
- Poderá não ser possível reproduzir adequadamente as fotografias tiradas com outras câmaras nesta unidade ou poderá não ser possível utilizar as funções desta unidade para essas fotografias.



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 ([MOV]).

1 Prima ▲ para iniciar a reprodução

Ⓐ Tempo de gravação da imagem em movimento

- Se tocar em [▶] no meio do ecrã, pode reproduzir imagens em movimento.
- Imagens em movimento gravadas com [Filme simples] são reproduzidas automaticamente.
- Algumas informações não aparecerão nas imagens em movimento gravadas em [AVCHD].



■ 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
[[[[+]	Aumentar o volume
[[[[-]	Reducir 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.

■ Operações durante a reprodução automática de Filme simples

▲	Reproduzir desde o início
◀	Voltar à imagem anterior
▶	Passar para a imagem seguinte

- Se tocar no ecrã, a reprodução automática para.

- As imagens em movimento podem ser vistas no computador utilizando o "PHOTOfunSTUDIO".



[Ver imagens em movimento](#)

Captar fotografias a partir de imagens em movimento

- 1** Visualize a imagem que pretende capturar como fotografia premindo ▲ para colocar em pausa a imagem em movimento que está a ser reproduzida na câmara
- Se premir ◀▶ enquanto está em pausa, pode efetuar ajustes mais finos às posições numa imagem em movimento.



2 Prima [MENU/SET]

- A mesma operação pode ser realizada tocando em [◀▶ □].
- A fotografia é guardada com o formato [16:9] e [Qualidade] de [■■■]. O tamanho da fotografia varia, dependendo da imagem em movimento que está a ser reproduzida.

[Qual. grav.]	[Tamanho foto]
[4K]	[M] (8M)
[FHD], [HD]	[S] (2M)

- A qualidade da imagem diminui ligeiramente em função da definição [Qual. grav.] da imagem em movimento original.
- Quando uma fotografia capturada de uma imagem em movimento é reproduzida, [■■■] é apresentado.



Mudar o método de reprodução

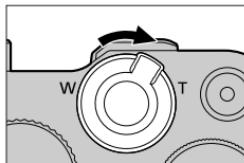
Fazer mais zoom e ver “Zoom na reprodução”

1 Mova a patilha de zoom para o lado T

(A) Posição de zoom atual

- Sempre que mover a patilha de zoom para o lado T, a ampliação aumenta sucessivamente através dos quatro níveis a seguir: 1x, 2x, 4x, 8x e 16x.

Operação	Operação de toque	Descrição
	—	Aumenta/reduz o ecrã em grandes passos.
—	Separar / Juntar	Aumenta/reduz o ecrã em pequenos passos.
	Arrastar	Move a área ampliada (durante a visualização ampliada).
	—	Avança/rebobina uma imagem mantendo a mesma ampliação de zoom e posição de zoom (durante o zoom na reprodução).

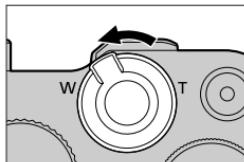


- Também pode aumentar o zoom tocando rapidamente duas vezes no visor.
(Se tiver ampliado a visualização, esta volta ao mesmo ráio de ampliação.)

Ver uma lista de imagens “Reprodução múltipla”

1 Mova a patilha de zoom para o lado W

- Mova a patilha de zoom para o lado W e pode mudar os métodos de visualização pela ordem seguinte: 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.)
- Pode mudar o ecrã de reprodução tocando nos seguintes ícones.
 - [■]: Ecrã de 1 fotografia – [☒]: Ecrã de 12 fotografias
 - [☒]: Ecrã de 30 fotografias – [CALENDÁRIO]: Ecrã de calendário (→160)
- O ecrã pode ser mudado gradualmente arrastando-o para cima ou para baixo.
- Se seleccionar uma imagem com o botão de direção e premir [MENU/SET] no ecrã de 12 fotografias ou 30 fotografias, a imagem selecionada aparece no ecrã de 1 fotografia (ecrã inteiro). (Quando selecciona uma imagem em movimento, ela é reproduzida automaticamente.)



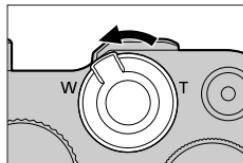
- As imagens que aparecem com o símbolo [!] não podem ser reproduzidas.



Mudar o método de reprodução

Ver as imagens pela data de gravação respetiva “Reprodução de calendário”

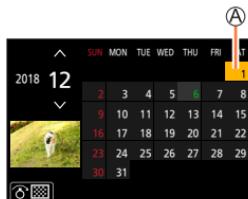
- 1** Mova a patilha de zoom para o lado W para ver o ecrã do calendário



- 2** Utilize ▲▼◀▶ para selecionar a data de gravação e prima [MENU/SET]

Ⓐ Data selecionada

- As imagens aparecem num ecrã de 12 imagens.
- Rode a patilha de zoom para o lado W para regressar à visualização do ecrã de calendário.



- Pode ver o calendário desde janeiro de 2000 até dezembro de 2099.
- As fotografias tiradas sem acertar o relógio aparecem com a data de 1 de janeiro de 2018.
- As imagens captadas com as definições de destino feitas em [Fuso horário] são mostradas no ecrã de calendário, utilizando a data adequada ao fuso horário do destino.



Ver imagens de um grupo

Pode reproduzir consecutivamente várias imagens num grupo ou reproduzir as imagens de um grupo uma a uma.

[]: Imagens de um grupo gravadas utilizando [Guardar foto 4K em volume]

[]: Imagens de um grupo gravadas utilizando o enquadramento da focagem

[]: Imagens de um grupo gravadas utilizando [Fotog. Intervalo Tempo]

[]: Imagens de um grupo gravadas utilizando [Animaç. Stop Motion]

- Pode eliminar ou editar imagens em unidades de grupos. (Por exemplo, se eliminar uma imagem num grupo, todas as imagens nesse grupo serão eliminadas.)

- As imagens não serão agrupadas se forem gravadas sem a definição [Aj. relógio].



Reproduzir imagens de um grupo consecutivamente

1 Prima ▲

- Pode executar a mesma operação tocando no ícone de imagem de um grupo ([], []).
- Quando reproduz imagens de grupo uma a uma, são apresentadas as definições de opção. Depois de selecionar [Rep. dis. cont.] (ou [Repr. sequencial]), selecione um dos seguintes métodos de reprodução.
 - [A partir da primeira imagem]: Reproduz as imagens de um grupo consecutivamente desde a primeira fotografia do grupo.
 - [A partir da imagem actual]: Reproduz as imagens do grupo consecutivamente desde a fotografia reproduzida atualmente.

■ Operações durante a reprodução contínua

Operação	Operação de toque	Descrição	Operação	Operação de toque	Descrição
▲		Reprodução contínua/pausa	▼		Parar
<		Reprodução de rebobinagem rápida	>		Reprodução de avanço rápido
		Voltar à imagem anterior (durante a pausa)			Passar para a imagem seguinte (durante a pausa)

[Ver imagens de um grupo](#)**Reproduzir as imagens de um grupo uma a uma****1 Prima ▼**

- A mesma operação pode ser realizada tocando em [◀] / [▶] / [◀◀] / [▶▶].

2 Utilize ◀▶ para passar pelas imagens

- Se premir ▼ novamente ou se tocar em [◀] volta ao ecrã de reprodução normal.
- Pode proceder da mesma forma para as imagens guardadas num grupo, como na reprodução normal de fotografias.
(Reprodução múltipla, Zoom na reprodução, eliminação de imagens, etc.)

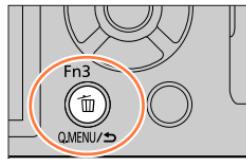


Apagar imagens

Não é possível recuperar imagens apagadas.

[Apagar imagem]

- 1 Prima o botão [] para apagar a imagem mostrada
 - A mesma operação pode ser realizada tocando em [].



- 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

Menus a serem apresentados em cada modo de gravação

[Auto inteligente]

- [Modo Auto inteligente] ([→52](#))
- [Foto noct.man.i.] ([→54](#))
- [iHDR] ([→55](#))

[Filme criativo]

- [Modo expos.] ([→77](#))
- [Filme alta veloc.] ([→78](#))
- [Recorte ao vivo em 4K] ([→79](#))

C [Meu modo]

Pode selecionar a definição personalizada preferida a partir de [Config.1], [Config.2] e [Config.3]. ([→82](#))

[Disparo Panorama]

- [Direcção] ([→65](#))
- [Tamanho foto] ([→65](#))

[Guia de Cena]

- [Mudar Cena] ([→67](#))

[Controlo criativo]

- [Efeito de filtro] ([→71](#))
- [Gravação simultânea sem filtro] ([→71](#))

[Gravar] →165

[Vídeo] →179

[Utilizad.] →181

[Config.] →195

[Meu Menu] →205

[Reproduzir] →206



Lista de menus**[Gravar]**

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

- [Formato] ([→165](#))
- [Tamanho foto] ([→166](#))
- [Qualidade] ([→166](#))
- [AFS/AFF/AFC] ([→84](#))
- [Sensibilidade] ([→101](#))
- [Modo AF] ([→85](#))
- [Estilo foto] ([→167](#))
- [Definições de filtro] ([→169](#))
- [Espaço de cor] ([→170](#))
- [Fotometria] ([→171](#))
- [Realçar sombra] ([→172](#))
- [i.dinâmico] ([→173](#))
- [Resol intel.] ([→173](#))
- [Flash] ([→143](#))
- [Rem olh. ver] ([→173](#))
- [Lim. sup. auto ISO (Foto)] ([→174](#))
- [Vel min. obt] ([→174](#))
- [Obt. longo] ([→174](#))
- [Compensação difração] ([→175](#))
- [Estabilizador] ([→136](#))
- [i.Zoom] ([→139](#))
- [Zoom digital] ([→140](#))
- [Disparo cont.] ([→124](#))
- [FOTO 4K] ([→107](#))
- [Temporizador] ([→126](#))
- [Fotog. Intervalo Tempo] ([→130](#))
- [Animaç. Stop Motion] ([→133](#))
- [Modo silencioso] ([→175](#))
- [Tipo de obturador] ([→176](#))
- [Variável Sequencial] ([→127](#))
- [HDR] ([→177](#))
- [Exposição múltipla] ([→178](#))

[Formato]

Modo de gravação:

Isto permite-lhe selecionar 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



Lista de menus

[Tamanho foto]

Modo de gravação:

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]

[Formato]	4:3	3:2	16:9	1:1
[Tamanho foto]	[L] 17.5M 4864×3648	[L] 20M 5472×3648	[L] 17M 5472×3080	[L] 13.5M 3648×3648
	[EX M] 9M 3456×2592	[EX M] 10M 3888×2592	[EX M] 8M 3840×2160	[EX M] 6.5M 2592×2592
	[EX S] 4.5M 2432×1824	[EX S] 5M 2736×1824	[EX S] 2M 1920×1080	[EX S] 3.5M 1824×1824

- O tamanho da imagem fica fixo em [4K] quando gravar fotografias 4K ou gravar em [Pós-focagem].

[Qualidade]

Modo de gravação:

Defina o rácio de compressão utilizado para guardar imagens.

[MENU] → [Gravar] → [Qualidade]

Definições	Formato de ficheiro	Descrição
	JPEG	Dá prioridade à qualidade de imagem e guarda as imagens no formato de ficheiro JPEG.
		Guarda imagens no formato de ficheiro JPEG utilizando a qualidade de imagem padrão. Esta definição é útil para quando quiser aumentar o número de imagens que pode gravar sem alterar o número de píxeis.
	RAW + JPEG	Guarda as imagens no formato de ficheiro RAW e JPEG (ou) simultaneamente.
	RAW	Guarda as imagens no formato de ficheiro RAW.



Lista de menus**Acerca do ficheiro RAW**

No formato de ficheiro RAW, os dados são guardados sem qualquer processamento de imagem pela câmara. Para reproduzir e editar imagens de ficheiro RAW, tem de utilizar esta unidade ou software dedicado.

- Pode revelar as fotografias do ficheiro RAW utilizando [Processamento RAW] no menu [Reproduzir]. ([→211](#))
- Para desenvolver e editar imagens de ficheiros RAW num PC, utilize o software ("SILKYPIX Developer Studio" da Ichikawa Soft Laboratory). Para obter este software, transfira-o a partir do website do fornecedor e instale-o no seu PC. ([→269](#))

- 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.
- Quando reproduz uma imagem gravada com [RAW], a área cinzenta é apresentada de acordo com o formato da imagem durante a gravação.
- A definição fica fixa em [■■■] quando gravar fotografias 4K ou gravar em [Pós-focagem].
- Nos casos indicados a seguir, não pode definir para [RAW[■]], [RAW^{.■}] ou [RAW]:
 - Modo de Disparo de Panorama
 - [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)

[Estilo foto]

Modo de gravação:

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

MENU → [Gravar] → [Estilo foto]

STD	[Standard]	Definição padrão.
VIVD	[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.
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.

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



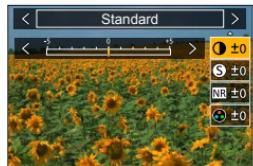
Lista de menus

- No Modo Automático Inteligente Plus, a definição será reiniciada para [Standard] quando mudar a câmara para outro modo de gravação ou quando ligar e desligar esta unidade.
- No Modo Guia do Cenário, só pode definir o ajuste da qualidade de imagem. (→168)

■ Ajustar a qualidade da imagem

- A qualidade de imagem não pode ser ajustada no Modo Automático Inteligente Plus.

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



● [Contraste]	[+]	Aumenta o contraste numa fotografia.
	[−]	Diminui o contraste numa fotografia.
● [Nitidez]	[+]	Realça os contornos numa fotografia.
	[−]	Suaviza os contornos numa fotografia.
NR [Redução ruído]	[+]	Aumenta o efeito da redução de ruído para reduzir o ruído numa fotografia. Esta definição pode reduzir ligeiramente a resolução.
	[−]	Diminui o efeito da redução de ruído para obter uma qualidade de imagem com melhor resolução.
● [Saturação]*1	[+]	Cores berrantes
	[−]	Cores suaves
● [Tom de cor]*1	[+]	Cores azuladas
	[−]	Cores amarelas
● [Efeito de filtro]*2	[Amarelo]	Aumenta o contraste de um motivo. (Efeito: Baixo) Grava um céu azul com clareza.
	[Laranja]	Aumenta o contraste de um motivo. (Efeito: Médio) Grava um céu azul com cores vibrantes.
	[Vermelho]	Aumenta o contraste de um motivo. (Efeito: Alto) Grava um céu azul com cores ainda mais vibrantes.
	[Verde]	Aplica cores suaves à pele e aos lábios de uma pessoa. Enfatiza a folhagem verde e torna-a mais luminosa.
	[Desligado]	—

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

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

• Quando a qualidade de imagem está ajustada, o símbolo [+] aparece no ícone [Estilo foto].

- ③ Prima [MENU/SET]

■ Registar a definição da qualidade de imagem ajustada para [Utilizad.]

- ① Realize o ajuste da qualidade de imagem no passo ② de "Ajustar a qualidade da imagem" e prima o botão [DISP.]



[Lista de menus](#)**[Definições de filtro]**

Modo de gravação: 

Pode aplicar efeitos de imagem (filtros) que estão disponíveis para o Modo de Controlo Criativo a imagens noutros modos, como o Modo AE com prioridade na abertura ou o Modo de Disparo de Panorama. ([→71](#))

[MENU] →  [Gravar] → [Definições de filtro] → [Efeito de filtro]

Definições: [ON] / [OFF] / [SET]

■ Operações no ecrã tátil

- ① Toque em []
- ② Toque no item que pretende definir
 - []: Efeitos de imagem ligados (ON) ou desligados (OFF)
 - []: Efeitos de imagem (Filtro)
 - []: Ajustar o efeito da imagem



- [Monocromático áspero], [Monocromático suave], [Focagem suave], [Filtro Estrela] e [Brilho do sol] não estão disponíveis nos seguintes casos.
 - Modo de Filmes Criativos
 - Durante a gravação de imagens em movimento
- As funções que se seguem não estão disponíveis no Modo de Disparo de Panorama.
 - [Efeito brinquedo], [Pop brinquedo], [Efeito diminuto], [Brilho do sol]
- Ao gravar fotografias panorâmicas, não se aplicam os seguintes efeitos ao ecrã de gravação.
 - [Monocromático áspero], [Monocromático suave], [Focagem suave], [Filtro Estrela]
- Quando gravar uma fotografia panorâmica numa cena com baixa luminosidade, pode não conseguir atingir os resultados pretendidos se utilizar [Alto contraste] no Modo de Disparo de Panorama.
- As definições disponíveis de sensibilidade ISO estarão limitadas a [3200].
- A sensibilidade ISO para [Dinâm. elev.] será fixada em [AUTO].
- Quando utilizar [Efeito de filtro], não pode utilizar os menus nem as funções de gravação que não estejam disponíveis no Modo de Controlo Criativo.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Ao gravar com [Filme alta veloc.]
 - Durante a gravação utilizando [Recorte ao vivo em 4K]

Lista de menus

**■ Tirar duas fotografias com e sem efeitos de imagem
([Gravação simultânea sem filtro])**

Pode tirar duas fotografias ao mesmo tempo carregando uma vez no botão do obturador; uma com efeitos e outra sem efeitos.

[MENU] → [Gravar] → [Definições de filtro] → [Gravação simultânea sem filtro]

Definições: [ON] / [OFF]

- A câmara tira uma fotografia com os efeitos aplicados e, depois, uma fotografia sem os efeitos.
- Depois de tirar a fotografia, [Rever autom.] apresenta apenas a fotografia com os efeitos aplicados.

- Esta função não está disponível nos seguintes casos:

- Modo de Disparo de Panorama
- Quando se utiliza [Disp. continuo]
- Quando gravar fotografias 4K
- Quando se grava utilizando [Pós-focagem]
- Tirar fotografias durante a gravação de uma imagem em movimento
- Se [Qualidade] estiver definido para [RAW[■]], [RAW^{■■}] ou [RAW]
- Durante a gravação utilizando [Variável Sequencial]
- Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
- Quando se utiliza [Animaç. Stop Motion]

[Espaço de cor]

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

Pode definir o método de reprodução das cores para apresentar corretamente as imagens gravadas nos ecrãs de um PC ou impressora, etc.

[MENU] → [Gravar] → [Espaço de cor]

[sRGB]	Define o espaço da cor sRGB. Esta definição é vastamente utilizada para dispositivos como PC.
[AdobeRGB]	Define o espaço da cor AdobeRGB. O espaço da cor AdobeRGB tem uma gama de reprodução de cores mais vasta do que o espaço da cor sRGB. Portanto, o espaço da cor AdobeRGB é vastamente utilizado para aplicações de negócios como a impressão comercial.

- Selecione [sRGB] se não tiver conhecimentos técnicos acerca do espaço da cor AdobeRGB.
- A definição está fixa em [sRGB] durante a gravação de imagens em movimento, de fotografias 4K ou durante a gravação em [Pós-focagem].



[Lista de menus](#)**[Fotometria]**

Modo de gravação:

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

[MENU] → [Gravar] → [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)

- Se definir o alvo de medição do ponto para a extremidade do ecrã, a medição pode ser afetada pela luminosidade e volta do local.



[Lista de menus](#)**[Realçar sombra]**

Modo de gravação: P A S M SCN

Pode ajustar os realces e as sombras numa imagem enquanto confirma a luminosidade destas áreas no ecrã.

1 Defina o menu

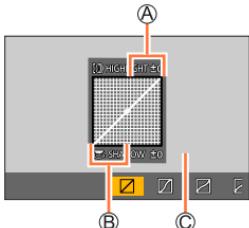
MENU → [Gravar] → [Realçar sombra]

<input type="checkbox"/> ([Standard])	Sem ajustes.
<input type="checkbox"/> ([Maior contraste])	Torna as áreas realçadas mais luminosas e as áreas sombreadas mais escuras.
<input type="checkbox"/> ([Menor contraste])	Torna as áreas realçadas mais escuras e as áreas sombreadas mais luminosas.
<input type="checkbox"/> ([Clarear sombras])	Torna as áreas sombreadas mais luminosas.
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/> (Personalizado)	Pode definir uma forma de registo personalizada.

2 Rode o anel de controlo para ajustar a luminosidade nas áreas realçadas e rode o seletor traseiro para ajustar a luminosidade das áreas sombreadas

- Ⓐ Área realçada
- Ⓑ Área sombreada
- Ⓒ Pré-visualização

- Também pode fazer ajustes arrastando o gráfico.
- Para registrar as suas definições preferidas, prima ▲ para selecionar o ícone do alvo de registo (Configurações pessoais 1, Configurações pessoais 2 e Configurações pessoais 3).

3 Prima [MENU/SET]

- Pode premir o botão [DISP.] no ecrã de ajuste da luminosidade para mudar a visualização do ecrã.



- As definições ajustadas em [HOME], [LIST], [MENU] ou [BACK] serão restauradas para as predefinições quando a câmara for desligada.



Lista de menus**[i.dinâmico]****Modo de gravação:**

Ajustar automaticamente o contraste e a exposição para dar maior realidade às cores quando houver um contraste significativo entre o fundo e o motivo.

[MENU] → [Gravar] → [i.dinâmico]

Definições: [AUTO] / [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [OFF]

- Pode não se aperceber do efeito, dependendo das condições de gravação.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Quando [HDR] está definido para [ON]
 - Se [Sensibilidade] estiver definido para [H.16000], [H.20000] ou [H.25600]

[Resol intel.]**Modo de gravação:**

Pode utilizar a tecnologia de resolução inteligente da câmara para gravar fotografias com contornos mais acentuados e uma resolução mais nítida.

[MENU] → [Gravar] → [Resol intel.]

Definições: [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [OFF]**[Rem olh. ver]****Modo de gravação:**

Deteta automaticamente os olhos vermelhos e corrige os dados das fotografias quando grava com a redução de efeito dos olhos vermelhos do flash ([$\text{R}\odot$] ou [$\text{S}\odot$]).

[MENU] → [Gravar] → [Rem olh. ver]

Definições: [ON] / [OFF]

- Quando esta função está definida para [ON], o ícone de flash muda para [$\text{R}\odot$]/[$\text{S}\odot$].
- Dependendo das circunstâncias pode não ser possível corrigir os olhos vermelhos.



Lista de menus**[Lim. sup. auto ISO (Foto)]**

Modo de gravação: 

Pode definir o limite superior da sensibilidade ISO quando a sensibilidade ISO está definida para [AUTO] ou [ISO].

[MENU] →  [Gravar] → [Lim. sup. auto ISO (Foto)]

Definições: [AUTO] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400] / [12800]

- Esta função não está disponível nos seguintes casos:

- [Cena Nocturna Clara], [Céu Nocturno Fresco], [Cena Nocturna Quente Brilh.], [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)

[Vel min. obt]

Modo de gravação: 

Define o valor mínimo da velocidade do obturador a ser usado quando a sensibilidade ISO está definida para [AUTO] ou [ISO].

[MENU] →  [Gravar] → [Vel min. obt]

Definições: [AUTO] / [1/16000] a [1/1]

- A velocidade do obturador pode ser mais lenta do que o valor da definição nas condições de gravação em que a exposição correta não foi atingida.

[Obt. longo]

Modo de gravação: 

A câmara pode eliminar automaticamente o ruído produzido quando se tiram fotografias com uma velocidade do obturador mais lenta (por exemplo, para gravar cenas noturnas).

[MENU] →  [Gravar] → [Obt. longo]

Definições: [ON] / [OFF]

- Enquanto a câmara elimina o ruído, [Redução ruído obturador longo em processamento] é apresentado ao longo do mesmo período da velocidade do obturador para o tempo de processamento do sinal.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Quando gravar fotografias em 4K
 - Quando se grava utilizando [Pós-focagem]
 - Quando utiliza o obturador eletrónico



[Lista de menus](#)**[Compensação difração]**

Modo de gravação: 

A câmara aumenta a resolução corrigindo a desfocagem provocada pela difração quando a abertura está fechada.

[MENU] → [Gravar] → [Compensação difração]

Definições: [AUTO] / [OFF]

- A existência de ruído na periferia da imagem pode ser mais notória com uma sensibilidade ISO mais alta.

[Modo silencioso]

Modo de gravação: 

Desativar os sinais sonoros e o flash ao mesmo tempo.

[MENU] → [Gravar] → [Modo silencioso]

Definições: [ON] / [OFF]

- Este modo silencia os sinais sonoros, define o flash para [⌚] (Flash forçado desligado) e desativa 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.



Lista de menus

[Tipo de obturador]

Modo de gravação: 

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

	Obturador mecânico	Obturador eletrónico
Flash	○	—
Velocidade do obturador (segundos)	T (Tempo)*1, 60 - 1/2000	1 - 1/16000
Som do obturador	Som do obturador mecânico + Som do obturador eletrónico*2	Som do obturador eletrónico*2

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

*2 Pode utilizar [Volume obtur.] e [Tom obturador] para ajustar o volume do som do obturador eletrónico. (→197)

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

[AUTO]	O modo do obturador muda automaticamente com base nas condições de gravação e na velocidade do obturador. <ul style="list-style-type: none"> • O modo do obturador mecânico tem prioridade sobre o modo do obturador eletrónico porque o obturador mecânico tem menos restrições relacionadas com as funções ao gravar com um flash, etc.
[MSHTR]	Utiliza apenas o modo do obturador mecânico para tirar uma fotografia.
[ESHTR]	Utiliza apenas o modo do obturador eletrónico para tirar uma fotografia.
<ul style="list-style-type: none"> ● Quando [] é apresentado no ecrã, a gravação é realizada com um obturador eletrónico. ● Se tirar uma fotografia de um motivo em movimento utilizando o obturador eletrónico, em alguns casos o motivo na fotografia pode ficar inclinado. ● Quando tira uma fotografia sob uma luz fluorescente ou armações de iluminação de LED utilizando o obturador eletrónico, a fotografia gravada pode ficar com riscas horizontais. Se utilizar uma velocidade do obturador mais lenta, é possível reduzir as riscas horizontais. 	



Lista de menus**[HDR]**

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

A câmara pode combinar 3 fotografias tiradas com exposições diferentes numa única imagem devidamente exposta com gradação excelente. As imagens individuais utilizadas para criar a imagem HDR não são gravadas. Pode minimizar a perda de tons em áreas claras e escuras quando, por exemplo, há um grande contraste entre o fundo e o motivo. Uma imagem HDR combinada é guardada no formato JPEG.

[MENU] → [Gravar] → [HDR]

Definições: [ON] / [OFF] / [SET]

■ Alterar as definições

[Intervalo dinâmico]	<p>[AUTO]: Tira fotografias depois de definir automaticamente o intervalo de ajuste da exposição com base no contraste de um motivo.</p> <p>[±1EV] / [±2EV] / [±3EV]: Tira fotografias utilizando o intervalo de ajuste da exposição que está a ser definida.</p>
[Alinhamento automático]	<p>[ON]: Ajusta automaticamente a distorção das imagens provocada pelas vibrações, etc. Recomendamos a utilização desta definição para tirar fotografias com uma câmara que está a ser segurada na mão.</p> <p>[OFF]: Não ajusta a distorção das imagens. Recomendamos a utilização desta definição quando utilizar um tripé.</p>

- Depois de premir o botão do obturador, não move a câmara durante a operação de disparo contínuo.
- Como as fotografias de disparo contínuo são combinadas depois de gravadas, pode ter de esperar alguns momentos até poder gravar outra fotografia.
- Um motivo que estava em movimento quando foi gravado pode ficar gravado como uma imagem residual.
- Quando [Alinhamento automático] está definido para [ON], o ângulo de visão fica ligeiramente mais estreito.
- Quando tira fotografias com um flash, o modo de flash é fixado em (Flash forçado desligado).
- Esta função não funcionará para fotografias enquanto se estão a gravar imagens em movimento.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Quando se utiliza [Disp. continuo]
 - Quando gravar fotografias 4K
 - Quando se grava utilizando [Pós-focagem]
 - Durante a gravação utilizando [Variável Sequencial]
 - Se [Qualidade] estiver definido para , ou
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
 - Quando se utiliza [Fotografia automática] de [Animaç. Stop Motion] está definido para [ON]



Lista de menus

[Exposição múltipla]

Modo de gravação: 

Pode criar um efeito semelhante à operação até quatro vezes a exposição numa só fotografia.

[MENU] →  [Gravar] → [Exposição múltipla]

1 Prima ▲ para selecionar [Iniciar] e prima [MENU/SET]

2 Decida a composição que quer utilizar e capte a primeira imagem

- Depois de gravar a primeira fotografia, prima até meio o botão do obturador para avançar para a próxima gravação.
- Prima ▲▼ para selecionar o item e prima [MENÚ/SET]. Pode realizar as seguintes operações.
 - [Seg]: Continuar para a gravação seguinte.
 - [Recapt]: Apagar o resultado do último disparo e tirar outra fotografia.
 - [Sair]: Sair da exposição múltipla e guardar a imagem que captou.



3 Gravar a segunda, terceira e quarta fotografias

- Se premir o botão [Fn3] enquanto capta as imagens, as imagens que captou são guardadas e a exposição múltipla fecha-se.

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

- Também pode terminar a operação premindo o botão do obturador até meio.

**■ Alterar as definições**

[Auto ajuste]	Se selecionar [OFF], todos os resultados de exposição serão sobrepostos tal como estão. Compense a exposição conforme necessário, dependendo do motivo.
[Sobreposição]	Se selecionar [ON], pode aplicar Exposição Múltipla a imagens gravadas anteriormente. Depois de [Iniciar] estar selecionado, serão apresentadas as fotografias no cartão. Selecione uma imagem RAW e prima [MENÚ/SET] para avançar para a gravação.

- Quando tira a segunda fotografia e seguintes, não pode realizar a operação de zoom.
- As informações sobre a última fotografia tirada são utilizadas como informações de gravação das fotografias que tirou com a exposição múltipla.
- Só pode efetuar [Sobreposição] em fotografias do ficheiro RAW gravadas com esta câmara.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
 - Quando se utiliza [Animaç. Stop Motion]



Lista de menus**[Vídeo]**

• Os itens de menu [AFS/AFF/AFC], [Sensibilidade], [Modo AF], [Estilo foto], [Definições de filtro], [Fotometria], [Realçar sombra], [i.dinâmico], [Resol intel.], [Compensação difração], [Estabilizador], [i.Zoom] e [Zoom digital] são comuns aos menus [Gravar] e [Vídeo]. Se alterar a definição num menu, a definição com o mesmo nome do outro menu também é alterada automaticamente. Para informações, consulte o item correspondente do menu [Gravar].

- [Formato de gravação] ([→149](#))
- [Qual. grav.] ([→149](#))
- [Filme simples] ([→153](#))
- [AF contínuo] ([→151](#))
- [Lim. sup. auto ISO (Vídeo)] ([→78](#))
- [Red. cintil.] ([→179](#))
- [Gravação nivelada] ([→179](#))
- [Cancel. ruído do vento] ([→180](#))
- [Zoom microf.] ([→180](#))

[Red. cintil.]

Modo de gravação:

A velocidade do obturador pode ser fixada para reduzir a cintilação ou riscas na imagem em movimento.

MENU → **[Vídeo]** → **[Red. cintil.]**

Definições: **[1/50] / [1/60] / [1/100] / [1/120] / [OFF]**

[Gravação nivelada]

Modo de gravação:

A função Gravação nivelada deteta automaticamente a inclinação da câmara durante a gravação de imagens em movimento e corrige horizontalmente a gravação da imagem em movimento para que não fique inclinada.

MENU → **[Vídeo]** → **[Gravação nivelada]**

Definições: **[ON] / [OFF]**

- Se estiver a gravar enquanto caminha ou se a inclinação da câmara for grande, pode não ser possível fazer a correção horizontal das imagens em movimento.
- O ângulo de visão fica ligeiramente mais estreito quando começa a gravação de imagem em movimento.
- As fotografias tiradas durante a gravação de imagens em movimento não serão corrigidas horizontalmente.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Ao gravar com [Filme alta veloc.]
 - Quando se grava utilizando [Recorte ao vivo em 4K]
 - Quando [Estabilizador] está definido para [OFF]
 - Se [Formato de gravação] estiver definido para [MP4], [Qual. grav.] está definida para [4K/100M/30p], [4K/100M/25p] ou [4K/100M/24p]



[Lista de menus](#)**[Cancel. ruído do vento]**

Modo de gravação:        

Reduz o ruído do vento captado pelo microfone incorporado e, ao mesmo tempo, mantém a qualidade do som.

[MENU] → [Vídeo] → [Cancel. ruído do vento]

Definições: **[HIGH] / [STANDARD] / [OFF]**

- **[HIGH]** reduz eficazmente o ruído do vento, minimizando o som grave quando é detetado vento forte.
- **[STANDARD]** extrai e reduz apenas o ruído do vento sem deteriorar a qualidade do som.

- Pode não se aperceber do efeito total, dependendo das condições de gravação.

[Zoom microf.]

Modo de gravação:        

Ligado à operação de zoom, gravará mais claramente os sons distantes durante a ampliação da imagem e os sons envolventes com a grande-angular.

[MENU] → [Vídeo] → [Zoom microf.]

Definições: **[ON] / [OFF]**

- Quando definido para **[ON]** e durante a utilização do zoom, o som de funcionamento pode ser gravado aumentado de acordo com os sons envolventes. Além disso, o nível de gravação de áudio será menor em comparação quando está em **[OFF]**.
- O efeito estéreo do áudio é reduzido durante a ampliação da imagem.



[Lista de menus](#)**[Utilizad.]** **[Exposição]**

- [Incrementos ISO] ([→182](#))
- [ISO Alargado] ([→182](#))
- [Rein. Comp. exposição] ([→182](#))
- [Def. Exib. Comp. Exposição] ([→182](#))

 [Foco/Soltar Obturador]

- [Bloq AF/AE] ([→99](#))
- [Manter bloq AF/AE] ([→182](#))
- [AF obturador] ([→182](#))
- [Disparo até meio] ([→182](#))
- [AF rápido] ([→182](#))
- [Sensor de Olho AF] ([→183](#))
- [Definir AF Pinpoint] ([→183](#))
- [Lamp aux AF] ([→183](#))
- [Área foc.directa] ([→183](#))
- [Prior. foc./disparo] ([→184](#))
- [Alt. foco para vert / hor] ([→184](#))
- [Moldura foco mov. Ciclico] ([→184](#))
- [Apres. área AF] ([→184](#))
- [AF+MF] ([→185](#))
- [Assist. MF] ([→185](#))
- [Visualizar Assist. MF] ([→185](#))

 [Operação]

- [Def botão Fn] ([→47](#))
- [Q.MENU] ([→46](#))
- [Config. Anel/Disco] ([→50](#))
- [Def. Bloq. da Operação] ([→185](#))
- [Def. tácteis] ([→185](#))
- [Guia sel.cenas] ([→186](#))
- [Alavancas de Zoom] ([→186](#))

 [Monitor/Visualizar]

- [Rever autom.] ([→186](#))
- [Live View Monocrom.] ([→187](#))
- [Previs.constant.] ([→187](#))
- [Realçar contorno] ([→187](#))
- [Histograma] ([→188](#))
- [Linhas guia] ([→188](#))
- [Marcador central] ([→188](#))
- [Altas luzes] ([→189](#))
- [Padrão Zebra] ([→189](#))
- [Med.expos.] ([→190](#))
- [Guia MF] ([→190](#))
- [Def. apresent. LVF/Monitor] ([→37](#))
- [Área grav.] ([→190](#))
- [Ver restantes] ([→190](#))
- [Guia menu] ([→190](#))

 [Lente/Outros]

- [Retomar posição da lente] ([→191](#))
- [Recolher da lente] ([→191](#))
- [Temporizador auto off] ([→191](#))
- [Detec. rosto] ([→191](#))
- [Configuração Perfil] ([→194](#))



Lista de menus

MENU →  [Utilizad.] →  [Exposição]

[Incrementos ISO]

Pode alterar a definição para aumentar a sensibilidade ISO em 1 EV ou 1/3 EV.

[ISO Alargado]

Pode aumentar os valores numéricos que podem ser definidos para a sensibilidade ISO.
(→101)

[Rein. Comp. exposição]

Se desligar a câmara ou mudar o modo de gravação, a definição do valor da compensação da exposição é reposta.

[Def. Exib. Comp. Exposição]**■ [Teclas Cursor (Cima/Baixo)]**

Defina uma função a atribuir a ▲ ▼ no ecrã de compensação da exposição.

Definições: **[] ([Var. seq. de exposição]) / [OFF]**

MENU →  [Utilizad.] →  [Foco/Soltar Obturador]

[Manter bloq AF/AE]

A focagem e a exposição ficam bloqueadas mesmo que prima e solte o botão [AF/AE LOCK] (ou o botão de função em que [AF/AE LOCK] está registado). Prima novamente o botão para cancelar o bloqueio.

[AF obturador]

Defina se pretende que a focagem seja ou não ajustada automaticamente quando o botão do obturador é premido até meio.

[Disparo até meio]

O obturador dispara imediatamente quando o botão do obturador é premido até meio.

[AF rápido]

A focagem é ajustada automaticamente se houver uma pequena desfocagem da câmara mesmo que não tenha premido o botão do obturador. (Aumenta o consumo da bateria).

- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Modo visualização prévia
 - Quando a iluminação é baixa



[Lista de menus](#)

MENU → [Utilizad.] → [Foco/Soltar Obturador]

[Sensor de Olho AF]

Ajusta automaticamente a focagem quando o sensor ocular é ativado.

- [Sensor de Olho AF] pode não funcionar quando a iluminação é baixa.

[Definir AF Pinpoint]

[AF foco preciso]	Define o tempo para o qual o ecrã é aumentado quando o botão do obturador é premido até meio com o modo de focagem automática definido para .
[Visual. AF foco preciso]	Define se pretende apresentar o ecrã aumentado que aparece quando o modo de Focagem Automática está definido para numa janela ou no ecrã completo.

[Lamp aux AF]

Acende a lâmpada auxiliar de AF quando o botão do obturador é premido até meio quando está demasiado escuro para facilitar a focagem.

- A lâmpada auxiliar de AF tem uma distância efetiva de 1,5 m.
- A definição fica fixa em [OFF] nos casos seguintes:
 - [Cenário Distinto], [Céu Azul Brilhante], [Brilho Romântico Pôr-do-Sol], [Brilho Vivo do Pôr-do-Sol], [Água com Reflexo], [Cena Nocturna Clara], [Céu Nocturno Fresco], [Cena Nocturna Quente Brilh.], [Cena Nocturna Artística], [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)
 - Se [Modo silencioso] estiver definido para [ON]

[Área foc.directa]

Move a área de AF ou o auxiliar de MF utilizando o botão de direção durante a gravação.

- Quando , , ou está selecionado, pode mover a área de AF, quando está selecionado, pode mover a posição de início de bloqueio e quando está selecionado, pode mover a posição de focagem.
- Realize a definição das funções atribuídas aos botões de direção utilizando o menu rápido (→45) ou os botões de função (→47).
- [Área foc.directa] fica fixa em [OFF] nos casos seguintes:
 - [Água com Reflexo] (Modo Guia do Cenário)
 - Modo de Controlo Criativo
 - Durante a gravação utilizando [Recorte ao vivo em 4K]



[Lista de menus](#)

MENU → [Utilizad.] → [Foco/Soltar Obturador]

[Prior. foc./disparo]

Pode definir se pretende dar maior prioridade à focagem ou ao tempo de libertação do obturador quando tirar fotografias no modo de Focagem automática.

Pode definir a prioridade para cada modo de focagem ([AFS/AFF], [AFC]) separadamente.

[FOCUS]	Não é tirada nenhuma fotografia a menos que a focagem seja conseguida.
[BALANCE]	É tirada uma fotografia com um equilíbrio adequado entre a focagem e o tempo de libertação do obturador.
[RELEASE]	É tirada uma fotografia mesmo quando o motivo está desfocado.

[Alt. foco para vert / hor]

A câmara guarda a posição de focagem de uma imagem separadamente quando é gravada quer segure na câmara vertical ou horizontalmente. A câmara guarda as seguintes posições da fotografia anterior.

- Posição da área AF (Quando , e estão definidos)
- Posição apresentada pelo Assistente de MF

[Moldura foco mov. Ciclico]

Pode mover uma área de focagem de uma extremidade à outra do ecrã em círculo quando a posição da área de AF ou a posição de visualização da área do Assistente de MF está definida.

[Apres. área AF]

Pode realizar a definição da visualização da área de AF quando o Modo de Focagem Automática está definido para (Focagem de 49 áreas) ou Multi utilizador personalizado.

[ON]	Apresenta a área de AF no ecrã de gravação. <ul style="list-style-type: none"> • Quando a área de AF predefinida é selecionada em (Focagem de 49 áreas) ou , , ou em de Multi funções personalizadas, a área de AF não é apresentada.
[OFF]	Apresenta a área de AF no ecrã de gravação apenas durante alguns segundos depois de a área de AF ser definida.

- A definição [ON] funciona como [OFF] nos seguintes casos.

- Quando grava imagens em movimento
- Modo de Filmes Criativos
- Durante a gravação de fotografias 4K



[Lista de menus](#)

[MENU] → [Utilizad.] → [Foco/Soltar Obturador]

[AF+MF]

Pode efetuar uma focagem fina manualmente durante o Bloqueio de AF (premindo o botão do obturador até meio quando [AFS/AFF/AFC] no menu [Gravar] está definido para [AFS] ou definindo o Bloqueio de AF utilizando [AF/AE LOCK]).

[Assist. MF]

Define o método de apresentação para o auxiliar de MF (ecrã ampliado) durante a focagem manual.

- O Auxiliar de MF não aparece nos seguintes casos:
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Quando grava com ([Pré-Disp. contínuo 4K]) da função FOTO 4K
 - Quando se utiliza o zoom digital

[Visualizar Assist. MF]

Define o método de apresentação para o auxiliar de MF (ecrã ampliado) numa janela ou no ecrã completo.

[MENU] → [Utilizad.] → [Operação]

[Def. Bloq. da Operação]

Pode definir um objeto para o qual a operação está desativada quando [Bloqueio da operação] está atribuído ao botão de função utilizando [Def botão Fn] ([→47](#)) no menu [Utilizad.] ([Operação]).

[Cursor]	Desativa a operação do botão de direção e do botão [MENU/SET].
[Ecrán tactil]	Desativa a operação tátil utilizando o painel tátil.

[Def. tácteis]

Ativar/desativar a operação de toque.

[Ecrán tactil]	Todas as operações de toque.
[Separador táctil]	Operação dos separadores, como apresentado no lado direito do ecrã.
[AF táctil]	Operação para otimizar a focagem [AF] ou a focagem e a luminosidade [AF+AE] para um motivo tocado.
[AF pad táctil]	Operação para mover a área de AF tocando no monitor quando o visor está a ser utilizado. (→94)



[Lista de menus](#)

[MENU] → [Utilizad.] → [Operação]

[Guia sel.cenas]

Ativar/Desativar o visor da guia de operações quando se muda de modo de gravação.

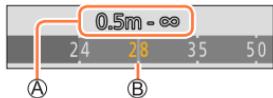


Exemplo

[Alavanca de Zoom]

Mudar as definições de operação do zoom.

(Zoom)	O zoom funciona de forma normal.
(Passo de zoom)	<p>Sempre que utilizar o zoom, este para na posição de uma das distâncias focais predefinidas.</p> <p>(A) Intervalo de focagem (B) Posição de zoom atual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esta função não funciona quando grava imagens em movimento ou fotografias em 4K com [] ([Pré-Disp. contínuo 4K]).



[MENU] → [Utilizad.] → [Monitor/Visualizar]

[Rever autom.]

[Tempo de duração (foto)]	Defina a hora de apresentação das fotografias que tirou depois de as tirar.
[Tempo de duração (FOTO 4K)]	Defina se pretende visualizar as fotografias que tirou depois da gravação de fotografias 4K.
[Tempo de duração (Pós-focagem)]	Defina se pretende visualizar as fotografias que tirou depois de gravar utilizando [Pós-focagem].
[Prior. oper. reprodução]	Permite-lhe mudar o ecrã de reprodução ou eliminar imagens quando a função [Rever autom.] é ativada.

- Quando [Tempo de duração (foto)] está definido para [HOLD], as imagens são apresentadas até premir o botão do obturador até meio. Neste caso, [Prior. oper. reprodução] está fixo em [ON].



Lista de menus

[MENU] → [Utilizad.] → [Monitor/Visualizar]

[Live View Monocrom.]

Pode visualizar o ecrã de gravação a preto e branco. Esta função é útil quando um ecrã a preto e branco facilita o ajuste da focagem no modo de focagem manual.

- Quando utiliza a saída HDMI durante a gravação, a imagem não é apresentada a preto e branco.
- Isto não afeta as fotografias gravadas.

[Previs.constant]

Pode verificar os efeitos da abertura e da velocidade do obturador escolhidas no ecrã de gravação no modo de Exposição Manual.

- Esta função está desativada quando se utiliza o flash.

[Realçar contorno]

Quando executa a operação de focagem manual, esta função adiciona automaticamente cor às partes da imagem que estiverem focadas (partes no ecrã com contornos claros).

- Quando [Detetar nível] em [SET] está definido para [HIGH], as partes realçadas serão reduzidas, permitindo-lhe uma focagem mais precisa.
- Mudar a definição de [Detetar nível] também muda a definição de [Cor visualizada] como se segue.

[Detetar nível]	[HIGH]	↔	[LOW]
	[] (Azul claro)	↔	[] (Azul)
	[] (Amarelo)	↔	[] (Cor de laranja)
[Cor visualizada]	[] (Verde vivo)	↔	[] (Verde)
	[] (Cor-de-rosa)	↔	[] (Vermelho)
	[] (Branco)	↔	[] (Cinzento)

- Sempre que tocar em [] em [], a definição é trocada por ordem de [L] ([Detetar nível]: [LOW]) → [H] ([Detetar nível]: [HIGH]) → [OFF].
- Esta função não está disponível no seguinte caso:
 - [Monocromático áspido] (Modo de Controlo Criativo)



Lista de menus

MENU → [Utilizad.] → [Monitor/Visualizar]

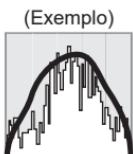
[Histograma]

Ativar/Desativar a visualização do histograma.

Quando está definido para [ON], pode mover a posição de visualização do histograma, premindo **▲ ▼ ◀ ▶**.

- A operação de toque direto também é possível a partir do ecrã de gravação.

Mostra a distribuição da luminosidade na imagem – por exemplo, se o gráfico tiver o pico à direita, isso significa que existem várias áreas claras na imagem. Um pico no centro representa a luminosidade correta (exposição correta). Pode ser usado como uma referência para correção da exposição, etc.



Escuro ← OK → Claro

- No caso de o histograma não ser igual ao da imagem gravada, nas condições indicadas abaixo, o histograma aparece a cor de laranja:

- Durante a compensação da exposição.
- Se o flash disparar.
- Quando não conseguir atingir a exposição correta, como quando a iluminação é fraca.

[Linhas guia]

Define o padrão das guias de alinhamento a serem apresentadas durante a gravação.

- Se selecionar [], pode mover a posição da guia, premindo **▲ ▼ ◀ ▶**.
- Também pode definir a posição diretamente, tocando em [] na guia do ecrã de gravação.
- A guia não é apresentada durante a gravação de fotografias panorâmicas.

[Marcador central]

É apresentada uma cruz [+] para indicar o centro do ecrã de gravação. Isto é útil para utilizar o zoom ao mesmo tempo que mantém o motivo no centro do ecrã.



Lista de menus

[MENU] → [Utilizad.] → [Monitor/Visualizar]

[Altas luzes]

Pode definir que as áreas com demasiada exposição (áreas que estão demasiado claras e onde não há sombras de cinzento) pisquem no ecrã quando a função [Rever autom.] está ativada ou durante a reprodução.

- Para reduzir as áreas de sobre-exposição, grave uma imagem definindo uma compensação de exposição negativa utilizando a apresentação do histograma e assim sucessivamente como referência.
- Esta funcionalidade está desativada durante a reprodução de fotografia 4K, a reprodução de imagens gravadas em [Pós-focagem], Reprodução múltipla, Reprodução de calendário ou Zoom na reprodução.
- Isto não afeta as fotografias gravadas.

**[Padrão Zebra]**

Pode verificar a área numa fotografia, que pode resultar numa sobre-exposição, apresentando essa área utilizando um padrão às riscas.

[ZEBRA1]:



[ZEBRA2]:



Selecione [SET] para definir a luminosidade a ser apresentada para cada padrão às riscas.

- O intervalo de luminosidade que pode selecionar é de [50%] a [105%]. A definição [OFF] está disponível para [Zebra 2]. Se [100%] ou [105%] estiver selecionado, apenas as áreas de sobre-exposição são apresentadas com o padrão às riscas. Se definir um valor numérico inferior, o intervalo da luminosidade a ser apresentado por cada padrão às riscas aumenta.
- Para reduzir as áreas de sobre-exposição, grave uma imagem definindo uma compensação de exposição negativa utilizando a apresentação do histograma e assim sucessivamente como referência.
- O padrão às riscas apresentado não é gravado.
- Quando [Padrão Zebra] está atribuído ao botão de função utilizando [Def botão Fn] (→47) no menu [Utilizad.] ([Operação]), sempre que premir o botão de função atribuído, a definição muda pela seguinte ordem: [Zebra 1] → [Zebra 2] → [Zebra Desligado]. Se [Zebra 2] estiver definido para [OFF], pode mudar a definição rapidamente pela seguinte ordem: [Zebra 1] → [Zebra Desligado].



Lista de menus

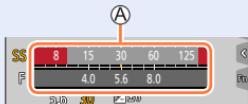
[MENU] → [Utilizad.] → [Monitor/Visualizar]

[Med.expos.]

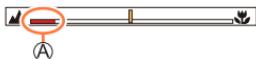
Ativar/Desativar a visualização do fotómetro.

Ⓐ Fotómetro

- Se definir esta função para [ON], é apresentado um fotómetro durante a operação da Alternância de Programa, da definição da abertura e da definição da velocidade do obturador.
- A exposição correta não é possível no intervalo indicado a vermelho.
- Se o fotómetro não aparecer, prima o botão [DISP.] para mudar o visor do monitor.
- Se não for efetuada nenhuma operação durante cerca de 4 segundos, o fotómetro desliga-se.

**[Guia MF]**

Quando faz a focagem manualmente, a guia de MF aparece no ecrã. Pode verificar se o ponto de focagem está para o lado mais próximo ou para o lado mais afastado.



Ⓐ Indicador de ∞ (infinito)

[Área grav.]

Mudar a definição do ângulo de visão utilizada para gravar fotografias e imagens em movimento.

	Indicado como o ângulo de visão durante a gravação de fotografias.
	Indicado como o ângulo de visão durante a gravação de imagens em movimento.

- A área de gravação indicada é uma área aproximada.
- [Área grav.] está fixa em [CAMERA] durante a gravação de fotografias 4K ou a gravação em [Pós-focagem].

[Ver restantes]

Mudar a visualização entre o número de imagens que pode gravar e tirar e o tempo de gravação disponível.

[Guia menu]

Visualizar/não visualizar o ecrã de seleção quando o disco do modo está em [SCN]/[].



[Lista de menus](#)

[MENU] → [Utilizad.] → [Lente/Outros]

[Retomar posição da lente]

Lembrar-se das posições do zoom e da focagem quando a câmara é desligada.

[Recolher da lente]

Define se retraí ou não o corpo da lente um pouco depois de aparecer o ecrã de reprodução.

[Temporizador auto off]

Se a unidade for desligada, o temporizador será cancelado.

[Detec. rosto]

A função de reconhecimento do rosto reconhece um rosto semelhante a um rosto registado e ajusta automaticamente a focagem e a exposição para o rosto com maior prioridade. Mesmo se a pessoa que pretende focar estiver em pé por trás ou no canto de uma fotografia de grupo, a câmara reconhece automaticamente a pessoa e grava o rosto desta pessoa de forma nítida.

Definições: [ON] / [OFF] / [MEMORY]**■ Como funciona o reconhecimento do rosto****Durante a gravação**

- A câmara reconhece um rosto registado e ajusta a focagem e a exposição.
- Quando são reconhecidos rostos registados com nomes definidos, aparecem os nomes (máx. 3 pessoas).

Durante a reprodução

- Aparece o nome e a idade.



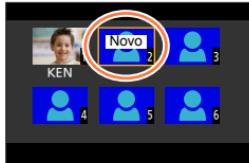
Lista de menus

[MENU] → [Utilizad.] → [Lente/Outros]

■ Registar imagens de rostos

É possível registar até 6 imagens de rostos de pessoas, juntamente com informações como o nome e a data de nascimento.

- ① Utilize ▼ para selecionar [MEMORY] e prima [MENU/SET]
- ② Utilize ▲▼◀▶ para selecionar [Novo] e prima [MENU/SET]



- ③ Aline o rosto com a guia e grave

- Não pode registrar rostos de motivos que não sejam pessoas (ex. animais de estimação).
- Se premir ▶ ou tocar em [i], é apresentada uma explicação.



- ④ Utilize ▲▼ para selecionar o item para edição e prima [MENU/SET]

[Nome]	Defina o nome. • Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte “Introduzir texto” (→51)
[Idade]	Defina a data de nascimento.
[Adic. imag.]	Pode registrar até 3 fotografias do rosto da pessoa. ① Utilize ◀▶ para selecionar [Adic.] e prima [MENU/SET] • Se seleccionar uma imagem de rosto registada com o botão de direção, aparece um ecrã para confirmar a eliminação. Selecione [Sim] para apagar a imagem do rosto. ② Grave a imagem (passo ③)

■ Editar ou apagar informações sobre pessoas registadas

- ① Utilize ▼ para selecionar [MEMORY] e prima [MENU/SET]
- ② Utilize ▲▼◀▶ para selecionar a imagem da pessoa que deseja editar ou apagar e prima [MENU/SET]
- ③ Utilize ▲▼ para selecionar o item e prima [MENU/SET]

[Edit. info]	Editar nomes ou outras informações registadas. (Passo ④ de “Registrar imagens de rostos”)
[Prioridade]	Definir a ordem de prioridade para focagem e exposição. ① Utilize ▲▼◀▶ para selecionar a ordem de registo e prima [MENU/SET]
[Apagar]	Apagar informações e imagens de rostos de pessoas registadas.

[Lista de menus](#)

MENU →  [Utilizad.] →  [Lente/Outros]

Sugestões de gravação para quando memorizar imagens de rostos

- Certifique-se de que o motivo tem os olhos abertos e a boca fechada; diga-lhe que olhe diretamente para a câmara e verifique se o cabelo não está a tapar o contorno do rosto, os olhos e as sobrancelhas.
- Certifique-se de que não há sombras fortes no rosto.
(Durante o registo, não se utiliza o flash.)

Bom exemplo para registar um rosto



Se achar que a câmara está com dificuldade em reconhecer rostos durante a gravação

- Registe mais imagens do rosto da mesma pessoa, em interiores e exteriores, ou com expressões ou ângulos diferentes.
- Registe mais imagens no local onde está a gravar.
- Se uma pessoa registada deixar de ser reconhecida, volte a registá-la.
- Em alguns casos, a câmara não consegue reconhecer ou comete erros de reconhecimento, mesmo de pessoas registadas, dependendo da sua expressão ou do ambiente.

- **[Detec. rosto]** só funciona se o modo de focagem automática estiver definido para **[]**.
- Apenas a primeira fotografia da gravação de disparo contínuo é que incluirá as informações do reconhecimento de rosto.
- O nome da pessoa reconhecida na primeira fotografia é apresentado no caso de fotografias agrupadas.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - [Efeito diminuto] (Modo de Controlo Criativo)
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Quando gravar fotografias em 4K
 - Quando gravar utilizando [Pós-focagem]
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]



Lista de menus

[MENU] →  [Utilizad.] →  [Lente/Outros]

[Configuração Perfil]

Pode definir um nome ou a data de nascimento de um bebé ou animal de estimação antes de tirar a fotografia para registar o nome ou a idade em meses/anos na imagem.
Definições:  ([Bebé 1]) /  ([Bebé 2]) /  ([Anim. est.]) / [OFF] / [SET]

■ Definir o nome e a idade em meses/anos

- ① Utilize ▼ para selecionar [SET] e prima [MENU/SET]
- ② Utilize ▲ ▼ para selecionar [Bebé 1], [Bebé 2] ou [Anim. est.] e prima [MENU/SET]
- ③ Utilize ▲ ▼ para selecionar [Idade] ou [Nome] e prima [MENU/SET]
- ④ Utilize ▼ para selecionar [SET] e prima [MENU/SET]
 Insira a [Idade].
 Insira o [Nome].
 • Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte “Introduzir texto” ([→51](#))

■ Cancelar a apresentação do nome e idade em meses/anos

Defina [Configuração Perfil] para [OFF].

- As definições de impressão [Nome] e [Idade] podem ser realizadas no seu computador utilizando o software “PHOTOfunSTUDIO”, que pode transferir de um website. Também pode imprimir texto na fotografia utilizando [Imp. texto] da câmara.
- [Configuração Perfil] não está disponível para a gravação de fotografias 4K ou para a gravação em [Pós-focagem].
- Não pode registar o nome ou a idade em meses/anos, nos seguintes casos:
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Fotografias que são tiradas durante a gravação de imagens em movimento



Lista de menus**[Config.]****MENU → ↗ [Config.]**

- [Mem. config. pers.] (→81)
- [Aj. relógio] (→29)
- [Fuso horário] (→195)
- [Data viagem] (→196)
- [Wi-Fi] (→196)
- [Bluetooth] (→197)
- [Luz de ligação sem fios] (→197)
- [Som] (→197)
- [Económico] (→198)
- [Veloc. e exib. no monitor] (→199)
- [Veloc. de exibição LVF] (→199)
- [Monitor] / [Visor] (→199)
- [Luminânc. do monitor] (→200)

- [Sensor de Olho] (→200)
- [Modo USB] (→200)
- [Ligaçāo TV] (→201)
- [Língua] (→202)
- [Mostrar ver.] (→202)
- [Def. de Pasta/Ficheiro] (→202)
- [Reiniciar num.] (→204)
- [Reiniciar] (→204)
- [Repor Definiç. de Rede] (→204)
- [Ajuste no Med. nível.] (→205)
- [Modo demo] (→205)
- [Formatar] (→27)

[Fuso horário]

Define as horas da região onde vive e do seu destino de viagem.

- Pode definir [Destino] depois de definir [Casa].

Definições: [Destino] / [Casa]

1 Utilize ▲▼ para selecionar [Destino] ou [Casa] e prima [MENU/SET]

2 Utilize ◀▶ para selecionar uma área e prima [MENU/SET]



Se [Destino] estiver selecionado



Se [Casa] estiver selecionado

Ⓐ Hora atual no destino selecionado

Ⓑ Nome da cidade/área

Ⓒ Diferença em relação à hora no local de residência



[Lista de menus](#)

MENU → [Config.]

■ Para definir a hora de verão

Prima ▲ no passo 2. (Prima novamente para desativar a definição)

- Se a hora de verão [] estiver definida, a hora atual adianta 1 hora. Se cancelar a definição, a hora volta automaticamente à hora atual.

■ Quando voltar do destino de viagem

Selecione [Casa] no passo 1 e prima [MENU/SET].

- Se não conseguir encontrar o seu destino na área mostrada no ecrã, faça o acerto com base na diferença em relação à hora no local de residência.

[Data viagem]

■ [Conf viagem]

Se definir o calendário da viagem e gravar imagens, o dia da viagem em que a imagem foi captada é gravado.

■ Para gravar [Localização]

Uma vez definida a [Conf viagem] pode definir o local.

- Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte “Introduzir texto” ([→51](#))

- Para imprimir [Localização] ou o número de dias que passaram, utilize [Imp texto] ([→217](#)) ou imprima utilizando o software “PHOTOfunSTUDIO”.
- A data da viagem é calculada com base na data de partida definida e na data definida no relógio da câmara. Se definir o destino em [Fuso horário], os dias decorridos são calculados com base na hora local do destino.
- Se [Conf viagem] estiver definido para [OFF], o número de dias decorridos não é gravado. Não aparece mesmo que a [Conf viagem] seja definida para [SET] depois da gravação.
- Quando a data atual é posterior à data de regresso, [Conf viagem] é automaticamente cancelado.
- [Data viagem] não pode ser gravado com imagens em movimento AVCHD.
- [Localização] não pode ser registada durante a gravação de imagens em movimento, de fotografias 4K ou durante a gravação em [Pós-focagem].

[Wi-Fi]

■ [Função Wi-Fi] ([→254](#))

■ [Configuração Wi-Fi] ([→260](#))



[Lista de menus](#)

MENU →  [Config.]

[Bluetooth]

- [Bluetooth] ([→227](#))
- [Ativação remota] ([→234](#))
- [Voltar ao modo Hibernar] ([→238](#))
- [Transferência auto.] ([→240](#))
- [Registo de localização] ([→242](#))
- [Definir relógio auto] ([→243](#))

[Def. de rede Wi-Fi]

Regista um ponto de acesso sem fios. ([→254](#))

- O ponto de acesso sem fios utilizado para a ligação Wi-Fi é automaticamente registado.
- Podem ser registados até 17 pontos de acesso sem fios. Se tentar registar mais de 17 pontos de acesso, os pontos de acesso registados mais antigos serão eliminados.
- Efetuar as [Repor Definiç. de Rede] irá eliminar os pontos de acesso sem fios registados.

[Luz de ligação sem fios]

A luz acende enquanto a função sem fios está a funcionar.

Definições: [ON] / [OFF]

[Som]

Define os sinais sonoros ou sons do obturador.

- [Nível volume]
- [Volume obtur.]
- [Tom obturador]

- Quando [Modo silencioso] está definido para [ON], [Som] não está disponível.



[Lista de menus](#)

MENU →  **[Config.]**

[Económico]**■ [Modo sleep]**

A câmara desliga-se automaticamente se não tiver sido utilizada durante o tempo selecionado na definição.

- Se quiser utilizar a câmara novamente, prima o botão do obturador até meio ou volte a ligar a câmara.

■ [Modo sleep (Wi-Fi)]

A câmara desliga-se automaticamente se não tiver sido utilizada durante aproximadamente 15 minutos sem ligação de Wi-Fi.

- Se quiser utilizar a câmara novamente, prima o botão do obturador até meio ou volte a ligar a câmara.

■ [LVF/Monitor auto off]

O monitor/visor desliga-se automaticamente se a câmara não for utilizada durante o tempo selecionado na definição.

- Para voltar a ligar o monitor/visor, prima um botão qualquer.

● Esta função não está disponível nos seguintes casos:

- Durante a gravação/reprodução de imagens em movimento
 - Quando grava com  ([Pré-Disp. contínuo 4K]) da função FOTO 4K
 - Quando gravar em [Exposição múltipla]
 - Se a câmara estiver ligada a um computador/impressora
 - Durante uma apresentação de slides
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
 - Quando [Fotografia automática] de [Animaç. Stop Motion] está definido para [ON]
 - Enquanto a saída HDMI está a ser utilizada para gravação.
- Quando utilizar o transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional), [Modo sleep] ou [Modo sleep (Wi-Fi)] estão desativados.



[Lista de menus](#)

MENU →  [Config.]

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

Define a velocidade de apresentação do monitor ou do visor.

[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.
- É impossível definir para [ECO 30fps] nos seguintes casos:
 - Modo de Filmes Criativos
 - Durante a gravação de fotografias 4K
 - Durante a gravação utilizando [Pós-focagem]
- [Veloc. e exib. no monitor] e [Veloc. de exibição LVF] estão desativados enquanto a saída HDMI está a ser utilizada para gravação.
- A definição [Veloc. e exib. no monitor]/[Veloc. de exibição LVF] não afeta a fotografia gravada.

[Monitor] / [Visor]

Ajuste a luminosidade e a cor do monitor ou do visor.

 [Luminosid]	Ajusta a luminosidade.
 [Contraste]	Ajusta o contraste.
 [Saturação]	Ajusta a vivacidade das cores.
 [Ton. verm.]	Ajusta os tons de vermelho.
 [Ton. azul]	Ajusta os tons de azul.

- Ajustará o monitor quando o monitor está a ser utilizado e o visor quando o visor está a ser utilizado.
- Alguns motivos podem parecer diferentes do que são na realidade, mas a imagem gravada não é afetada.



Lista de menus

[MENU →  [Config.]

[Luminânc. do monitor]

Define a luminosidade do monitor de acordo com o nível de luz ambiente.

 (Auto)	A luminosidade é ajustada automaticamente dependendo da quantidade de luz existente à volta da câmara.
 (Modo 1)	A luminosidade é aumentada.
 (Modo 2)	A luminosidade é a normal.
 (Modo 3)	A luminosidade é reduzida.

- Alguns motivos podem parecer diferentes do que são na realidade, mas a imagem gravada não é afetada.
-  volta à luminosidade normal se não for executada nenhuma operação durante 30 segundos enquanto grava. (Prima um botão qualquer ou toque no ecrã para tornar novamente o ecrã mais claro.)
- Se definir  ou  reduz o tempo de operação.
- Não é possível selecionar  durante a reprodução.
- Quando o transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional) são utilizados, a definição inicial é .

[Sensor de Olho]

[Sensibilidade]	Utilize esta definição para definir a sensibilidade do sensor ocular.
[Mudar LVF/Monitor]	Utilize esta definição para mudar a visualização entre o visor e o monitor. [LVF/MON AUTO] (Troca automática entre o visor e o monitor) / [LVF] (Apresentação no visor) / [MON] (Apresentação no monitor) <ul style="list-style-type: none"> • Depois de a apresentação ser mudada com o botão [LVF], a definição de [Mudar LVF/Monitor] também muda.

[Modo USB]

Selecionar o método de comunicação para quando ligar a câmara ao computador ou impressora com o cabo de ligação USB (fornecido).

 [Escolher ao ligar]	Selecionar um método de comunicação sempre que ligar a câmara a um computador ou impressora compatível com PictBridge.
 [PC(Storage)]	Selecionar quando ligar a câmara a um computador.
 [PictBridge(PTP)]	Selecionar quando ligar a câmara a uma impressora compatível com PictBridge.



[Lista de menus](#)

MENU →  **[Config.]**

[Ligação TV]**■ [Modo HDMI (Reprod.)]**

Defina o formato para a apresentação.

[AUTO]	Define automaticamente a resolução de saída com base nas informações de um televisor ligado.
[4K/25p]	Apresenta as imagens com uma resolução de apresentação de 3840×2160 pixels utilizando um método de leitura progressiva para o número de linhas de leitura efetivas (2.160 linhas). Mesmo quando [4K/25p] está definido, as imagens em movimento MP4 gravadas com [4K/100M/30p] serão apresentadas com uma resolução de "4K/30p".
[1080p]	Apresenta as imagens utilizando um método de leitura progressiva para o número de linhas de leitura efetivas (1.080 linhas).
[1080i]	Apresenta as imagens utilizando um método de leitura entrelaçada para o número de linhas de leitura efetivas (1.080 linhas).
[720p]	Apresenta as imagens utilizando um método de leitura progressiva para o número de linhas de leitura efetivas (720 linhas).
[576p]	Apresenta as imagens utilizando um método de leitura progressiva para o número de linhas de leitura efetivas (576 linhas). Dependendo do televisor ligado, pode utilizar para saída as 480 linhas de leitura disponíveis.

- Se não aparecer nenhuma imagem no televisor com [AUTO], mude a definição para uma definição diferente de [AUTO] para definir um formato suportado pelo seu televisor. (Leia as instruções de funcionamento do televisor.)

■ [M/ info. HDMI (Grav.)]

Defina se pretende visualizar as informações de gravação quando tira fotografias enquanto as monitoriza num televisor ou noutra dispositivo ligando a câmara através do micro cabo HDMI. ([→265](#))

■ [VIERA link]

Se selecionar [ON], as operações da câmara e do equipamento compatível com VIERA Link ligado à câmara com um micro cabo HDMI ficam automaticamente ligadas, permitindo-lhe controlar a câmara com o telecomando do equipamento compatível com VIERA Link. ([→266](#))



[Lista de menus](#)

MENU →  [Config.]

[Língua]

Define o idioma mostrado no ecrã.

- Se, por engano, definir um idioma diferente, selecione [] a partir dos ícones de menu para definir o idioma pretendido.

[Mostrar ver.]

Verificar a versão do firmware da câmara.

- Se premir [MENU/SET] enquanto visualiza a versão, aparecem informações do software desta unidade, como a licença.

[Def. de Pasta/Ficheiro]

Defina os nomes de uma pasta e do ficheiro para guardar imagens.

Nome da pasta	Nome do ficheiro
 ① Número da pasta (3 dígitos, 100–999) ② Número de 5 dígitos definido pelo utilizador	 ① Espaço da cor ([P]: sRGB, [_]: AdobeRGB) ② Número de 3 dígitos definido pelo utilizador ③ Número do ficheiro (4 dígitos, 0001–9999) ④ Extensão do ficheiro



Lista de menus

MENU → F [Config.]

[Selecionar Pasta]	Seleciona uma pasta para guardar as imagens. • O número de ficheiros que podem ser armazenados é apresentado para o nome da pasta.	
	Cria uma nova pasta avançando o número da pasta. • Quando num cartão não está disponível nenhuma pasta para armazenar imagens, é apresentado o ecrã de reposição do número da pasta.	
[Criar nova pasta]	[OK]	Cria uma nova pasta utilizando o mesmo número de 5 dígitos definido pelo utilizador composto pelo nome de uma pasta como definição atual.
	[Mudar]	Cria uma nova pasta inserindo um número de 5 dígitos definido pelo utilizador composto pelo nome de uma pasta para alterar o nome da pasta atual. • Caracteres que podem ser definidos: caracteres alfanuméricos em maiúsculas, números e [_] • Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte "Introduzir texto" (→51)
[Def. do nome ficheiro]	[Link de Núm. de Pasta]	Define o mesmo número no nome da pasta para um número de 3 dígitos definidos pelo utilizador no nome de um ficheiro.
	[Definição do Utilizador]	Define o nome de um ficheiro inserindo um novo número de 3 dígitos definido pelo utilizador. • Caracteres que podem ser definidos: caracteres alfanuméricos em maiúsculas, números e [_] • Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte "Introduzir texto" (→51)

- Pode armazenar um máximo de 1.000 ficheiros numa única pasta.
- Os números de série entre 0001 e 9999 são atribuídos aos ficheiros armazenados pela ordem em que as fotografias são tiradas. Quando se altera o destino de uma pasta, o ficheiro é armazenado com o número de ficheiro que se segue ao número do ficheiro anterior.
- Nos casos seguintes, é automaticamente criada uma nova pasta avançando o número da pasta quando o ficheiro seguinte é guardado.
 - Quando há 1.000 ficheiros guardados numa pasta
 - Quando existe um ficheiro composto pelo número de ficheiro "9999" armazenado dentro de uma pasta
- Quando já existem pastas com números entre 100 e 999, não é possível criar uma nova pasta. Neste caso, recomendamos que guarde todas as imagens necessárias no computador ou noutras dispositivos e formate o cartão.



[Lista de menus](#)

MENU →  **[Config.]**

[Reiniciar num.]

Repor os números do ficheiro de imagem a zero. (O número da pasta é atualizado e o número do ficheiro começa em 0001.)

- Para repor a numeração das pastas em 100:

Primeiro, formate o cartão e reponha a numeração dos ficheiros utilizando [Reiniciar num.]. Depois, selecione [Sim] no ecrã de reinício da numeração das pastas.

- Pode atribuir um número de pasta entre 100 e 999.

Não é possível reiniciar a numeração quando o número da pasta atingir 999. Neste caso, guarde todas as imagens necessárias no computador e formate o cartão ([→27](#)).

[Reiniciar]

As definições seguintes são repostas nas predefinições:

- **Definições de gravação e modo drive**
- **Definições de configuração (definições [Configuração Wi-Fi] e [Bluetooth])**
- **Definições personalizadas (definições [Detec. rosto] e [Configuração Perfil])**
- **Definições de configuração/personalizadas (exceto para as definições [Configuração Wi-Fi], [Bluetooth], [Detec. rosto] e [Configuração Perfil])**

- Quando as definições de configuração/personalizadas são reiniciadas, as definições seguintes também são reiniciadas:
 - A definição [Fuso horário]
 - A definição [Data viagem] (Data de partida, Data de regresso, [Localização])
 - As definições de [Rodar ecrã] e [Ordenar foto] no menu [Reproduzir]
- A numeração das pastas e o acerto do relógio não são reiniciados.

[Rепор Definiç. de Rede]

As definições de rede são repostas na predefinição, tais como as informações dos equipamentos que registou utilizando [Configuração Wi-Fi] ou [Bluetooth].



[Lista de menus](#)

MENU → ⚙ [Config.]

[Ajuste no Med. nível.]**■ [Ajustar]**

Segure na câmara na posição horizontal e prima [MENU/SET]. O indicador de nível é ajustado.

■ [Repos. valor Medidor nível]

Restaura a predefinição do indicador de nível.

[Modo demo]

Pode tentar focar, ver o pico, etc. em [Pós-focagem], com a imagem da fotografia.

[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 na vez anterior



[Lista de menus](#)

[Reproduzir]

- [Slideshow] ([→207](#))
- [Modo reprodu.] ([→208](#))
- [Proteger] ([→209](#))
- [Classificação] ([→209](#))
- [Edit título] ([→210](#))
- [Edit.det.rosto] ([→210](#))
- [Processamento RAW] ([→211](#))
- [Guardar foto 4K em volume] ([→213](#))
- [Composição de luz] ([→214](#))
- [Comp. sequência] ([→215](#))
- [Retoque de limpeza] ([→216](#))
- [Imp texto] ([→217](#))
- [Redimen.] ([→218](#))
- [Recortar] ([→219](#))
- [Rodar] ([→219](#))
- [Divide vídeo] ([→220](#))
- [Vídeo intervalo tempo] ([→220](#))
- [Vídeo Stop Motion] ([→221](#))
- [Rodar ecrã] ([→221](#))
- [Ordenar foto] ([→221](#))

● Pode não conseguir definir ou editar fotografias tiradas com outras câmaras.

■ Como selecionar uma ou mais imagens depois de selecionar [Única] ou [Várias]

Quando [Única] e [Várias] não estão disponíveis, selecione uma imagem da mesma forma que faria quando [Única] está selecionado.

[Única]

① Utilize para selecionar uma fotografia e prima [MENU/SET].

- Se [Def/cancelar] aparecer no canto inferior direito do ecrã, a definição é cancelada quando premir novamente [MENU/SET].



Set

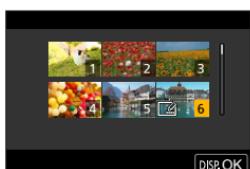
[Várias]

Quando aparecer um ecrã semelhante ao apresentado à direita:

① Utilize para selecionar uma fotografia e prima [MENU/SET] (repita)

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

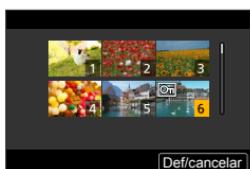
② Prima o botão [DISP.] para executar



Quando aparecer um ecrã semelhante ao apresentado à direita:

① Utilize para selecionar uma fotografia e prima [MENU/SET] (repita)

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



[Slideshow]

Reproduz automaticamente as imagens gravadas, uma a seguir às outras. Pode organizar uma apresentação de slides composta apenas por fotografias ou apenas por imagens em movimento. Recomendado quando visualizar no ecrã do televíSOR.

MENU → **[Reproduzir]** → **[Slideshow]**

- 1 Utilize ▲▼ para selecionar o item e prima [MENU/SET]**

- Se selecionar [Apenas foto], os ficheiros de disparo contínuo 4K e as imagens gravadas com [Pós-focagem] também serão reproduzidos.
 - Apenas será reproduzida uma imagem representativa focada entre as imagens gravadas com [Pós-focagem].

- 2 Utilize ▲ para selecionar [Iniciar] e prima [MENU/SET]



■ Operações durante a apresentação de slides

Operação	Operação de toque	Descrição
▲	▶/	Reprodução / pausa
◀	◀	Anterior
▶	▶	Seguinte
▼	■	Parar
🔊	+	Aumentar o volume
🔉	-	Reduzir o volume



Lista de menus**■ Para alterar as definições**

Selecione [Efeito transição] ou [Config.] e prima [MENU/SET].

[Efeito transição]		Isto permite-lhe selecionar os efeitos de ecrã quando se muda de uma imagem para a seguinte.
[Config.]	[Duração]	[Duração] só pode ser definido quando [Efeito transição] está definido para [OFF].
	[Repetir]	[ON] / [OFF]
	[Som]	[AUTO]: Nas fotografias a música é reproduzida; nas imagens em movimento é reproduzido o som. [Música]: O efeito de música é reproduzido. [Áudio]: O som é reproduzido a partir de imagens em movimento. [OFF]: A música e o som não são reproduzidos.

- Durante a apresentação de slides de ficheiros de disparo contínuo 4K, as imagens gravadas em [Pós-focagem], ou grupos de imagens, os efeitos mantêm-se desligados mesmo que [Efeito transição] esteja definido.
- Quando reproduz as imagens seguintes numa apresentação de slides, a definição [Duração] é desativada.
 - Imagens em movimento
 - Ficheiros de disparo contínuo em 4K
 - Imagens gravadas utilizando [Pós-focagem]
 - Fotografias panorâmicas
 - Imagens de um grupo

[Modo reprod.]

Seleciona o tipo das imagens e da reprodução. ([Reprod.normal], [Apenas foto], [Apenas motion picture])

MENU → ▶ [Reproduzir] → [Modo reprod.]

1 Utilize ▲ ▼ para selecionar o item e prima [MENU/SET]

- Se seleccionar [Apenas foto], os ficheiros de disparo contínuo 4K e as imagens gravadas com [Pós-focagem] também serão reproduzidos.



Lista de menus**[Proteger]**

Definir proteção para desativar eliminação de imagens. Impede a eliminação de imagens importantes.

MENU →  **[Reproduzir]** → **[Proteger]**

1 Selecione a imagem (→206)**■ Para apagar tudo**

Selecione [Proteger] → [Cancel] → [Sim], e depois prima [MENU/SET]

 Se colocar a patilha de proteção contra escrita do cartão na posição “LOCK”, a imagem não é apagada.

- Mesmo que esteja protegida, a imagem é apagada quando efetua a formatação.
- Pode não ser eficaz se utilizar outras máquinas.

[Classificação]

Pode marcar as imagens em cinco níveis (classificações). Depois de realizar [Classificação], estarão disponíveis as seguintes operações.

- Elimina todas as imagens exceto as imagens marcadas.
- Pode verificar o nível de classificação das imagens visualizando os detalhes no ficheiro no Windows 8, Windows 8.1 e Windows 10 (apenas imagens JPEG).

MENU →  **[Reproduzir]** → **[Classificação]**

1 Selecione a imagem (→206)**2 Utilize   para definir os níveis de Classificação (1 a 5) e prima [MENU/SET]**
(Repita os passos 1 e 2 para realizar a definição com [Várias].)**■ Para apagar tudo**

Selecione [Classificação] → [Cancel] → [Sim], e depois prima [MENU/SET]

- Se tiver executado [Classificação] para as imagens num grupo, a definição aplica-se a todas as imagens do grupo e o número da classificação definido é apresentado no ícone das definições da classificação da primeira imagem. Se o número total de imagens for de 1.000 ou mais, é apresentado [999+].
- Apenas quando [Modo reprodu.] está definido para [Reprod.normal] é que pode selecionar [Cancel].
- Só pode definir Classificação [5] para imagens em movimento AVCHD.



Lista de menus**[Edit título]**

Pode inserir caracteres (títulos, etc.) numa imagem gravada. Depois de o texto ser registado, pode ser estampado nas impressões utilizando [Imp texto] ([→217](#)).

MENU → ▶ [Reproduzir] → [Edit título]

1 Selecione uma fotografia ([→206](#))

- [] é apresentado para imagens com textos já estampados.

2 Inserir os caracteres

- Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte “Introduzir texto” ([→51](#))
- Para apagar textos, apague todos os caracteres no ecrã de introdução respetivo.

● Pode imprimir textos utilizando o software “PHOTOfunSTUDIO”.

● Pode configurar até 100 imagens de uma só vez, com [Várias].

● Esta função não está disponível nos seguintes casos:

- Imagens em movimento
- Ficheiros de disparo contínuo em 4K
- Imagens gravadas utilizando [Pós-focagem]
- Fotografias gravadas com a definição [Qualidade], [**RAW**], [**RAW**] ou [**RAW**]

[Edit.det.rosto]

Edita ou elimine as informações de reconhecimento para as imagens com as informações incorretas.

MENU → ▶ [Reproduzir] → [Edit.det.rosto] → [REPLACE] ou [DELETE]

1 Utilize ◀▶ para selecionar imagens e prima [MENU/SET]**2 Utilize ◀▶ para selecionar uma pessoa e prima [MENU/SET]**

- Se [DELETE], vá para o passo **4**.

3 Utilize ▲▼◀▶ para selecionar a pessoa a substituir por outra e prima [MENU/SET]**4 Utilize ◀ para selecionar [Sim] e prima [MENU/SET]**

● Se apagar as informações de reconhecimento do rosto não pode recuperá-las.

● Edite as informações do reconhecimento do rosto nas unidades de grupos para um grupo de imagens. (Não pode editar as informações para cada imagem de um grupo.)

● Só pode editar a primeira imagem num grupo.



Lista de menus

[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]	Pode selecionar o equilíbrio de brancos para fazer ajustes. Quando seleciona um item com [◀▶], pode revelar as imagens utilizando as mesmas definições aplicadas para a gravação.
[Correção de brilho]	Pode corrigir a luminosidade num intervalo de -2 EV até +2 EV.
[Estilo foto]	Pode selecionar os efeitos [Estilo foto].
[i.dinâmico]	Pode selecionar as definições [i.dinâmico].
[Contraste]	Pode ajustar o contraste.
[Realçar]	Pode ajustar a luminosidade de uma área realçada.
[Sombra]	Pode ajustar a luminosidade de uma área sombreada.
[Saturação] / [Tom de cor]	Pode ajustar a saturação. (Pode ajustar a cor quando [Monocromático] ou [L.Monocrom.] está selecionado para [Estilo foto].)
[Efeito de filtro]	Pode selecionar um efeito de filtro. (Apenas quando [Monocromático] ou [L.Monocrom.] está selecionado para [Estilo foto].)
[Redução ruído]	Pode definir a redução de ruído.
[Resol intel.]	Pode selecionar as definições [Resol intel.].
[Nitidez]	Pode ajustar a impressão da resolução.
[Mais definições]	<p>Utilize ▲▼ para selecionar os itens e prima [MENU/SET] para realizar as seguintes operações.</p> <p>[Rerop ajustes]: Pode restaurar as definições para as definições utilizadas durante a gravação.</p> <p>[Espaço de cor]: Pode selecionar [Espaço de cor] entre [sRGB] ou [AdobeRGB].</p> <p>[Tamanho foto]: Pode selecionar o tamanho da fotografia ([L], [M] ou [S]) de um ficheiro JPEG quando se guardam as imagens.</p>



Lista de menus

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.
- As imagens podem ser ampliadas operando a patilha de zoom.
- Também pode aumentar o zoom tocando rapidamente duas vezes no visor. (Se tiver ampliado a visualização, esta volta ao mesmo rácio de ampliação.)

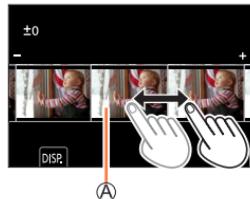


Lista de menus

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.

- O resultado de um ficheiro RAW revelado por esta câmara e um ficheiro RAW revelado pelo software "SILKYPIX Developer Studio" não será exatamente o mesmo.
- Uma imagem RAW gravada nesta câmara é sempre gravada com o formato definido para [3:2] (5472×3648), mas se realizar o [Processamento RAW] do menu [Reproduzir], a imagem será processada com o formato de fotografia fixo que tinha no momento da gravação.
- A definição [Equi. brancos] das fotografias gravadas utilizando [Exposição múltipla] está fixa na definição utilizada durante a gravação.
- Edite as imagens de um grupo uma a uma. As imagens editadas serão guardadas de novo em separado das fotografias do grupo original.
- Se tiver ligado um micro cabo HDMI, [Processamento RAW] está desativado.
- Pode efetuar o processamento RAW em imagens gravadas apenas com esta unidade.

[Guardar foto 4K em volume]

Pode guardar um volume de 5 segundos de gravação 4K de um ficheiro de disparo contínuo 4K.

[MENU] → [Reproduzir] → [Guardar foto 4K em volume]

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

- Se o tempo de disparo contínuo tiver 5 segundos ou menos, todos os fotogramas podem ser guardados como imagem.

**2 Selecione o primeiro fotograma a ser guardado em volume como imagem
(→111, 112)**

- A imagem será guardada em formato JPEG como um único grupo de imagens de disparo contínuo.



[Lista de menus](#)**[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 seleccionados 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 seleccionar mais fotogramas para a combinação.
 - [Sel. novam.]: Descarta o fotograma selecionado imediatamente antes e permite-lhe seleccionar uma imagem diferente.



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

- ④ Prima ▼ para seleccionar [Gravar] e depois prima [MENU/SET]

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

- ① Selecione 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 Selecione o fotograma da última imagem e depois prima [MENU/SET]

3 Selecione [Sim] no ecrã de confirmação e prima [MENU/SET]

- As imagens são guardadas em formato JPEG. As informações de gravação (informação Exif) do primeiro fotograma, como a velocidade do obturador, a abertura e a sensibilidade ISO também são registadas.



Lista de menus**[Comp. sequência]**

Selecione vários fotogramas de um ficheiro de disparo contínuo 4K para criar uma composição de sequência de um motivo em movimento numa só imagem.



MENU → **[Reproduzir]** → **[Comp. sequência]**

- 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 seleccionados 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 a 40 fotogramas)
- ④ Prima para selecionar **[Gravar]** e depois prima **[MENU/SET]**

**3 Selecione **[Sim]** no ecrã de confirmação e prima **[MENU/SET]****

- As imagens são guardadas em formato JPEG. As informações de gravação (informação Exif) do primeiro fotograma, como a velocidade do obturador, a abertura e a sensibilidade ISO também são registadas.

**Sugestões relativas a **[Comp. sequência]****

Recomenda-se que utilize um tripé para tirar fotografias para a **[Comp. sequência]**.



[Lista de menus](#)**[Retoque de limpeza]**

Pode apagar partes desnecessárias gravadas nas imagens tiradas.

- Só pode apagar através de operação de toque. [Retoque de limpeza] ativa automaticamente a operação de toque.



[MENU] → [Reproduzir] → [Retoque de limpeza]

1 Utilize ▲▼ para selecionar uma fotografia e prima [MENU/SET]

2 Arraste o dedo sobre a parte que pretende apagar

- As partes a serem apagadas ficam coloridas.
- Se tocar em [Anular] devolve a parte colorida ao estado anterior.



Apagar detalhes (ampliando o visor)

① Toque em [SCALING]

- No ecrã tátil, separe dois dedos para aumentar o zoom e junte dois dedos para diminuir o zoom.
- Se arrastar o dedo no ecrã, pode mover a parte ampliada.

② Toque em [REMOVE]

- Isto leva-o de volta à operação de arrastar o dedo sobre a parte que pretende apagar. A parte que pretende apagar pode ser arrastada mesmo quando a imagem está aumentada.



3 Toque em [Set]

4 Toque em [Gravar] ou prima [MENU/SET]



Lista de menus

- As imagens podem parecer pouco naturais porque o fundo das partes apagadas é criado artificialmente.
- Edite as imagens de um grupo uma a uma. As imagens editadas serão guardadas de novo em separado das fotografias do grupo original.
- Não está disponível se o visor estiver a ser utilizado.
- Se tiver ligado um micro cabo HDMI, [Retoque de limpeza] está desativado.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Fotografias panorâmicas
 - Imagens em movimento
 - Ficheiros de disparo contínuo em 4K
 - Imagens gravadas utilizando [Pós-focagem]
 - Fotografias gravadas com a definição [Qualidade] [RAW]

[Imp texto]

Pode imprimir a data e hora da gravação, nomes, destino da viagem, datas da viagem, etc. nas fotografias gravadas.

[MENU] → [Reproduzir] → [Imp texto]

1 Seleccione uma fotografia (→206)

- [] aparece no ecrã se a fotografia tiver texto impresso.

2 Utilize ▼ para selecionar [Set] e prima [MENU/SET]

[Data gravação]	[S/HORAS]: Imprime a data de gravação [C/HORAS]: Imprime a data e hora de gravação
[Nome]	[] : Imprime o nome registado no reconhecimento do rosto [] : Imprime o nome registado em [Configuração Perfil]
[Localização]	Imprime o local registado em [Data viagem] do menu [Config.]
[Data viagem]	Imprime o número de dias decorridos desde a data da viagem definida em [Data viagem] do menu [Config.]
[Título]	Imprime o texto registado em [Edit título]

3 Prima o botão [Q.MENU/◀]**4 Utilize ▲ para selecionar [OK] e prima [MENU/SET]**

Lista de menus

- Nas fotografias com data impressa, não efetue definições de impressão da data em lojas ou impressoras. (A impressão da data pode ficar sobreposta.)
- Pode configurar até 100 imagens de uma só vez, com [Várias].
- A qualidade de imagem pode ser pior.
- Se estampar texto nas imagens num grupo, as imagens editadas serão guardadas de novo em separado das fotografias do grupo original.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Imagens em movimento
 - Ficheiros de disparo contínuo em 4K
 - Imagens gravadas utilizando [Pós-focagem]
 - Fotografias gravadas com a definição [Qualidade] [RAW]
 - Fotografias panorâmicas
 - Fotografias onde outros textos já foram impressos
 - Fotografias tiradas sem acertar o relógio

[Redimen.]

Pode reduzir o tamanho da fotografia para facilitar a introdução de anexos em e-mails e a utilização em páginas web, etc.

MENU → **[Reproduzir]** → **[Redimen.]**

1 Seleccione uma fotografia e um tamanho**[Única]**

- ① Utilize para selecionar uma fotografia e prima [MENU/SET]
- ② Utilize para selecionar o tamanho e prima [MENU/SET]

**[Várias] (até 100 fotografias)**

- ① Utilize para selecionar o tamanho e prima [MENU/SET]
- ② Utilize para selecionar uma fotografia e prima [MENU/SET] (repita)
 - Para cancelar → Prima [MENU/SET] novamente.
- ③ Prima o botão [DISP.] para executar



- Depois do redimensionamento a qualidade de imagem é reduzida.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Imagens em movimento
 - Ficheiros de disparo contínuo em 4K
 - Imagens gravadas utilizando [Pós-focagem]
 - Fotografias gravadas com a definição [Qualidade] [RAW]
 - Fotografias panorâmicas
 - Imagens de um grupo
 - Fotografias onde outros textos já foram impressos



Lista de menus**[Recortar]**

Ampliar as fotografias e cortar áreas desnecessárias.

[MENU] → [Reproduzir] → [Recortar]

1 Utilize ▲▼►► para selecionar uma fotografia e prima [MENU/SET]

2 Selecione a área a recortar e prima [MENU/SET]

Operação	Operação de toque	Descrição
		Aumenta a fotografia
		Reduz a fotografia
	Arrastar	Move a área ampliada

- Edite as imagens de um grupo uma a uma. As imagens editadas serão guardadas de novo em separado das fotografias do grupo original.
- Quando as fotografias são cortadas, a informação original de reconhecimento do rosto não é copiada.
- A qualidade da imagem fica reduzida depois do corte.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Imagens em movimento
 - Ficheiros de disparo contínuo em 4K
 - Imagens gravadas utilizando [Pós-focagem]
 - Fotografias gravadas com a definição [Qualidade] [RAW]
 - Fotografias panorâmicas
 - Fotografias onde outros textos já foram impressos

[Rodar]

Pode rodar manualmente a imagem em unidades de 90 graus.

• Não pode selecionar [Rodar] quando [Rodar ecrã] está definido para [OFF].

[MENU] → [Reproduzir] → [Rodar]

1 Utilize ▲▼►► para selecionar imagens e prima [MENU/SET]

2 Utilize ▲▼ para selecionar a direção da rotação e prima [MENU/SET]

[►]: Rodar uma imagem 90 graus no sentido dos ponteiros do relógio.

[◀]: Rodar uma imagem 90 graus no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.



Lista de menus**[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 ▲ en quanto 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.

(Só haverá 2 imagens em movimento que foram criadas depois da divisão.)



- Durante a divisão, não desligue a câmara nem retire o cartão ou a bateria. Se o fizer, pode apagar a imagem em movimento.

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

- Esta função não está disponível no seguinte caso:

- Imagens em movimento com um tempo de gravação curto

[Vídeo intervalo tempo]

Pode criar uma imagem em movimento a partir das imagens num grupo que foi gravado utilizando [Fotog. Intervalo Tempo].

[MENU] → [Reproduzir] → [Vídeo intervalo tempo]

1 Utilize ▲▼ para selecionar o grupo de imagens [Fotog. Intervalo Tempo] e prima [MENU/SET]

2 Crie uma imagem em movimento depois de selecionar um método de produção

- Para informações, consulte o passo 5 e os passos subsequentes (→131).



Lista de menus**[Vídeo Stop Motion]**

Pode criar uma imagem em movimento a partir das imagens num grupo que foi gravado utilizando [Animaç. Stop Motion].

MENU → ▶ [Reproduzir] → [Vídeo Stop Motion]

- 1 Utilize ◀▶ para selecionar um grupo de animação stop-motion e prima [MENU/SET]**
- 2 Crie uma imagem em movimento depois de selecionar um método de produção**
 - Para informações, consulte o passo **8** e os passos subsequentes ([→134](#)).

[Rodar ecrã]

Este modo permite-lhe apresentar as imagens na vertical se tiverem sido gravadas mantendo a câmara na vertical.

MENU → ▶ [Reproduzir] → [Rodar ecrã] → [ON]

- Quando reproduz imagens num PC, elas não podem ser apresentadas na direção rodada a menos que o SO ou o software seja compatível com Exif. Exif é um formato de ficheiro para fotografias que permite que sejam adicionadas informações de gravação, etc. Foi estabelecido pela "JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)".

[Ordenar foto]

Pode definir a sequência de apresentação utilizada para reproduzir imagens nesta unidade.

MENU → ▶ [Reproduzir] → [Ordenar foto]

[FILE NAME]	Apresenta imagens na sequência do nome da pasta ou do nome do ficheiro. Este formato de apresentação permite-lhe encontrar mais facilmente o local onde está guardada uma imagem num cartão.
[DATE/TIME]	Apresenta imagens de acordo com a data e a hora em que as imagens foram captadas por ordem cronológica. Quando as imagens são captadas utilizando várias câmaras e, depois, são guardadas no mesmo cartão, este formato de apresentação permite-lhe encontrar mais facilmente uma imagem específica.

- As imagens podem não ser apresentadas de acordo com a sequência [DATE/TIME] imediatamente depois de inserir um cartão nesta unidade. Nesse caso, aguarde um momento e as imagens serão apresentadas na sequência [DATE/TIME].

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) ([→235](#))
- Reproduzir ou guardar imagens guardadas na câmara ([→239](#))
- Combinar imagens em movimento gravadas com Filme simples de acordo com as suas preferências num smartphone ([→243](#))

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

- Emparelhamento (configuração da ligação) ([→227](#))
- Ligar/Desligar a câmara utilizando um smartphone ([→234](#))
- Gravação [B] (Bulb) ([→237](#))
- Transferir automaticamente imagens gravadas para um smartphone ([→240](#))
- Escrever informações de localização de um smartphone numa imagem gravada ([→242](#))
- Sincronizar o relógio da câmara com um smartphone ([→243](#))

Ver fotografias num televisor ([→245](#))

Impressão sem fios ([→250](#))

Enviar imagens para o dispositivo AV ([→251](#))

Enviar imagens para um PC ([→252](#))

- Este manual utiliza o termo “smartphone” para smartphones e tablets, exceto se for necessário haver uma distinção entre ambos.

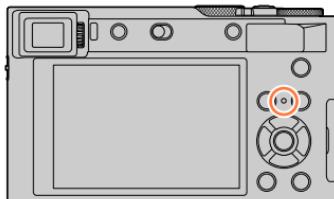


Função Wi-Fi/Bluetooth

■ Antes de utilizar

- Conclua as definições de data e hora previamente. ([→29](#))
- Para utilizar a função Wi-Fi nesta câmara, necessita de um ponto de acesso sem fios ou um equipamento de destino com a função de rede local (LAN) sem fios.

■ Iluminação da luz da ligação WIRELESS (Azul)



Acesa: Quando a função de Wi-Fi/Bluetooth está LIGADA

A piscar: Quando enviar dados de imagens

- Em [Luz de ligação sem fios] no menu [Config.], pode configurar a lâmpada para que não acenda/pisca. ([→197](#))

■ 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] é atribuído ao botão [Fn5] em modo de gravação e ao botão [Fn1] em modo de reprodução.)

- Para informações sobre o botão de função, consulte ([→47](#)).

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

① Toque em []



② Toque em []



Função Wi-Fi/Bluetooth**■ Operações que podem ser realizadas premindo o botão [Wi-Fi]**

Se premir o botão [Wi-Fi] quando não existe uma ligação Wi-Fi, a câmara entra em modo de espera no qual pode ser ligada diretamente ao smartphone. ([→230](#))

- Se, nessa altura, premir o botão [DISP.], pode selecionar um destino a partir do histórico das ligações anteriores e ligar rapidamente. ([→258](#))

Quando a câmara está ligada ao Wi-Fi, pode premir o botão [Wi-Fi] e realizar as seguintes operações.

[Terminar a Ligação]	Termina a ligação Wi-Fi.
[Modificar o Destino]	Termina a ligação Wi-Fi e permite-lhe selecionar uma ligação Wi-Fi diferente.
[Modificar as definiç. para enviar imagens]	Para mais informações (→248).
[Registar o Destino actual para Favoritos]	Se registar o método ou o destino de ligação atual, pode ligar-se facilmente com o mesmo método de ligação na próxima vez.
[Endereço de rede]	Para mais informações (→260).

- Dependendo da função Wi-Fi que está a utilizar ou do destino da ligação, pode não conseguir realizar algumas destas operações.



Função Wi-Fi/Bluetooth

■ Método de descrição

Quando “[Seleccione um destino em histórico]”, etc. está descrito num passo, realize qualquer uma das seguintes operações.

**Operações com o botão de direção**

Utilize o botão de direção para selecionar [Seleccione um destino em histórico] e prima [MENU/SET].

Operações no ecrã tátil

Toque em [Seleccione um destino em histórico].

- Durante o envio das imagens, não retire o cartão de memória nem a bateria, nem se desloque para uma zona em que não haja receção.
- Não pode utilizar a câmara para se ligar a uma rede local sem fios pública.
- Recomendamos que utilize uma bateria completamente carregada quando enviar imagens.
- Quando envia imagens através de uma rede móvel pode estar sujeito a custos de comunicação por pacotes bastante altos dependendo dos detalhes do seu contrato.
- As imagens podem não ser completamente enviadas em função das condições das ondas de radiofrequência. Se a comunicação terminar durante o envio de imagens, podem ser enviadas imagens com secções em falta.



Ligar a câmara a um smartphone

Pode comandar remotamente a câmara utilizando um smartphone.

A "Panasonic Image App" (daqui em diante "Image App") deve ser instalada no seu smartphone.

Instalar a app "Panasonic Image App" para smartphone/tablet

SO suportados	Android™: Android 4.4 ou posterior (é necessário o Android 5.0 ou superior para utilização da função Bluetooth) iOS: iOS 9.3 ou posterior (a função de Bluetooth não pode ser utilizada com o iPad 2)
Procedimento de instalação	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 agosto de 2022. 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 transferir a aplicação 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**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

Só é necessário configurar o emparelhamento (ligação) da primeira vez. Depois de o emparelhamento estar configurado, é feita automaticamente uma ligação Wi-Fi.

(Na câmara)

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

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

**(No smartphone)**

- ① Inicie a "Image App"
 - Se for apresentada uma mensagem a indicar que o smartphone está a procurar câmaras, 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) É feita uma ligação Wi-Fi selecionando [Connection].

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

Continue para os passos em baixo apenas se estiver a utilizar um dispositivo iOS (iPhone/iPod touch/iPad).

- Se [Palavra-passe Wi-Fi] (→260) estiver definido para [OFF] na câmara, selecione [Wi-Fi Setup]. (No momento da compra, [Palavra-passe Wi-Fi] está definido para [OFF])
- Se [Palavra-passe Wi-Fi] estiver definido 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

Ligar a câmara a um smartphone

- 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 aparecer depois de desligar e voltar a ligar a função Wi-Fi.
 - Quando necessita de mudar o dispositivo ligado, siga as mensagens no ecrã para alterar a definição.
- ⑦ Inicie a "Image App"
 - O smartphone emparelhado será registado como um dispositivo emparelhado depois de o ligar via Wi-Fi.

**■ Ligar ao smartphone emparelhado (ligar a segunda vez e as vezes seguintes)****(Na câmara)**

- ① Ativar a função Bluetooth

[MENU] → [Config.] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [ON]

(No smartphone)

- ② Inicie a "Image App"
 - Se for apresentada uma mensagem a indicar que o smartphone está a procurar câmaras, feche a mensagem.
- ③ Selecione [Bluetooth]
- ④ Ligue o Bluetooth
- ⑤ Selecione o nome do dispositivo apresentado no ecrã da câmara a partir da lista [Camera registered]
 - Mesmo que configure o emparelhamento com mais do que um smartphone, só pode ligar a um smartphone de cada vez.

■ Terminar a ligação Bluetooth

[MENU] → [Config.] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [OFF]

- A ligação será terminada e a função Bluetooth da câmara será desativada.
- Mesmo que termine a ligação, as informações de emparelhamento com o smartphone não serão eliminadas.



Ligar a câmara a um smartphone**■ Apagar as informações de emparelhamento****(Na câmara)**

① Defina o menu

[MENU] → [Config.] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [SET] → [Eliminar]

② Selecione o smartphone que deseja eliminar

(No smartphone)

Selecione a câmara (nome do dispositivo) da qual pretende eliminar as informações de emparelhamento a partir da lista [Camera registered] e elimine o registo.

- [Bluetooth] é apresentado no ecrã de gravação quando está ligado um dispositivo Bluetooth. Se a função Bluetooth estiver ativada, mas o smartphone não está ligado, o símbolo [Bluetooth] apresentado é semitransparente.
- Quando demora tempo a configurar o emparelhamento entre um smartphone e uma câmara, elimine as informações de emparelhamento de ambos os dispositivos e volte a registá-los. Isto pode permitir que os dispositivos sejam reconhecidos adequadamente.
- Pode registrar até 16 smartphones. Se tentar registrar mais de 16 dispositivos, o smartphone com o histórico de registo mais antigo será substituído.
- Se realizar [Repor Definiç. de Rede] irá eliminar as informações do dispositivo registrado.



Ligar a câmara a um smartphone

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

Ligue a um smartphone através de Wi-Fi.

- Também pode ligar através de Wi-Fi a um smartphone que suporte Bluetooth Low Energy seguindo os mesmos passos.

Ligar sem utilizar a palavra-passe

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

(Na câmara)

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

Ⓐ SSID

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



(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 selecionar "Sim".

Se parecer haver outros dispositivos ativados para Wi-Fi perto de si, recomendamos que defina [Palavra-passe Wi-Fi] para [ON] ([→260](#)).



Ligar a câmara a um smartphone

Utilizar uma palavra-passe para configurar uma ligação

Quando [Palavra-passe Wi-Fi] está definido para [ON], pode aumentar a segurança utilizando a entrada manual ou um código QR para autenticação com palavra-passe.

Preparação

(Na câmara) Defina [Palavra-passe Wi-Fi] para [ON]. ([→260](#))

■ Ao ler um código QR para ligar

(Na câmara)

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

Ⓐ SSID e Palavra-passe

Ⓑ Código QR

- Aparecem as informações (código QR, SSID e palavra-passe) necessárias para ligar diretamente o smartphone à câmara.
- Também pode ver as informações premindo o botão [Wi-Fi] na câmara.

**(No smartphone)**

① Inicie a "Image App"

② Selecione "Código QR"

- Quando o smartphone está ligado a um ponto de acesso sem fios, pode demorar algum tempo até aparecer o código QR.
- (Para dispositivos iOS) É apresentado um ecrã de confirmação. Selecione [OK] para continuar.

③ Utilize "Image App" para pesquisar o código QR apresentado no ecrã da câmara

- Se premir [MENU/SET] na câmara, o código QR é aumentado.

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

Continue para os passos em baixo apenas se estiver a utilizar um dispositivo iOS (iPhone/iPod touch/iPad).

④ Instale o perfil

- Se o smartphone estiver bloqueado com um código-passe, insira o código-passe para desbloquear o Smartphone.

⑤ Saia do browser

⑥ Ligue a função Wi-Fi no menu das definições

⑦ No ecrã de definições do Wi-Fi, selecione o SSID apresentado na câmara

⑧ Inicie a "Image App"

- (Dispositivos iOS) Os passos ① a ⑤ não são necessários a partir da segunda vez.



Ligar a câmara a um smartphone

■ Inserir manualmente uma palavra-passe para configurar uma ligação
(Na câmara)

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

Ⓐ SSID e Palavra-passe

Ⓑ Código QR

- Aparecem as informações (código QR, SSID e palavra-passe) necessárias para ligar diretamente o smartphone à câmara.
- Pode também ver as informações premindo o botão [Wi-Fi] na câmara.



(No smartphone)

- ① Ligue a função Wi-Fi no menu das definições
- ② No ecrã de definições do Wi-Fi, selecione o SSID apresentado na câmara
- ③ Introduza a palavra-passe que aparece na câmara (apenas na primeira vez que ligar)
- ④ Inicie a "Image App"



Alterar o método de ligação por Wi-Fi

Para alterar o método de ligação, siga estes passos:

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

ou

Wi-Fi → botão [DISP.] → [Nova ligação]
→ [Fotografia Remota e Visualização] → botão [DISP.]



Ligar a câmara a um smartphone**■ Se fizer a ligação utilizando [Através da rede]****(Na câmara)**

① Selecione [Através da rede] e prima [MENU/SET]

- Ligue a câmara a um ponto de acesso sem fios, seguindo o método de ligação ([→254](#)).

(No smartphone)

② Ligue a função Wi-Fi no menu das definições

③ Selecione o ponto de acesso sem fios a que ligou a câmara, e defina

④ Inicie a “Image App”

■ Se fizer a ligação utilizando [Directo]**(Na câmara)**

① Selecione [Directo] e prima [MENU/SET]

- Ligue a câmara ao smartphone seguindo o método de ligação ([→257](#)).

(No smartphone)

② Inicie a “Image App”

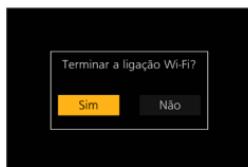
Fechar a ligação Wi-Fi**1 Defina a câmara para Modo de Gravação**

- 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]

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

**3 No smartphone, feche “Image App”**

- Quando gravar com pré-disparo contínuo 4K com o smartphone, feche a ligação apenas depois de mudar para a gravação de disparo contínuo 4K premindo o botão [Q.MENU/] na câmara.



Controlar com um Smartphone

■ Modo de ligação sem fios necessária

O modo de ligação sem fios necessária varia de acordo com a função a ser utilizada depois de ligar a um smartphone.

Ligação sem fios necessária	Suporte para Bluetooth Low Energy
Bluetooth	Indica que a função pode ser utilizada com smartphones que suportem Bluetooth Low Energy.
Wi-Fi	Indica que a função pode ser utilizada com smartphones que não suportam Bluetooth Low Energy.
Bluetooth Wi-Fi	Indica que a função pode ser utilizada com smartphones que suportem Bluetooth Low Energy. • Indica que a função necessita que ligue a um smartphone utilizando Bluetooth e Wi-Fi.

Ligar/Desligar a câmara utilizando um smartphone

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

Mesmo quando a câmara está desligada, pode ligá-la e operá-la remotamente a partir do smartphone. Esta função permite-lhe ligar a câmara a partir de um local distante e tirar fotografias ou ver imagens na câmara, mesmo quando a tem dentro da bolsa.



1 Fazer uma ligação Bluetooth com o smartphone ([→227](#))

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, inicie a “Image App”, e defina a função Bluetooth para um estado em que possa fazer uma ligação (estado de espera)

5 Utilizar o smartphone

① Selecione []



② Selecione [Remote operation]

- A câmara liga automaticamente, permitindo-lhe fazer automaticamente uma ligação Wi-Fi.
 - (Dispositivos iOS) Dependendo do estado de ligação do smartphone, pode ser necessário alterar o dispositivo ligado no ecrã de configuração do Wi-Fi. Siga a mensagem no ecrã do smartphone para alterar a definição.



Controlar com um Smartphone

■ Desligar a câmara com o smartphone

- ① Selecione []
- ② Selecione [OFF]

● Quando [Ativação remota] está definido para [ON], a função Bluetooth continua a funcionar mesmo depois de desligar a câmara, fazendo com que a bateria se gaste.

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

Ligaçāo sem fios necessária:

1 Ligue a um smartphone ([→226](#))**2 Utilizar o smartphone**

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

(Dispositivos iOS) Dependendo do estado de ligação do smartphone, pode ser necessário alterar o dispositivo ligado no ecrā de configuração do Wi-Fi. Siga a mensagem no ecrā do smartphone para alterar a definição.

- ① Selecione []

**② Captar imagens**

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

■ Definir a prioridade mais alta entre a câmara e o smartphone para realizar operações

**[MENU] → [Config.] → [Wi-Fi] → [Configuração Wi-Fi]
→ [Prioridade do dispositivo remoto]**

[Câmara]	Permite-lhe realizar operações com a câmara e o smartphone. <ul style="list-style-type: none"> • As definições de marcação da câmara, etc. não podem ser alteradas com o smartphone.
[Smartphone]	Permite-lhe realizar operações apenas com o smartphone durante a gravação remota. <ul style="list-style-type: none"> • A marcação da câmara também pode ser operada com o smartphone. • Para terminar a gravação remota, prima qualquer um dos botões na câmara para ligar o ecrā, e selecione [Cancel].

- A definição desta função não pode ser alterada enquanto a ligação está ativa.



Controlar com um Smartphone

- A câmara pode ficar inclinada quando o corpo da lente se estende. Certifique-se que a câmara está fixa num tripé ou noutro suporte.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Modo de Disparo de Panorama (Quando [Prioridade do dispositivo remoto] está definido para [] ([Smartphone])), pode mudar temporariamente para Modo AE do programa para gravação remota, apenas durante a gravação remota.)
 - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]



Controlar com um Smartphone

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

Ligações sem fios necessária: **Bluetooth**

1 Fazer uma ligação Bluetooth com o smartphone ([→227](#))

2 Utilizar o smartphone

① Selecione []

② Selecione [Shutter Remote Control]

③ Captar imagens

- Leia a secção [Ajuda] no menu "Image App" para mais informações sobre como utilizar a função [Shutter Remote Control] da "Image App".
- [Shutter Remote Control] só está disponível quando o seletor da câmara [ON/OFF] está definido para [ON].
- O ecrã Visor Live da câmara não pode ser visto num smartphone.
- Se a câmara se desligar depois de [Modo sleep] ser ativado durante a gravação, selecione [Shutter Remote Control] novamente utilizando o smartphone para voltar a ligar a câmara. (Esta função só está ativada quando [Ativação remota] está definido para [ON] e [Transferência auto.] está definido para [OFF].)



[B] (Bulb) (Aproximadamente até 120 segundos)

Pode fazer gravações [B] (Bulb) quando a velocidade do obturador está definida para [T] (tempo) em Modo de Exposição Manual.

Esta função é útil quando tira fotografias de estrelas no céu noturno ou nas cenas noturnas, uma vez que o obturador pode ser mantido aberto desde o início até ao fim da gravação.

1 Utilizar o smartphone

① Prima [] para iniciar a gravação (Prima continuamente [])

② Solte o dedo de [] para terminar a gravação



- Deslize [] na direção de LOCK para gravar com o botão do obturador fixo na condição de totalmente premido. (Deslize [] de volta, na direção oposta, ou prima o botão do obturador da câmara para terminar a gravação.)
- Se o Bluetooth for desligado durante a gravação [B] (Bulb), volte a ligar o Bluetooth e realize a operação para terminar a gravação utilizando o smartphone.
- "[T] (tempo)" aparece no ecrã da câmara.



Controlar com um Smartphone

■ Reduzir o tempo para recuperação do modo de inatividade

Selecione a função do smartphone a ser utilizada como função prioritária quando ativar a câmara a partir do [Modo sleep] com um smartphone.

Preparação

Defina [Bluetooth] e [Ativação remota] para [ON]. ([→234](#))

[MENU] →  [Config.] → [Bluetooth] → [Voltar ao modo Hibernar]

  [Remoto/Priorid. transf.]	Reduz o tempo necessário para ativar a câmara com [Remote operation] ou [Transfer image].
  [Priorid. obturador remoto]	Reduz o tempo necessário para ativar a câmara com [Shutter Remote Control].



Controlar com um Smartphone

Reproduzir ou guardar imagens guardadas na câmara

Ligaçāo sem fios necessária: [Wi-Fi]

1 Ligue a um smartphone (→226)

2 Utilizar o smartphone

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

(Dispositivos iOS) Dependendo do estado de ligação do smartphone, pode ser necessário alterar o dispositivo ligado no ecrā de configuração do Wi-Fi. Siga a mensagem no ecrā do smartphone para alterar a definição.

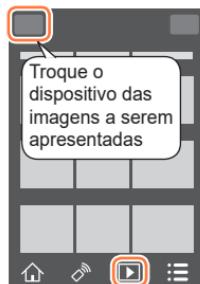
① Selecione []

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

(Reproduzir uma imagem)

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

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



(Guardar imagens)

③ Prima continuamente a imagem e arraste-a

- As imagens em movimento AVCHD e as imagens em movimento MP4 para as quais o tamanho [Qual. grav.] é [4K], os ficheiros de disparo contínuo 4K e as imagens gravadas com [Pós-focagem] não podem ser guardados.
- As fotografias RAW só podem ser guardadas nos smartphones com Android 7.0 ou superior ou iOS 10.0 ou superior. As imagens, no entanto, podem não ser apresentadas corretamente em alguns smartphones ou em algumas versões do sistema operativo.



Controlar com um Smartphone

Transferir automaticamente imagens gravadas para um smartphone

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

A câmara transfere automaticamente as imagens gravadas para um smartphone com ligação Bluetooth através de Wi-Fi.

1 Fazer uma ligação Bluetooth com o smartphone (→227)

2 Selecione o menu da câmara

[MENU] →  [Config.] → [Bluetooth] → [Transferência auto.] → [ON]

- Se for apresentado um ecrā de confirmação na câmara a pedir para terminar a ligação Wi-Fi, selecione [Sim] para terminar.

3 No smartphone, selecione [YES] (dispositivos Android) ou [Wi-Fi Setup] (dispositivos iOS)

- A câmara faz automaticamente uma ligação Wi-Fi.
– (Dispositivos iOS) Siga a mensagem no ecrā do smartphone para alterar o dispositivo ligado no ecrā de configuração Wi-Fi.

4 Verifique as definições de envio na câmara e selecione [Set]

- Para alterar a definição de envio, prima o botão [DISP.]. (→248)
- A câmara entrará num modo em que pode transferir imagens automaticamente e [] será apresentado no ecrā de gravação. (Se [Transferência auto.] não estiver apresentado no ecrā de gravação, as imagens não podem ser transferidas automaticamente. Verifique o estado das ligações Wi-Fi com o smartphone.)

5 Tire fotografias na câmara

- Sempre que tirar uma fotografia, ela é automaticamente enviada para um dispositivo específico.
- Enquanto envia um ficheiro, [] está apresentado no ecrā de gravação.



Se definir [Transferência auto.] para [ON] com antecedência, a ligação Wi-Fi/Bluetooth será estabelecida automaticamente e Transferência Automática está ativa da vez seguinte que ligar a câmara e iniciar a "Image App" no smartphone.



Controlar com um Smartphone

■ Para parar a transferência automática de imagens

No passo 2, selecione [OFF].

- É apresentado um ecrã de confirmação que lhe pede para terminar a ligação Wi-Fi.

- Quando [Transferência auto.] no [Bluetooth] estiver definido para [ON], a [Função Wi-Fi] está desativada.
- Se a transferência de ficheiros for interrompida porque a câmara se desliga, volte a ligar a câmara para reiniciar a transferência de ficheiros.
 - Poderá não conseguir reenviar os ficheiros que não foram entregues se houver uma alteração no seu estado de armazenamento. Por exemplo, se substituir o cartão antes de voltar a ligar a câmara, os ficheiros podem não ser reenviados.
 - Se o número de ficheiros que não foram entregues for grande, poderá não ser possível reenviar todos os ficheiros.
- As imagens em movimento, os ficheiros de disparo contínuo 4K e as imagens gravadas com [Pós-focagem] não podem ser transferidos automaticamente.
- As fotografias RAW só podem ser guardadas nos smartphones com Android 7.0 ou superior ou iOS 10.0 ou superior. As imagens, no entanto, podem não ser apresentadas corretamente em alguns smartphones ou em algumas versões do sistema operativo.



Controlar com um Smartphone

Escrever informações de localização de um smartphone numa imagem gravada

Ligaçāo 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.



① O smartphone adquire as informações de localização.

② O smartphone envia as informações de localização.

③ A câmara faz a gravação enquanto escreve as informações de localização.

Preparação

Ativar a função GPS no smartphone.

1 Fazer uma ligação Bluetooth com o smartphone ([→227](#))

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 ecrā de gravação.

3 Tire fotografias na câmara

- As informações de localização ficam escritas nas imagens gravadas.

Quando [GPS] apresentado é semitransparente

As informações de localização não estão adquiridas, portanto, os dados não podem ser escritos. O posicionamento com o GPS no smartphone pode não ser possível se o smartphone estiver num local como um edifício ou uma bolsa. Mova o smartphone para um local onde o desempenho do posicionamento pode ser otimizado, como um local que ofereça uma vista aberta do céu, para tentar o posicionamento. Além disso, consulte o manual de instruções do smartphone.

- As imagens com as informações de localização estão indicadas com [GPS].
- Certifique-se de que presta especial atenção à privacidade, aos direitos de imagem, etc. do motivo quando utiliza esta função. Utilize à sua responsabilidade.
- A bateria do smartphone gasta-se mais depressa quando se gravam informações de localização.
- Não é possível escrever informações de localização nos seguintes casos:
 - Imagens em movimento gravadas no formato [AVCHD]



Controlar com um Smartphone

Sincronizar o relógio da câmara com o de um smartphone**Ligaçāo sem fios necessária:** **Bluetooth**

Sincronize a definição [Aj. relógio] no menu [Config.] e [Casa] ou a definição [Destino] em [Fuso horário] da câmara com as do smartphone.

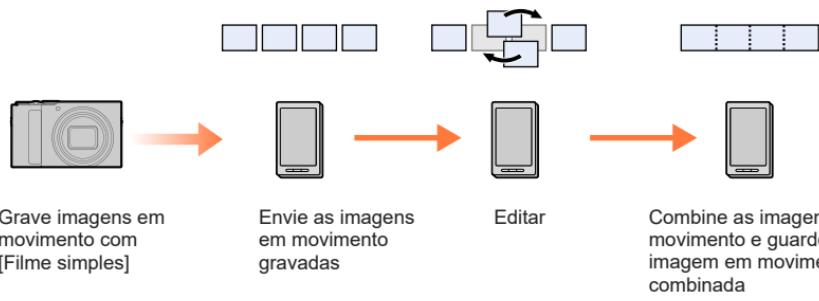
1 Fazer uma ligação Bluetooth com o smartphone ([→227](#))

2 Selecione o menu da câmara

MENU →  **[Config.]** → **[Bluetooth]** → **[Definir relógio auto]** → **[ON]**

Combinar imagens em movimento gravadas com Filme simples de acordo com as suas preferências num smartphone**Ligaçāo sem fios necessária:** **Wi-Fi**

Utilizando um smartphone, pode combinar imagens em movimento gravadas com a função [Filme simples] da câmara. Pode adicionar música às imagens em movimento a serem combinadas.



Controlar com um Smartphone

■ Combinar imagens em movimento utilizando um smartphone

① Ligue a um smartphone ([→226](#))

② Utilizar o smartphone

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

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

① Selecione [⌂]



② Selecione [SNAP]

- Imagens em movimento de [Filme simples] com datas de gravação recentes serão selecionadas e enviadas automaticamente para o smartphone.
- Quando não estão disponíveis imagens em movimento com datas de gravação recentes, aparece um ecrã onde pode selecionar imagens em movimento a serem apresentadas. Selecione imagens em movimento e envie-as.

③ Utilizar o smartphone para editar imagens em movimento

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



Ver fotografias num televisor

Pode ver fotografias num televisor compatível com a função DLNA (DMR).

[MENU] → [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Nova ligação]
→ [Reproduzir na TV]

1 Selecione [Através da rede] ou [Directo] para ligar (→254, 257)

2 Selecione o dispositivo a que se deseja ligar

- Quando a ligação for estabelecida, aparece o ecrã.

3 Tirar ou reproduzir fotografias na câmara

- Para terminar a ligação, execute os passos abaixo:

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

(Pode também fechar a ligação premindo o botão [Wi-Fi].)

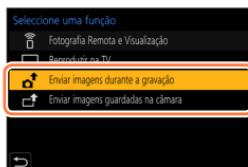
- Quando visualiza as imagens num televisor com a função Wi-Fi, elas não são apresentadas com a resolução 4K. Para apresentar imagens com a resolução 4K, ligue esta unidade a um televisor utilizando um micro cabo HDMI. (→263)
- Quando liga um televisor à câmara, o ecrã do televisor pode voltar temporariamente ao estado em que se estava antes da ligação. As imagens voltam a aparecer se captar ou reproduzir imagens.
- Mesmo que [Efeito transição] e [Som] estejam definidos nesta unidade, estas definições são desativadas quando as imagens são reproduzidas num televisor durante a reprodução de uma apresentação de slides.
- Não pode reproduzir ficheiros de disparo contínuo 4K nem imagens em movimento.
- As imagens apresentadas no ecrã “Reprodução múltipla” ou alguns ecrãs da câmara não são apresentados no televisor.
- Quando [Transferência auto.] no [Bluetooth] estiver definido para [ON], a [Função Wi-Fi] está desativada.



Enviar fotografias

Ao enviar imagens, primeiro selecione [Nova ligação], e depois selecione o método de envio de imagens.

MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Nova ligação] → [Enviar imagens durante a gravação] / [Enviar imagens guardadas na câmara]



■ Imagens que pode enviar

Destino	JPEG	RAW	MP4*1	AVCHD*1, *2	Ficheiro de disparo contínuo em 4K*1 Imagens gravadas em [Pós-focagem]*1
[Smartphone]	○	○*3	○*4	—	—
[PC]	○	○	○	○	○
[Dispositivo AV]	○	—	—	—	—
[Impressora]*1	○	—	—	—	—

*1 O envio através de [Enviar imagens durante a gravação] não está disponível.

*2 Não é possível enviar ficheiros com mais de 4 GB.

*3 É necessário um sistema operativo Android 7.0 ou superior ou iOS 10.0 ou superior.

*4 Excluir as imagens em movimento gravadas com [Qual. grav.] de [4K].

- Dependendo do dispositivo, algumas imagens podem não ser reproduzidas ou enviadas.
- Para mais informações sobre a reprodução de imagens, consulte o manual de instruções do dispositivo de destino.

[Enviar imagens durante a gravação]

Sempre que captar uma imagem, pode enviá-la automaticamente para o dispositivo especificado.

- [] aparece no ecrã de gravação se estiver ligado com a opção [Enviar imagens durante a gravação], e [] aparece quando os ficheiros estiverem a ser enviados.
- Para terminar a ligação, execute os passos abaixo:

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



- Durante o envio de uma fotografia não pode alterar as definições.



Enviar fotografias

- Como a câmara dá prioridade à gravação, o envio pode demorar mais tempo durante a gravação.
- Se desligar a câmara antes de terminar o envio, ou se terminar a ligação Wi-Fi, ou em situações semelhantes, os ficheiros não enviados não serão enviados novamente.
- Durante o envio, pode não ser possível apagar os ficheiros ou utilizar o menu [Reproduzir].
- Se definir [Fotog. Intervalo Tempo], a ligação Wi-Fi é desativada e não pode utilizar esta função.

[Enviar imagens guardadas na câmara]

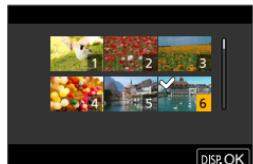
Pode selecionar e enviar as imagens gravadas.

Quando selecionar [Selecção única]

- ① Selecione a imagem
- ② Selecione [Set]

**Quando selecionar [Selecção múltiplo]**

- ① Selecione a imagem (repita)
 - Se for selecionada novamente, a definição será cancelada.
- ② Selecione [OK]



- Para fechar a ligação, selecione [Sair].

- Pode não conseguir enviar algumas imagens captadas com uma câmara diferente.
- Pode não ser possível enviar imagens que tenham sido modificadas ou editadas num computador.



Enviar fotografias

Alterar as definições de envio das imagens

Depois de concluir a ligação, pode alterar as definições de envio, como o tamanho das imagens a enviar, premindo o botão [DISP.].

[Tamanho]	Redimensionar a imagem a enviar. [Original] / [Mudar] ([M], [S], [VGA])
[Formato de Ficheiro]	Apenas disponível quando o destino está definido para [PC]. [JPG] / [RAW+JPG] / [RAW]



Enviar imagens para um smartphone

Preparação

Instale primeiro a “Image App”. (→226)

MENU →  [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Nova ligação]
 → [Enviar imagens durante a gravação] / [Enviar imagens guardadas na câmara]
 → [Smartphone]

1 Selecione [Através da rede] ou [Directo] para ligar (→254, 257)

(No smartphone)

■ Se fizer a ligação utilizando [Através da rede]

- ① Defina a função Wi-Fi para “ON”
- ② Selecione um ponto de acesso sem fios e defina
- ③ Inicie a “Image App”

■ Se fizer a ligação utilizando [Ligaçāo WPS]* em [Directo]

- ① Inicie a “Image App”

* WPS indica uma função que lhe permite configurar facilmente as definições relacionadas com a ligação e a segurança dos dispositivos de rede local sem fios. Para verificar se o smartphone que está a utilizar é compatível com WPS, consulte o manual de instruções do smartphone.

■ Se fizer a ligação utilizando [Ligaçāo manual] em [Directo]

- ① Defina a função Wi-Fi para “ON”
- ② Selecione o SSID que aparece nesta unidade
- ③ Inicie a “Image App”

2 Selecione o dispositivo a que se deseja ligar

3 Verifique as definições de envio e selecione [Set]

- Para alterar a definição de envio, prima o botão [DISP]. (→248)

[Enviar imagens durante a gravação]

4 Tire uma fotografia (→246)

[Enviar imagens guardadas na câmara]

4 Selecione a imagem (→247)

- Quando [Transferência auto.] no [Bluetooth] estiver definido para [ON], a [Função Wi-Fi] está desativada.



Impressão sem fios

Pode imprimir as fotografias que gravou utilizando uma ligação sem fios a partir de uma impressora PictBridge (compatível com rede local sem fios)*.

* Compatível com as normas "DPS over IP".

Para informações sobre as impressoras PictBridge (compatíveis com rede local sem fios) contacte os fabricantes das impressoras.

**[MENU] → [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Nova ligação]
→ [Enviar imagens guardadas na câmara] → [Impressora]**

1 Selecione [Através da rede] ou [Directo] para ligar ([→254, 257](#))

2 Selecione a impressora a que se deseja ligar

3 Selecionar a fotografia e imprimir

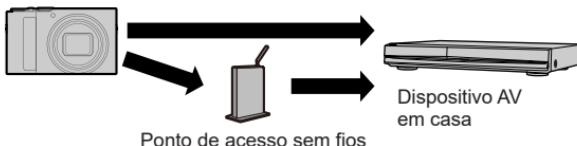
- A seleção de imagens é igual à ligação através de um cabo de ligação USB. Para mais informações ([→273](#)).
- Para fechar a ligação, prima o botão [Q.MENU/].

- Quando [Transferência auto.] no [Bluetooth] estiver definido para [ON], a [Função Wi-Fi] está desativada.



Enviar imagens para o dispositivo AV

As fotografias e imagens em movimento podem ser enviadas para o dispositivo AV em casa (dispositivo AV em casa), como por exemplo, um gravador compatível com DLNA.



MENU → **[Config.]** → **[Wi-Fi]** → **[Função Wi-Fi]** → **[Nova ligação]**
 → **[Enviar imagens durante a gravação]** / **[Enviar imagens guardadas na câmara]**
 → **[Dispositivo AV]**

1 Selecione **[Através da rede]** ou **[Directo]** para ligar (→254, 257)

2 Selecione o dispositivo a que se deseja ligar

3 Verifique as definições de envio e selecione **[Set]**

- Para alterar a definição de envio, prima o botão **[DISP.]**. (→248)

[Enviar imagens durante a gravação]

4 Tire uma fotografia (→246)

[Enviar imagens guardadas na câmara]

4 Selecione a imagem (→247)

- O envio pode falhar, dependendo do estado operacional do dispositivo de AV. Além disso, o envio pode ser demorado.
- Quando **[Transferência auto.]** no **[Bluetooth]** estiver definido para **[ON]**, a **[Função Wi-Fi]** está desativada.



Enviar imagens para um PC

Preparativos

- Ligue o computador.
- Antes de enviar uma imagem para o PC, prepare as respetivas pastas de receção no PC (abaixo).
- Se alterar as definições normais do grupo de trabalho do PC ligado, tem de alterar as definições de [Ligação PC] na câmara. ([→260](#))

Para criar uma pasta de receção de imagens

- Crie uma conta de utilizador de PC (nome de conta (até 254 caracteres) e uma palavra-passe (até 32 caracteres)) constituída por caracteres alfanuméricos. Se a conta incluir caracteres não alfanuméricos, a tentativa de criar uma pasta de receção pode falhar.

■ Se utilizar o “PHOTOfunSTUDIO”

- ① Instale o “PHOTOfunSTUDIO” no PC ([→268](#))
- ② Crie uma pasta de receção de imagens com o “PHOTOfunSTUDIO”
 - Para mais informações, consulte o manual de instruções do “PHOTOfunSTUDIO” (PDF).

■ Se não utilizar o “PHOTOfunSTUDIO”

(No Windows)

SO suportados: Windows 11 / Windows 10

Exemplo:

- ① Selecione a pasta que tenciona utilizar para a receção e clique com o botão direito do rato
- ② Selecione [Propriedades], e ative a partilha da pasta
 - Para mais informações, consulte o manual de instruções do PC ou a Ajuda do sistema operativo.

(No Mac)

SO suportados: macOS 10.15.3 - macOS 10.15.7, macOS 11.0 - macOS 11.6,
macOS 12.0 - macOS 12.4

Exemplo:

- ① Selecione a pasta que deseja utilizar para a receção e depois clique nos itens pela ordem indicada a seguir
[Ficheiro] → [Obter informações]
- ② Ative a partilha da pasta
 - Para mais informações, consulte o manual de instruções do PC ou a Ajuda do sistema operativo.



Enviar imagens para um PC**Enviar imagens para um PC**

[MENU] →  [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Nova ligação]
 → [Enviar imagens durante a gravação] / [Enviar imagens guardadas na câmara]
 → [PC]

1 Selecione [Através da rede] ou [Directo] para ligar (→254, 257)

2 Selecione o PC a que se deseja ligar

- Se o PC a que deseja ligar não aparecer, selecione [Inserção manual] e depois introduza o nome do computador (no Mac, introduza o nome NetBIOS).

3 Selecione a pasta para a qual deseja enviar

4 Verifique as definições de envio e selecione [Set]

- Para alterar a definição de envio, prima o botão [DISP.]. (→248)

[Enviar imagens durante a gravação]

5 Tire uma fotografia (→246)

[Enviar imagens guardadas na câmara]

5 Selecione a imagem (→247)

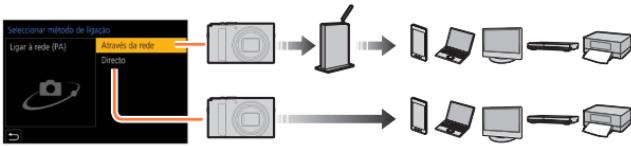
- As pastas ordenadas pela data de envio são criadas na pasta especificada e as imagens são guardadas nessas pastas.
- Se aparecer o ecrã de uma conta de utilizador e palavra-passe, introduza a palavra-passe que definiu no PC.
- Se o nome do computador (no Mac, o nome NetBIOS) tiver espaços, etc., o nome pode não ser reconhecido corretamente. Se não conseguir efetuar a ligação, recomenda-se que altere o nome do computador (no Mac, o nome NetBIOS) para uma combinação de apenas 15 ou menos caracteres alfanuméricos.
- Se o SO ou software de segurança ativar uma firewall, esta unidade pode não conseguir ligar-se ao computador.
- Quando [Transferência auto.] no [Bluetooth] estiver definido para [ON], a [Função Wi-Fi] está desativada.



Acerca das ligações Wi-Fi

Estão disponíveis os seguintes tipos de ligação.

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

[Nova ligação]	<p>É feita uma ligação selecionando uma função Wi-Fi e o dispositivo ligado. Quando aparece o ecrã a seguir, selecione [Através da rede] (→254) ou [Directo] (→257) e faça uma ligação.</p> <p>Ponto de acesso sem fios</p> 
[Seleccione um destino em histórico] / [Seleccione um destino em favoritos]	<p>A ligação é efetuada utilizando as mesmas definições de uma ligação Wi-Fi anterior. (→258)</p>

Fazer a ligação através de um ponto de acesso sem fios ([Através da rede])

Selecione o método de ligação ao ponto de acesso sem fios.

[WPS (Botão push)]	<p>Guarde o ponto de acesso sem fios de tipo botão de premir que é compatível com Wi-Fi Protected Setup™ com uma marca WPS.</p> <p>1 Prima o botão WPS do ponto de acesso sem fios até mudar para o modo WPS</p>
[WPS (Código PIN)]	<p>Guarde o ponto de acesso sem fios de tipo código PIN que é compatível com Wi-Fi Protected Setup com uma marca WPS.</p> <p>1 No ecrã da câmara, selecione o ponto de acesso sem fios a que se está a ligar</p> <p>2 Introduza o código PIN mostrado no ecrã da câmara no ponto de acesso sem fios</p> <p>3 Prima [MENU/SET] na câmara</p>
[A partir da lista]	<p>Selecione esta opção se tiver dúvidas sobre a compatibilidade com WPS ou quiser procurar e ligar-se a um ponto de acesso sem fios. (→255)</p>



Acerca das ligações Wi-Fi

- O ecrã de definições só aparece durante a primeira ligação. Os métodos de ligação definidos nesta unidade são memorizados e serão utilizados nas ligações seguintes. Se desejar mudar o ponto de acesso sem fios a que se deseja ligar, prima o botão [DISP.] e depois altere o destino da ligação.
- WPS indica uma função que lhe permite configurar facilmente as definições relacionadas com a ligação e a segurança dos dispositivos de rede local sem fios. Para verificar se o ponto de acesso sem fios que está a utilizar é compatível com WPS, consulte o manual de instruções do ponto de acesso sem fios.

Se tiver dúvidas sobre a compatibilidade WPS (ligação através de [A partir da lista])

Procure os pontos de acesso sem fios disponíveis.

- Confirme a chave de encriptação do ponto de acesso sem fios se a autenticação da rede estiver encriptada.

1 Seleccione o ponto de acesso sem fios a que se está a ligar

- Se premir o botão [DISP.] procura novamente um ponto de acesso sem fios.
- Se não encontrar nenhum ponto de acesso sem fios, consulte “Se fizer a ligação utilizando [Inserção manual]”.



2 (Se a autenticação da rede estiver encriptada)

Introduza a chave de encriptação

- Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte “Introduzir texto” (→51)



Acerca das ligações Wi-Fi

■ Se fizer a ligação utilizando [Inserção manual]

• Se ligar utilizando [Inserção manual], confirme o SSID, o tipo de autenticação da rede, o tipo de encriptação e a chave de encriptação do ponto de acesso sem fios que está a utilizar.

① No ecrã do passo 1 de "Se tiver dúvidas sobre a compatibilidade WPS (ligação através de [A partir da lista])", selecione [Inserção manual]

② Introduza o SSID do ponto de acesso sem fios a que se vai ligar e depois selecione [Set]

- Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte "Introduzir texto" ([→51](#))

③ Selecione o tipo de autenticação da rede

[WPA2-PSK]	Métodos de encriptação suportados: [TKIP] / [AES]
[WPA2/WPA-PSK]	—
[Sem Encriptação]	—

④ (Se selecionar uma opção diferente de [Sem Encriptação])

Introduza a chave de encriptação

- Quando guardar um ponto de acesso sem fios, consulte as definições e o manual de instruções respetivos.
- Se não conseguir estabelecer uma ligação, as ondas de radiofrequência do ponto de acesso sem fios podem ser demasiado fracas. Para mais detalhes, consulte a secção "Visores de mensagens" ([→284](#)) e "PR Resolução de problemas" ([→290](#)).
- A velocidade de transmissão pode diminuir ou não ser utilizável no ambiente em que está a ser utilizada.

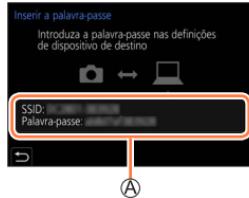


Acerca das ligações Wi-Fi**Ligar diretamente ([Directo])**

Pode ligar diretamente a câmara ao seu dispositivo.

[Ligaçāo WPS]	<p>[WPS (Botāo push)]</p> <p>1 No ecrā da câmara, selecione [WPS (Botāo push)]</p> <p>2 Defina o dispositivo para o modo WPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pode aumentar o tempo de espera por uma ligação se premir o botāo [DISP.] nesta unidade. <p>[WPS (Código PIN)]</p> <p>1 No ecrā da câmara, selecione [WPS (Código PIN)]</p> <p>2 Introduza o código PIN do dispositivo na câmara</p>
[Ligaçāo manual]	<p>1 Introduza o SSID e a palavra-passe no dispositivo. O SSID e a palavra-passe são mostrados no ecrā de espera de ligação da câmara</p> <p>Ⓐ SSID e Palavra-passe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se o dispositivo a que se deseja ligar for um [Smartphone], a palavra-passe não é apresentada. Selecione SSID para fazer a ligação. (→230)

- Para mais detalhes, leia o manual de instruções do dispositivo.



Acerca das ligações Wi-Fi**Ligar rapidamente com as mesmas definições anteriormente utilizadas
([Seleccione um destino em histórico] / [Seleccione um destino em favoritos])**

A câmara guarda um histórico com o número de vezes que utilizou a função Wi-Fi. Pode registar os itens no Histórico como Favoritos.

Pode ligar-se facilmente com as mesmas definições que utilizadas anteriormente ao ligar-se através do Histórico ou Favoritos.

- Se as definições de Wi-Fi do dispositivo ao qual ligar tiverem sido alteradas, pode não ser possível ligar ao dispositivo.

1 Defina o menu

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

[Seleccione um destino em histórico]	Efetua a ligação com as mesmas definições anteriormente utilizadas.
[Seleccione um destino em favoritos]	Efetua a ligação com as definições registadas nos Favoritos.

2 Seleccionar a definição de ligação desejada

- Se seleccionar os itens do Histórico ou Favoritos, pode ver as informações da ligação premindo o botão [DISP].

Registrar os itens do Histórico nos Favoritos

MENU →  [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Seleccione um destino em histórico]
--

1 Selecione o item que deseja registrar e prima ▶**2 Introduza um nome de registo**

- Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte “Introduzir texto” (→51)
- Pode introduzir até 30 caracteres. Um carácter de byte duplo será considerado como dois caracteres.



Acerca das ligações Wi-Fi

Editar itens registados nos Favoritos

MENU →  [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi]
→ [Seleccione um destino em favoritos]

1 Seleccione o item dos Favoritos que deseja editar e prima ►

[Remover dos Favoritos]	—
[Modificar a Ordem nos Favoritos]	Seleccione o destino.
[Modificar o Nome Registado]	• Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte “Introduzir texto” (→51)

- O número de definições que podem ser gravadas no histórico é limitado. Registe e guarde nos Favoritos as definições de ligações Wi-Fi frequentemente utilizadas.
- Se executar [Repor def. Wi-Fi] elimina o conteúdo registrado no Histórico e Favoritos.
- Se o dispositivo a que se pretende ligar (smartphone, etc.) estiver ligado a um ponto de acesso sem fios além da câmara, não será possível ligar o dispositivo à câmara utilizando [Directo]. Mude as definições de Wi-Fi do dispositivo que pretende ligar para que o ponto de acesso a ser utilizado esteja definido na câmara.
Também pode selecionar [Nova ligação] e voltar a ligar os dispositivos. ([→254](#))
- Se ligar a uma rede à qual estão ligados muitos PC, pode ser difícil efetuar a ligação, porque a câmara procura o equipamento anteriormente ligado, entre um grande número de equipamentos. Se não conseguir efetuar a ligação, experimente ligar através de [Nova ligação].



[Configuração Wi-Fi]

Configure as definições requeridas pela função Wi-Fi.

[Configuração Wi-Fi] não pode ser alterado quando está ligado ao Wi-Fi.

[MENU] →  [Config.] → [Wi-Fi] → [Configuração Wi-Fi]

[Prioridade do dispositivo remoto]	<p>(→235)</p>
[Palavra-passe Wi-Fi] Pode melhorar a segurança ativando a introdução de palavra-passe para uma ligação direta a um smartphone.	<p>[ON]: Liga a câmara e um smartphone utilizando um SSID e uma palavra-passe. (→231) [OFF]: Liga a câmara e um smartphone utilizando um SSID. (→230)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando [ON] está selecionado, também pode configurar uma ligação lendo um código QR.
[Ligação PC] Pode definir o grupo de trabalho.	<p>Quando envia imagens para o computador, tem de se ligar o mesmo grupo de trabalho do computador de destino. (A predefinição é "WORKGROUP")</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Prima [MENU/SET] ② Introduza o grupo de trabalho do computador a que se vai ligar <ul style="list-style-type: none"> • Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte "Introduzir texto" (→51) • Se premir o botão [DISP.] volta às predefinições
[Nome do Dispositivo] Pode alterar o nome (SSID) desta unidade.	<ol style="list-style-type: none"> ① Prima o botão [DISP.] ② Insira o nome do dispositivo pretendido (pode introduzir até 32 caracteres) <ul style="list-style-type: none"> • Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte "Introduzir texto" (→51)
[Bloq. função Wi-Fi] Para evitar o funcionamento ou utilização incorreta da função Wi-Fi por terceiros e para proteger as informações pessoais guardadas, recomenda-se que proteja a função Wi-Fi com uma palavra-passe.	<p>[Configuração]: Introduza um número de 4 dígitos como palavra-passe. [Cancel]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte "Introduzir texto" (→51) • Se se esquecer da palavra-passe, pode redefiní-la com [Repor Definiç. de Rede] (→204) no menu [Config.].
[Endereço de rede] Mostra o endereço MAC e o endereço IP da câmara.	<ul style="list-style-type: none"> • Um "Endereço MAC" é um endereço único utilizado para identificar o equipamento de rede. • O "Endereço IP" indica um número que identifica um PC ligado a uma rede, como a Internet. Normalmente, os endereços domésticos são automaticamente atribuídos pela função DHCP, como um ponto de acesso sem fios. (Exemplo: 192.168.0.87)

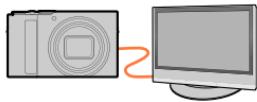


Desfrutar de imagens em movimento em 4K

Ver imagens em movimento em 4K

■ Visualizar no ecrã do televisor

Ao fazer a ligação desta unidade a um televisor compatível com 4K e reproduzir uma imagem em movimento gravada com [Qual. grav.] de [4K], pode desfrutar de imagens em movimento em 4K de alta resolução. Apesar de a saída de resolução ser inferior, também pode reproduzir imagens em movimento de 4K ligando um televisor de alta definição e outros dispositivos que não suportem 4K.

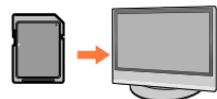


Preparativos

- Defina [Modo HDMI (Reprod.)] ([→201](#)) para [AUTO] ou [4K/25p].
- Quando fizer ligação a um televisor incompatível com imagem em movimento 4K, selecione [Automático].

① Ligue esta unidade a um televisor compatível com 4K utilizando um micro cabo HDMI e o ecrã de reprodução aparece ([→263](#))

- Se a definição [VIERA link] na câmara estiver definida para [ON] e a câmara estiver ligada a um televisor (VIERA) da Panasonic compatível com VIERA Link (HDMI), o televisor muda automaticamente a entrada respetiva e aparece o ecrã de reprodução. Para mais informações ([→266](#)).
- Quando existirem imagens em movimento gravadas com [Formato de gravação] definido para [MP4] e o tamanho respetivo estiver definido para [4K] em [Qual. grav.], também pode reproduzi-las inserindo o cartão na ranhura para cartões SD de uma TV que suporte imagens em movimento em 4K.
- Leia o manual de instruções do televisor.



■ Ver imagens em movimento de 4K num ecrã de PC

Para reproduzir imagens em movimento gravadas com [Qual. grav.] de [4K] num PC, utilize o software "PHOTOfunSTUDIO".

- Para reproduzir e editar imagens em movimento de 4K, é necessário um ambiente de PC de alto desempenho.
- Para mais informações, consulte o manual de instruções do "PHOTOfunSTUDIO" (PDF).



Desfrutar de imagens em movimento em 4K

■ Armazenar imagens em movimento em 4K

Não é possível dobrar imagens em movimento 4K num disco Blu-ray ou DVD com um gravador Panasonic.

■ Armazenar imagens em movimento de 4K no PC

Pode utilizar o software “PHOTOfunSTUDIO” para importar imagens em movimento 4K para um PC.

- Para mais informações, consulte o manual de instruções do “PHOTOfunSTUDIO” (PDF).



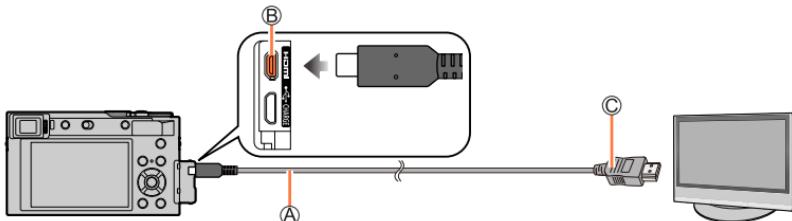
Ver no ecrã do televisor

Preparação

Desligue a câmara e o televisor.

1 Ligue a câmara ao televisor

Verifique a direção de inserção da ficha e introduza-a corretamente. (Se inserir o cabo ao contrário, pode deformar a ficha e provocar problemas de funcionamento.) Também não introduza na tomada errada. Se o fizer pode danificar a unidade.



Ⓐ Micro cabo HDMI

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)

Ⓑ Tomada [HDMI]

Ⓒ À tomada de entrada de áudio/vídeo HDMI

2 Ligue o televisor e mude para a fonte de entrada adequada à tomada de ligação

3 Ligue a câmara e prima o botão [▶] (Reprodução)



Ver no ecrã do televisor

- Dependendo da definição do formato, podem aparecer barras nos lados ou nas partes superior e inferior do ecrã.
- Mude o modo do ecrã na sua televisão se as imagens forem apresentadas com a parte superior ou inferior cortada.
- Dependendo do televisor a que ligar, os ficheiros de imagens em movimento ou os ficheiros de disparo contínuo 4K podem não ser reproduzidos corretamente.
- Verifique o [Modo HDMI (Reprod.)]. (→201)
- Para reproduzir imagens em movimento de 24p, defina [Modo HDMI] para [AUTO]. Caso contrário, a imagem não é reproduzida em 24 fotogramas por segundo.
- Não aparece nenhuma imagem no ecrã da câmara. Além disso, não é produzido som a partir do altifalante da câmara.
- Se ligar simultaneamente um cabo de ligação USB (fornecido), a saída HDMI é cancelada.
- Leia o manual de instruções do televisor.

**Pode reproduzir as imagens gravadas num televisor com uma ranhura de cartão de memória SD**

- A reprodução adequada (ráio de formato) depende do televisor utilizado para visualização.
- O formato do ficheiro das imagens em movimento que pode ser reproduzido é diferente consoante o modelo do televisor.
- Pode não conseguir reproduzir fotografias panorâmicas. Também não pode efetuar a reprodução de busca automática das fotografias panorâmicas.
- Para cartões compatíveis com reprodução, consulte as instruções de funcionamento do televisor.



Ver no ecrã do televisor**Gravar durante a monitorização de imagens da câmara**

Quando utilizar a saída HDMI, pode tirar fotografias ao mesmo tempo que monitoriza a imagem da câmara numa TV, etc.

**■ Mudar as informações apresentadas**

Pode mudar o visor apresentado durante a produção em HDMI utilizando [M/ info. HDMI (Grav.)] em [Ligaçāo TV] no menu [Config.].

[ON]: O visor da câmara apresenta-se tal como está.

[OFF]: Apenas são apresentadas imagens.

- Quando utilizar o Modo de Focagem Automático [+] ou o Assistente de MF, o ecrā não pode ser aumentado em modo de janela.
- Se utilizar a saída HDMI durante a gravação, a definição de relação de aspeto está fixa em [16:9].
- Não se ouvirá um som eletrónico nem um som do obturador.
- Se configurar uma ligação Wi-Fi durante a utilização da saída HDMI, não serão apresentadas imagens no monitor da câmara.
- Alguns dos ecrās de definições não são apresentados através da ligação HDMI.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Durante a gravação de imagens panorâmicas
 - Quando gravar fotografias 4K
 - Quando se grava utilizando [Pós-focagem]



[Ver no ecrã do televisor](#)

VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)

O que é VIERA Link (HDMI)?

- VIERA Link é uma função que liga automaticamente esta câmara aos equipamentos compatíveis com VIERA Link através de um micro cabo HDMI, para facilitar o comando respetivo com o telecomando VIERA. (Algumas operações não podem ser executadas.)
- VIERA Link (HDMI) é uma função exclusiva da Panasonic adicionada às funções de controlo da norma da indústria HDMI conhecida como HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Não é possível garantir o funcionamento se fizer a ligação a equipamentos compatíveis com a HDMI CEC que não sejam Panasonic. Consulte o manual do produto para verificar a compatibilidade com VIERA Link (HDMI).
- Esta câmara é compatível com VIERA Link (HDMI) Versão 5. Esta é a norma Panasonic que também é compatível com os anteriores dispositivos VIERA Link da Panasonic.

Preparação

Defina [VIERA link] para [ON] ([→201](#)).

- 1 Ligue a câmara a um televisor Panasonic (VIERA) compatível com VIERA Link (HDMI), com um micro cabo HDMI ([→263](#))**
- 2 Ligue a câmara e prima o botão [] (Reprodução)**
- 3 Utilize com o telecomando do televisor**

Desligar a unidade

- Também pode desligar a câmara quando desligar o televisor com o telecomando.

Seleção automática da entrada

- Quando a câmara e o televisor estão ligados por meio de um micro cabo HDMI, a câmara está ligada e o botão [] (Reprodução) da câmara está premido, a entrada do televisor muda automaticamente para o ecrã da câmara. Também pode ligar o televisor a partir do modo de espera através da câmara (se a função “Power on link (Ligar com Link)” do televisor estiver definida para “ON”).

- O funcionamento com os botões da câmara será limitado.
- Para reproduzir o áudio das imagens em movimento numa apresentação de slides, defina o [Som] na definição de apresentação de slides para [AUTO] ou [Áudio].
- 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)
- Se VIERA Link (HDMI) não funcionar corretamente ([→292](#))



Armazenar as fotografias e as imagens em movimento gravadas no PC

Pode copiar as fotografias/imagens em movimento da câmara para o computador ligando-os um ao outro.

- Alguns computadores podem fazer a leitura diretamente do cartão de memória da câmara.

Para mais informações, consulte o manual de instruções do computador.

■ Especificações do computador

Pode ligar a câmara a um computador que possa detetar um dispositivo de armazenamento em massa (dispositivo que armazena um grande volume de dados).

- Windows: Windows 11 / Windows 10
- Mac: macOS 10.15.3 - macOS 10.15.7, macOS 11.0 - macOS 11.6, macOS 12.0 - macOS 12.4



Algumas imagens em movimento gravadas em [AVCHD] podem não ser digitalizadas corretamente ao copiar um ficheiro ou pasta

- Se utilizar o Windows, tem de utilizar o software "PHOTOfunSTUDIO" para copiar as imagens em movimento gravadas em [AVCHD].
- Quando utilizar o Mac, pode copiar imagens em movimento gravadas em [AVCHD] utilizando o "iMovie". No entanto, tenha em atenção que pode não ser possível copiar imagens dependendo das definições de qualidade da imagem.

(Para obter informações sobre iMovie, contacte a Apple Inc.)



Armazenar as fotografias e as imagens em movimento gravadas no PC**Software transferível**

- Para transferir o software, o computador deve estar ligado à Internet.
- Pode demorar algum tempo a transferir o software em alguns ambientes de comunicação.
- Versões do SO suportadas em agosto de 2022. As versões do SO suportadas podem ser alteradas sem aviso prévio.

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE

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.

Verifique o website em baixo para transferir/installar o software.

O software está disponível para transferência até ao final de agosto de 2027.

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

- **Ambiente operativo**

SO suportados	Windows® 10 (32 bits/64 bits) Windows® 8.1 (32 bits/64 bits) <ul style="list-style-type: none"> • Para suportar imagens em movimento 4K ou fotografias em 4K, necessita da versão de 64 bits do SO Windows 10 / Windows 8.1.
CPU	Pentium® 4 2,8 GHz ou superior
Visor	1024×768 píxeis ou mais (1920×1080 píxeis ou mais recomendados)
RAM	1 GB ou mais (32 bits) / 2 GB ou mais (64 bits)
Espaço livre no disco	450 MB ou mais para a instalação do software

- Para mais informações sobre o ambiente de funcionamento necessário às funções de reprodução e edição de imagens em movimento 4K e para a função de recorte de fotografias em 4K, consulte as instruções de funcionamento do "PHOTOfunSTUDIO" (ficheiro PDF).
- O "PHOTOfunSTUDIO" não é compatível com Mac.



Armazenar as fotografias e as imagens em movimento gravadas no PC

SILKYPIX Developer Studio SE

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.

Verifique o website em baixo para transferir/installar o software.

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

• Ambiente operativo

SO suportados	Windows® 11, Windows® 10, Windows® 8.1 (64 bits recomendados) macOS 10.13 - macOS 10.15, macOS 11, macOS 12
----------------------	--

- 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.



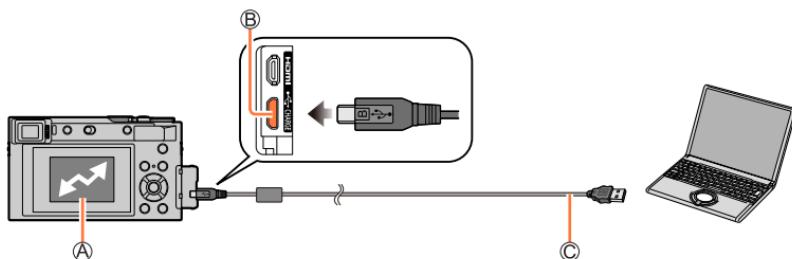
Armazenar as fotografias e as imagens em movimento gravadas no PC

Copiar fotografias e imagens em movimento**Preparativos**

- Instale o "PHOTOfunSTUDIO" no computador antes de iniciar o procedimento de cópia. ([→268](#))
- Ligue a câmara e o computador.

1 Ligue a câmara ao computador

- Verifique a direção de inserção da ficha e introduza-a corretamente. (Se inserir o cabo ao contrário, pode deformar a ficha e provocar problemas de funcionamento.) Também não introduza na tomada errada. Se o fizer pode danificar a unidade.
- Não utilize nenhum outro cabo de ligação USB, à exceção do fornecido.

**Ⓐ [Acesso]**

- Não desligue o cabo de ligação USB (fornecido) enquanto [Acesso] for apresentado.

Ⓑ Tomada [USB/CHARGE]

- Cabo de ligação USB (fornecido)

2 Utilize ▼ para selecionar [PC(Storage)] e prima [MENU/SET]

- Se definir antecipadamente o [Modo USB] para [PC(Storage)] no menu [Config.], a câmara será ligada automaticamente ao PC sem apresentar o ecrã de seleção [Modo USB].

3 Utilize o "PHOTOfunSTUDIO" para copiar imagens para o computador

- Não elimine nem move os ficheiros e pastas copiados utilizando o Windows Explorer ou outros navegadores. Caso contrário, não será possível reproduzir ou editar os ficheiros utilizando "PHOTOfunSTUDIO".

- Antes de inserir ou de retirar um cartão, desligue a câmara e desligue o cabo de ligação USB. Caso contrário, pode destruir os dados.
- Utilize uma bateria com carga suficiente ou o transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional).
- Se a bateria começar a ficar sem carga durante a comunicação, ouve um sinal sonoro de aviso. Remova com segurança do cabo de ligação USB. Caso contrário, pode destruir os dados.

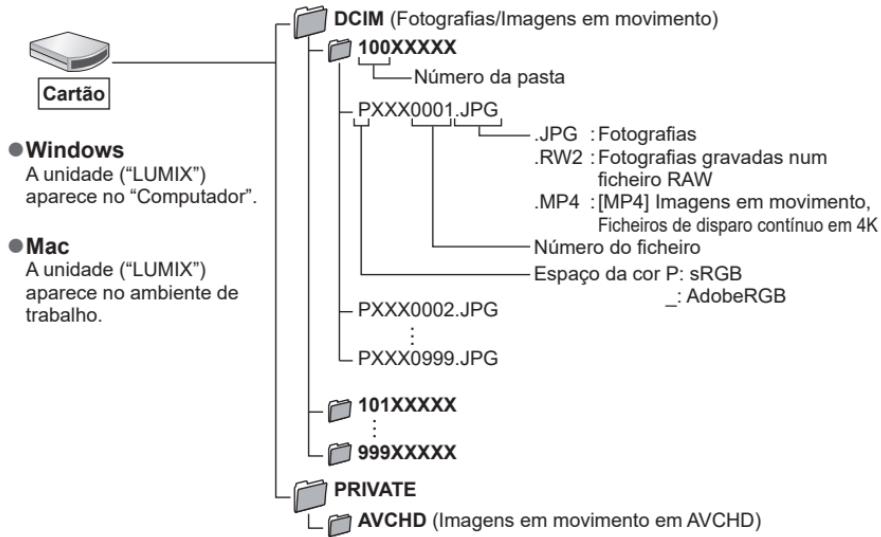


Armazenar as fotografias e as imagens em movimento gravadas no PC

■ Copiar para o computador sem utilizar o “PHOTOfunSTUDIO”

Pode guardar as imagens para utilizar no computador arrastando e largando as pastas e ficheiros em pastas separadas do computador.

- O cartão desta unidade contém os seguintes ficheiros (estrutura de pastas).



● Windows

A unidade (“LUMIX”) aparece no “Computador”.

● Mac

A unidade (“LUMIX”) aparece no ambiente de trabalho.



Armazenar as fotografias e as imagens em movimento no gravador

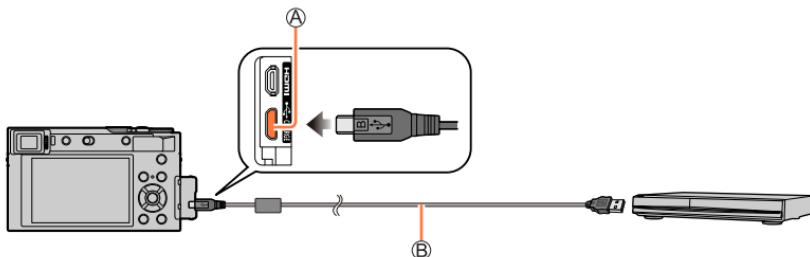
Pode ligar a câmara a um gravador Blu-ray ou um gravador DVD da Panasonic e guardar as imagens na câmara no gravador.

Preparativos

- Ligue a câmara e o gravador.

1 Ligue a câmara ao gravador

- Verifique a direção de inserção da ficha e introduza-a corretamente. (Se inserir o cabo ao contrário, pode deformar a ficha e provocar problemas de funcionamento.) Também não introduza na tomada errada. Se o fizer pode danificar a esta unidade.
- Não utilize nenhum outro cabo de ligação USB, à exceção do fornecido.



Ⓐ Tomada [USB/CHARGE]

Ⓑ Cabo de ligação USB (fornecido)

2 Utilize ▲ ▼ para selecionar [PC(Storage)] e prima [MENU/SET]

- Se definir antecipadamente o [Modo USB] para [PC(Storage)] no menu [Config.], a câmara será automaticamente ligada ao gravador sem apresentar o ecrã de seleção [Modo USB].

3 Dobre operando o gravador

- Para detalhes sobre os procedimentos para dobrar e reproduzir, consulte as instruções de funcionamento do gravador.
- Alguns gravadores podem não suportar determinados modos, como o modo de imagem em movimento 4K.

- Utilize uma bateria com carga suficiente ou o transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional). Se a bateria começar a ficar sem carga durante a comunicação, ouve um sinal sonoro de aviso. Neste caso, pare imediatamente a transferência. Caso contrário, os dados podem ficar danificados.
- Antes de inserir ou de retirar um cartão, desligue a câmara e desligue o cabo de ligação USB.



Imprimir

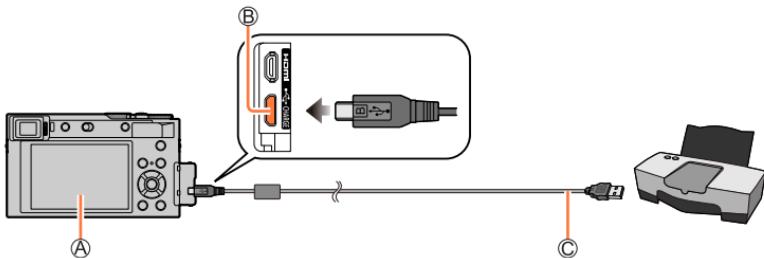
Pode ligar uma câmara diretamente a uma impressora compatível com PictBridge para imprimir.

Preparativos

- Ajuste a qualidade da impressão ou as outras definições na impressora, como necessário.
- Ligue a câmara e a impressora.

1 Ligue a câmara à impressora

- Verifique a direção de inserção da ficha e introduza-a corretamente. (Se inserir o cabo ao contrário, pode deformar a ficha e provocar problemas de funcionamento.) Também não introduza na tomada errada. Se o fizer pode danificar a unidade.
- Não utilize nenhum outro cabo de ligação USB, à exceção do fornecido.



Ⓐ []

- Não desligue o cabo de ligação USB (fornecido) se estiver visível o ícone de desconexão de cabo [] (pode não aparecer com algumas impressoras).

Ⓑ Tomada [USB/CHARGE]

Ⓒ Cabo de ligação USB (fornecido)

2 Utilize ▼ para selecionar [PictBridge(PTP)] e prima [MENU/SET]

3 Utilize ◀▶ para selecionar uma imagem e prima [MENU/SET]

4 Utilize ▲ para selecionar [Começar impressão] e prima [MENU/SET]

[Imprimir](#)

Imprimir várias fotografias

Imprime várias imagens de uma só vez.

1 Prima ▲ para selecionar [Imp multi.] no passo 3 de “Impressão” (→273)

2 Utilize ▲▼ para selecionar o item e prima [MENU/SET]

[Selecção múltip.]	① Percorra as fotografias com ▲▼◀▶, selecione as fotografias que quer imprimir com [MENU/SET] (Prima [MENU/SET] novamente para libertar a seleção). ② Prima o botão [DISP.] para executar
[Seleccion. todas]	Imprimir todas as fotografias.
[Classificação]	Imprimir as fotografias selecionadas como [Classificação].

3 Utilize ▲ para selecionar [Começar impressão] e prima [MENU/SET]

- As fotografias agrupadas são apresentadas uma a uma, em vez de todas as fotografias ao mesmo tempo.
- Utilize uma bateria com carga suficiente ou o transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional). Se a bateria começar a ficar sem carga durante a comunicação, ouve um sinal sonoro de aviso. Cancele a impressão e desligue o cabo de ligação USB (fornecido).
- Antes de inserir ou de retirar um cartão, desligue a câmara e desligue o cabo de ligação USB.
- Algumas impressoras podem imprimir diretamente a partir do cartão de memória da câmara. Para mais informações, consulte o manual da impressora.
- Um “●” em amarelo apresentado durante a impressão indica uma mensagem de erro.
- A impressão pode ser dividida em várias imagens, se estiver a imprimir uma grande quantidade de fotografias. (O número de folhas restantes visualizado pode ser diferente do número definido para impressão.)
- As imagens em movimento, os ficheiros de disparo contínuo 4K e as imagens gravadas com [Pós-focagem] não podem ser impressos.
- Não é possível imprimir fotografias gravadas num ficheiro RAW. (No entanto, é possível imprimir as fotografias num formato de ficheiro JPEG gravadas ao mesmo tempo do que o ficheiro RAW.)



Imprimir

■ Fazer as definições de impressão na câmara

As opções de definição incluem o número de fotografias impressas e o tamanho respetivo. Faça as definições antes de selecionar [Começar impressão].

[Imprimir c/ data]	[ON] / [OFF]
[N.º cópias]	Defina o número de fotografias (até 999 fotografias).
[Tamanho papel]	Define o tamanho do papel.
[Formato da pági]	Define se pretende adicionar uma moldura ou não e a quantidade de imagens a imprimir em cada folha de papel.

- Se a impressora não suportar a impressão da data, a data não poderá ser impressa na imagem.
- Se definir [Imprimir c/ data] para [ON], verifique as definições de impressão da data na impressora (as definições da impressora podem ser ordenadas por prioridades).
- Numa impressora não compatível os itens podem não aparecer.
- Para imprimir em formatos de papel/disposições não suportados por esta câmara, defina para e efetue as definições na impressora. (Consulte o manual de instruções da sua impressora.)

■ Imprimir com a data e texto

Pode definir a data e a hora para que sejam impressas na imagem quando tirar a fotografia, ativando a função [Imp texto] no menu [Reproduzir]. ([→217](#))

■ Imprimir a data sem [Imp texto]

Imprimir numa loja:

Só pode imprimir a data de gravação. Peça para fazerem a impressão da data, na loja.

- Os caracteres introduzidos para [Idade] ou [Nome] de [Configuração Perfil] ou [Detec. rosto], [Localização] em [Data viagem] e [Edit título] não podem ser impressos numa loja.

Utilizar a impressora:

Pode imprimir a data de gravação definindo [Imprimir c/ data] ([→275](#)) para [ON] quando ligar a uma impressora compatível com a impressão da data.

Pode realizar as definições de impressão da data de gravação e das informações de texto utilizando o software “PHOTOfunSTUDIO”.



Acessórios opcionais

Transformador de CA (opcional) / Conector CC (opcional)

Se utilizar o transformador de CA (DMW-AC10: opcional) e o conector CC (DMW-DCC11: opcional), pode gravar e reproduzir sem ter de se preocupar com a carga restante da bateria.

O conector CC opcional só pode ser utilizado com o transformador de CA da Panasonic indicado.

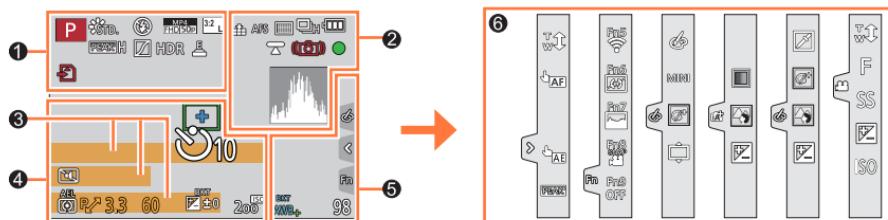
- Utilize sempre um transformador de CA genuíno da Panasonic (opcional).
- Leia também o manual de instruções do transformador de CA e do conector CC.



Lista de ecrãs do monitor/visor

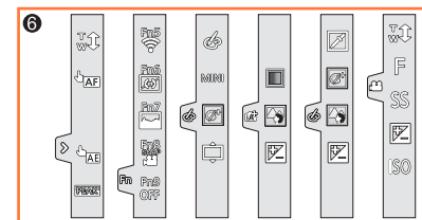
- As imagens a seguir são exemplos de quando [Def. apresent. do Monitor] está definido para [LCD] (estilo de monitor) no monitor.
- As informações apresentadas, como os histogramas, ampliações e valores numéricos servem apenas como referência.

Durante a gravação



1

	Modo de gravação (→35)
C1	Definição personalizada (→81)
	[Estilo foto] (→167)
	Definição do flash (→143, 146)
	[Formato de gravação]/ [Qual. grav.] (→149)
	[Filme simples] (→153)
	[Formato] (→165)/ [Tamanho foto] (→166)
	Tamanho da imagem (modo de Disparo de Panorama) (→64)
	Ecrã de ajuste de efeito de imagem (Filtro) (→72, 169)
	Tipos de efeitos de fotografia (Filtro) (→169)
	Cartão (apresentado apenas durante a gravação) (→26)



XXmXXs

	Tempo de gravação decorrido*1 (→147)
	Indicador de gravação simultânea (→152)
	Troca automática entre o visor e o monitor (→32)
	[Realçar contorno] (→187)
	[Realçar sombra] (→172)
	[HDR] (→177)/[iHDR] (→55)
	[Exposição múltipla] (→178)
	Obturador eletrónico (→176)
	Indicador de sobreaquecimento (→287)

Lista de ecrãs do monitor/visor

②

	[Qualidade] (→166)
100fps	[Filme alta veloc.] (→78)
AFS AFF AFC MF	[AFS/AFF/AFC] (→84)/ MF (→97)
BKT AFS	Enquadramento da focagem (→129)
	[Modo AF] (→85)
	[Desviar ponto de focagem] (→155)
	[Detec. rosto] (→191)
AFL	Bloqueio de AF (→99)
	Disparo contínuo (→124)
	[FOTO 4K] (→107)
	[Pós-focagem] (→118)
	[Temporizador] (→126)
	Carga restante da bateria (→23)
	Gravação macro (→96)
	[Gravação nivelada] (→179)
	[Estabilizador] (→136)
	Aviso de vibrações (→136)
	Focagem (acende a verde.) (→34)/ Estado da gravação (pisca a vermelho.) (→147)
	Focagem (com iluminação fraca) (→83)
	Focagem (AF à luz das estrelas) (→83)
	Estado da ligação Wi-Fi
	Estado da ligação Bluetooth (→229)
GPS	Registo da localização (→242)
	Histograma (→188)

③

	Nome* ² (→194)
	Dias de viagem decorridos* ³ (→196)
	Idade em anos/meses* ² (→194)
	Localização* ³ (→196)
	Data/hora atuais* ³
	Definição do destino de viagem* ³ : (→195)
	Fotómetro (→190)
	Zoom (→140)

④

	Área de AF (→91)
+	Alvo de medição do ponto (→171)
+	[Marcador central] (→188)
	[Temporizador] (→126)
	[Zoom microf.] (→180)
	[Modo silencioso] (→175)
AEL	Bloqueio AE (→99)
	[Fotometria] (→42, 171)
P	Alternância de programa (→57)
3.3	Valor da abertura (→34)
	Enquadramento da abertura (→129)
60	Velocidade do obturador (→34)
	Compensação da exposição (→100)
	Enquadramento da exposição (→128)
	Luminosidade (exposição) (→56, 76)
	Assistente de exposição manual (→60)
200	Sensibilidade ISO (→101)



Lista de ecrãs do monitor/visor

5

	[Guia sel.cenas] (→186)
AWBc	Equilíbrio de brancos (→103)
BKT AWB+	Enquadramento do equilíbrio de brancos (→106)
	Ajuste fino do equilíbrio de brancos (→105)
	Cor (→55)
98	Quantidade de imagens que pode gravar (→27)
r20	O número máximo de imagens que pode ser tirado continuamente (→124)
RXXmXXs	Tempo de gravação disponível*1 (→28)

6

Separador tátil (→185)

	Zoom tátil (→141)
	Obturador tátil (→41)
	AF tátil (→41)
	[AE táctil] (→42)
	[Realçar contorno] (→187)
	Botões de função (→48)

	Cor (→56)
	Função de controlo da desfocagem (→56, 76)
	Luminosidade (exposição) (→56, 76)
	Tipo de desfocagem ([Efeito diminuto]) (→74)
	[Cor de Um Ponto] (→75)
	[Brilho do sol] (→75)
	Ecrã de ajuste de efeito de imagem (Filtro) (→72, 169)
(→56) (→76) (→77)	Efeitos de imagem ligados (ON) ou desligados (OFF) (→169)
MINI	Efeitos de imagem (Filtro) (→169)
F	Valor da abertura (→77)
SS	Velocidade do obturador (→77)
ISO	Sensibilidade ISO (→77)

^{*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} Isto 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.

Lista de ecrãs do monitor/visor

Durante a reprodução



1

	Modo de reprodução (→208)
	Imagen protegida (→209)
GPS	Com informações de localização (→242)
★3	[Classificação] (→209)
	Ícone de proibição de desligar o cabo (→273)
	Reprodução de imagem em movimento (→157)
	Reprodução de fotografia panorâmica (→66)
	Reprodução contínua de grupo de imagens (→161)
	Guardar imagens a partir do ficheiro de disparo contínuo 4K (→110)
	Guardar uma imagem a partir de imagens gravadas utilizando [Pós-focagem] (→120)
	Imagens de um grupo gravadas utilizando o enquadramento da focagem (→161)
	Visualização de texto impresso (→217)
XXmXXs	Tempo de reprodução decorrido* ¹ (→157)

2

	Ícone de indicação da presença de um marcador (→111, 112)
	Fotografias 4K (ficheiro de disparo contínuo 4K) (→107)
	[Pós-focagem] (→118)
	[Focus Stacking] (→121)
	[Formato] (→165)/[Tamanho foto] (→166)
	[Formato de gravação]/[Qual. grav.] (→149)
	[Filme simples] (→153)
	[Qualidade] (→166)
	[Filme alta veloc.] (→78)
	Carga restante da bateria (→23)
1/98	Número de imagem/Total de imagens
	Estado da ligação Wi-Fi
15 img.	Número de imagens de grupo
XXmXXs	Tempo de gravação da imagem em movimento* ¹ (→157)

Lista de ecrãs do monitor/visor

③

	Ícone de retoque nítido concluído (→216)
	Ícone de aquisição de informações
	Reprodução (Imagens em movimento) (→157)
	Dias de viagem decorridos (→196)
	Visualização de grupo de imagens (→162)
	[Modo silencioso] (→175)
	Reprodução múltipla (→159)
	Eliminar (→163)

④

Nome* ² (→192, 194)
Localização* ² (→196)
Título* ² (→210)
Idade em anos/meses (→192, 194)

⑤

Informações de gravação

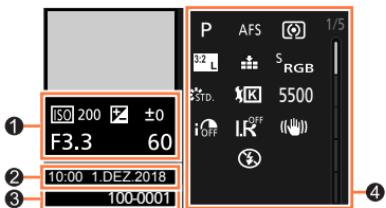
*¹ [m] e [s] indicam “minutos” e “segundos”.

*² É apresentado pela seguinte ordem: [Título], [Localização], [Nome] ([Bebé 1]/[Bebé 2], [Anim. est.]), [Nome] ([Detec. rosto]).

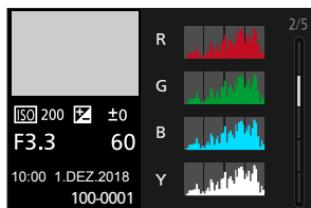


Lista de ecrãs do monitor/visor

Apresentação de informações detalhadas



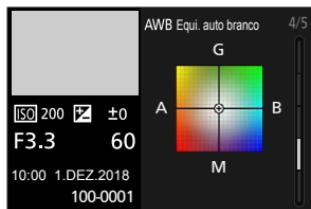
Apresentação do histograma



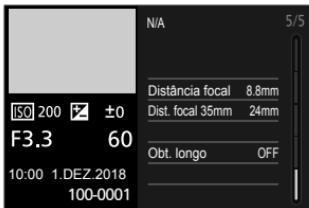
Estilo de fotografia, Apresentação de sombras realçadas



Apresentação do equilíbrio de brancos



Apresentação de informações da lente



1

Informações de gravação (Básicas)

2

Data/hora de gravação
Hora mundial ([→195](#))

3

100-0001 Número de pasta/ficheiro
([→271](#))

4

Informações de gravação (Avançadas)

5500 Equilíbrio de brancos
(temperatura da cor) ([→103](#)) [i.dinâmico] ([→173](#)) [HDR] ([→177](#))/[iHDR] ([→55](#)) [Resol intel.] ([→173](#))

Visores de mensagens

A informação indicada a seguir explica o significado das mensagens principais que aparecem no ecrã e a forma de resposta às mensagens.

■ Cartões de memória

[Erro no cartão] / [Formatar este cartão?]

- Guarde os dados necessários num computador ou outro dispositivo e depois use a função [Formatar] da câmara. ([→27](#))
- Experimente com um cartão diferente.

[Erro de leitura] / [Erro de escrita] / [Verifique o cartão]

- Verifique se o cartão foi introduzido corretamente ([→25](#)).
- Desligue a câmara e retire o cartão. Volte a inserir o cartão e ligue de novo a câmara.
- Experimente com um cartão diferente.

[A gravação de vídeo foi cancelada devido à limitação da velocidade de escrita do cartão]

- A classe de velocidade de um cartão necessário varia, dependendo de [Formato de gravação] e [Qual. grav.] das imagens em movimento. A gravação de fotografias em 4K exige um cartão com uma classificação de classe de velocidade específica. Use um cartão que tenha essa classificação. Certifique-se de que utiliza um cartão da classe de velocidade recomendada ([→26](#)).
- Se a gravação parar, mesmo que esteja a utilizar um cartão com a classe de velocidade recomendada ([→26](#)), é porque diminuiu a velocidade de gravação dos dados. Se isso acontecer, é aconselhável fazer uma cópia de segurança dos dados do cartão de memória e formatá-lo ([→27](#)). Dependendo do tipo do cartão, a gravação pode parar a meio.

[Erro no cartão] / [Este cartão de memória não pode ser usado.]

- Utilize um cartão compatível. ([→26](#))

■ Bateria

[Esta bateria não pode ser usada]

- Utilize uma bateria genuína da Panasonic. Consulte o revendedor ou o centro de assistência mais próximo se o visor se mantiver.
- Limpe a sujidade do terminal da bateria.



Visores de mensagens

■ Função Wi-Fi**[Falha ao ligar ao ponto de acesso sem fios] / [Ligaçāo falhou] / [Nenhum destino encontrado]**

- As informações sobre o ponto de acesso sem fios definidas nesta unidade estão erradas. Verifique o tipo de autenticação, o tipo de codificação e a chave de codificação. (→255)
- As ondas de rádio de outros dispositivos podem estar a bloquear a ligação a um ponto de acesso sem fios. Verifique se há outros dispositivos ligados ao ponto de acesso sem fios e se há dispositivos que estejam a utilizar a banda de 2,4 GHz.

[Ligaçāo falhou. Tente de novo em alguns minutos.] / [Rede desligada. Transferência interrompida.]

- As ondas de rádio do ponto de acesso sem fios estão a ficar fracas. Efetue a ligação mais perto do ponto de acesso sem fios.
- Dependendo do ponto de acesso sem fios, a ligação pode ser automaticamente desligada após um período de tempo específico. Volte a fazer a ligação.

[Ligaçāo falhou]

- Altere o ponto de acesso para ligação a esta câmara nas definições Wi-Fi do smartphone.

■ Outros**[Algumas fotos não podem ser apagadas] / [Esta foto não pode ser apagada]**

- As imagens não DCF (→156) não podem ser apagadas. Guarde os dados necessários num computador ou outro dispositivo e depois utilize a função [Formatar] da câmara. (→27)

[Não pode ser aplicado a esta imagem]

- [Edit título], [Imp texto] e outras funções não podem ser utilizadas para imagens que não estejam em conformidade com a norma DCF (→156).

[A pasta não pode ser criada]

- Não é possível criar uma pasta porque já foram atribuídos números às pastas disponíveis. Guarde todas as imagens necessárias no computador ou noutras dispositivos e formate o cartão (→27).

Depois de formatar o cartão, execute [Reiniciar num.] no menu [Config.] para repor o número da pasta em 100. (→204)

[Desligue a câmara e ligue-a de novo] / [Erro no sistema]

- Volte a ligar a câmara. (Consulte o revendedor ou o centro de assistência mais próximo se o visor se mantiver.)



P&R Resolução de problemas

① Experimente verificar primeiro estes itens ([→285 - 293](#)).

Se o problema persistir,

② Executar [Reiniciar] no menu [Config.] pode resolver o problema ([→204](#)).

③ Além disso, consulte o site de suporte da Panasonic para obter as informações de suporte mais recentes.

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Este site só está disponível em inglês.)

■ Bateria, energia

A luz de carga está a piscar.

- 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.
→ Carregar a bateria. ([→19](#))

A câmara desliga-se automaticamente.

- [Económico] está ativado. ([→198](#))

A bateria gasta-se depressa.

- [FOTO 4K] está definido para [] ([Pré-Disp. contínuo 4K]).
→ Quando selecionar [] ([Pré-Disp. contínuo 4K]), a bateria descarrega mais rapidamente. Selecione [] ([Pré-Disp. contínuo 4K]) apenas quando gravar.
- A ligação Wi-Fi esteve ligada durante muito tempo.
→ A bateria gasta-se mais depressa com uma ligação Wi-Fi. Desligue a câmara com a maior frequência possível utilizando [Económico] ([→198](#)) ou outros métodos.



■ Gravação

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

- Isto é uma característica dos sensores MOS que funcionam como sensores de 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. ([→59](#))
- Quando vir uma cintilação ou riscas em iluminação como luzes fluorescentes ou LED, no modo de gravação de imagem em movimento, pode reduzir a cintilação ou riscas, escolhendo [Red. cintil.] ([→179](#)) e fixando a velocidade do obturador. Pode selecionar uma velocidade do obturador de [1/50], [1/60], [1/100] ou [1/120]. Pode definir manualmente a velocidade do obturador no Modo de Filmes Criativos. ([→77](#))



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

- Se [Prior. foc./disparo] está definido para [FOCUS], a câmara não irá gravar até se conseguir uma focagem adequada. ([→184](#))

As fotografias gravadas estão brancas.

- A lente está suja (dedadas, etc.).
→ Ligue a câmara para extraír o corpo da lente e limpe a superfície da lente com um pano macio e seco.

As fotografias gravadas estão muito claras/escuras.

- Bloqueio AE ([→99](#)) está definido inadequadamente.

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

- O modo Drive é definido para qualquer opção além de [Única]. ([→123](#))
- A gravação de enquadramento está definida. ([→127](#))

A focagem não está corretamente ajustada.

- O motivo está fora do intervalo de focagem.
- [Prior. foc./disparo] está definido para [RELEASE]. ([→184](#))
- [AF obturador] está definido para [OFF]. ([→182](#))
- Bloqueio de AF ([→99](#)) está definido inadequadamente.
- 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 ([→126](#)) quando utilizar uma velocidade de obturador mais baixa.



P&R Resolução de problemas

As fotografias gravadas estão pouco nítidas ou há interferências.

- Recomendamos que experimente os seguintes métodos.
 - Baixe a sensibilidade ISO ([→101](#)).
 - Ajuste [Redução ruído] do [Estilo foto] para um valor mais alto ou defina cada item diferente de [Redução ruído] para um valor mais baixo. ([→168](#))
 - Defina [Obt. longo] para [ON]. ([→174](#))

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 FOTO 4K for realizada continuamente, a câmara pode apresentar [] e parar a gravação. Aguarde até a câmara arrefecer.



■ Imagem em movimento

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 (→26).

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

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

A imagem em movimento tem gravado um ruído, como um estalido ou som de besouro. O áudio é gravado com um volume baixo.

- 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] (→151).
- Se bloquear o microfone com os dedos enquanto está a gravar imagens em movimento, o áudio pode ser gravado com um volume baixo ou pode não ser gravado de todo. Neste caso, a câmara pode captar mais facilmente os sons de funcionamento da lente.

Os sons de funcionamento estão gravados numa imagem em movimento.

- Recomendamos a gravação de imagens em movimento em Modo de Filmes Criativos se estiver preocupado com o ruído de operação. (→77)

■ Flash

Nenhum flash é emitido.

- O flash deixa de estar disponível nos seguintes casos.
 - O flash está fechado.
 - Flash definido para [?] (Flash forçado desligado). (→142, 144)
- Defina [Tipo de obturador] para [AUTO] ou [MSHTR]. (→176)
- Defina [Modo silencioso] para [OFF]. (→175)



■ Monitor/visor

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] ([→198](#)) 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. ([→32](#))

Pode cintilar por um instante ou a luminosidade do ecrã pode mudar significativamente por um instante.

- Isto acontece porque a abertura da lente muda quando o botão do obturador é premido até meio, ou quando a luminosidade do motivo se altera. Não se trata de uma avaria.

Não é possível alternar entre o monitor e o visor quando se prima o botão [LVF].

- Quando está ligada a um computador ou impressora, a câmara só pode mostrar as imagens no monitor.

■ Reproduzir

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” ([→268](#)) para escrever imagens do PC para o cartão.
- Defina [Modo reprodu.] para [Reprod.normal]. ([→208](#))

As áreas vermelhas nas imagens aparecem escurecidas.

- Quando a correção de olhos vermelhos digital ([], []) está a funcionar, as áreas vermelhas podem aparecer escurecidas.
→ Antes de gravar, é aconselhável fechar o flash incorporado, definir o modo de flash para [] ou colocar [Rem olh. ver] em [OFF]. ([→173](#))



■ Função Wi-Fi

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 frequências 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.
(→255) Ou então, defina a rede SSID do ponto de acesso para difusão.

Esta unidade não aparece no ecrã da definição Wi-Fi do smartphone.

- Experimente ligar/desligar a função Wi-Fi nas definições Wi-Fi do smartphone.



P&R Resolução de problemas**A ligação de Wi-Fi não reconhece o meu computador.****Não é possível ligar a câmara a um computador Mac/PC Windows com a ligação Wi-Fi.**

- Por predefinição, a ligação de Wi-Fi utiliza o nome de computador predefinido "WORKGROUP". Se alterou o nome do grupo de trabalho, não será reconhecido.
→ Selecione [Ligação PC] na [Configuração Wi-Fi] para alterar o nome do grupo de trabalho de modo a corresponder ao do PC. ([→260](#))
- Confirme se o nome de inicio de sessão e a palavra-passe estão corretamente digitados.
- Quando a hora do sistema de um computador ligado à câmara é muito diferente da hora da câmara, esta não consegue ligar-se ao computador com determinados SO.
→ Confirme se a hora apresentada no relógio e a hora mundial da câmara correspondem à hora, data e zona horária do computador. Quando ambas as definições não correspondem, faça-as corresponder.

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] ([→220](#)).
→ Reduza o tamanho da imagem em [Tamanho] ([→248](#)) e volte a enviar.
- 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. ([→246](#))

Esqueci-me da palavra-passe para o Wi-Fi.

- Execute [Repor Definiç. de Rede] no menu [Config.]. ([→204](#))
No entanto, as informações que definiu em [Configuração Wi-Fi] ou [Bluetooth] serão reiniciadas.



■ Televisor, computador, impressora

Não aparece nenhuma imagem no televisor. Imagem desfocada ou sem cor.

- A ligação está incorreta ([→263](#)).
- Não mudou o televisor para a entrada auxiliar.

VIERA Link (HDMI) não está a funcionar.

- A definição [VIERA link] da câmara está na posição [ON]? ([→201](#))
→ Verifique as definições VIERA Link (HDMI) do equipamento a que está a fazer a ligação.
→ Desligue a câmara e volte a ligá-la.

Não é possível comunicar com o computador.

- Defina [Modo USB] para [PC(Storage)] ([→200, 270](#)).
- Desligue a câmara e volte a ligá-la.

O computador não reconhece o cartão. (Quando utiliza um cartão de memória SDXC)

- Verifique se o computador é compatível com cartões de memória SDXC.
- Pode aparecer uma mensagem pedindo-lhe para formatar o cartão quando o instala. Não formate o cartão.
- Se o indicador [Acesso] do ecrã não se apagar, desligue a câmara antes de desligar o cabo de ligação USB (fornecido).

Não é possível imprimir quando se faz a ligação a uma impressora.

- A impressora não é compatível com PictBridge.
- Defina [Modo USB] para [PictBridge(PTP)] ([→200, 273](#)).

Os cantos das fotografias são cortados durante a impressão.

- Antes de imprimir, desative todas as definições de corte ou sem margens na impressora.
- O formato das imagens é diferente do formato do papel utilizado na impressão.
→ Se estiver a imprimir numa loja, verifique se pode imprimir formatos 16:9.



■ Outros

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.

Acende-se uma lâmpada vermelha quando primo o botão do obturador até meio em locais escuros.

- [Lamp aux AF] está definido para [ON] ([→183](#)).

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 ([→30](#)).

Durante a utilização do zoom, a fotografia fica ligeiramente torta e aparece um colorido nas extremidades do motivo.

- Dependendo do rácio de zoom, as fotografias podem ficar ligeiramente tortas ou coloridas nas extremidades, mas isso não é uma avaria.



Notas e precauções de utilização

Durante a utilização

- 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.

- Não estique o fio ou cabo fornecido.

- Não deixe que a câmara entre em contacto com pesticidas ou substâncias voláteis (podem danificar a superfície ou descascar o revestimento).

- Não mantenha perto do altifalante quaisquer objetos que possam ser magneticamente influenciados pela unidade.

- Os objetos magnetizados, como os cartões bancários, passes sociais, relógios, podem ser afetados negativamente pelo magnetismo do altifalante.

- Nunca deixe a câmara e a bateria dentro do carro ou do capô no verão.

Se o fizer, pode provocar fugas de eletrólito da bateria, sobreaquecimento, incêndio ou explosão da bateria devido às altas temperaturas.

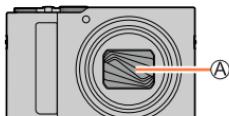


Notas e precauções de utilização**Cuidados a ter com a câmara**

Para limpar a câmara, retire a bateria, o conector CC (opcional) ou o cartão, ou desligue a ficha da tomada de corrente e limpe a câmara com um pano seco macio.

- Utilize um pano húmido bem torcido para limpar as manchas mais difíceis e depois limpe com um pano seco.
- Não utilize benzina, diluentes, álcool ou detergente de cozinha, pois pode danificar a caixa exterior ou o acabamento da câmara.
- Se utilizar um pano com tratamento químico, leia atentamente as instruções fornecidas.
- Não toque na proteção da lente.

Ⓐ Proteção da lente

**Se não pretende utilizá-la durante algum tempo**

- Desligue a câmara antes de remover a bateria e o cartão.
 - Verifique se retirou a bateria para evitar danos provocados por uma descarga demasiado forte.
 - As definições do relógio ficam guardadas durante cerca de 3 meses, mesmo depois de retirar a bateria, desde que tenha tido uma bateria totalmente carregada instalada na câmara nas 24 horas precedentes.
- Não a deixe em contacto com borracha ou sacos de plástico.
- Guarde-a com um agente secante (gel de sílica) se a deixar numa gaveta, etc. Guarde as baterias num local frio (15 °C a 25 °C) com pouca humidade (40%RH a 60%RH) e sem grande diferenças de temperatura.
- Carregue a bateria uma vez por ano e utilize-a até ao fim antes de voltar a guardá-la.
- Se tiver passado muito tempo sem utilizar a câmara, verifique todas as peças antes de tirar fotografias.

Monitor/visor

- Não faça demasiada força sobre o monitor. Se o fizer pode danificar o monitor e provocar uma visualização não uniforme.
- Em climas frios ou noutras situações, se a câmara ficar fria, o monitor ou o visor pode ficar um pouco mais escuro do que o normal, logo após a ligação da câmara. A luminosidade volta ao normal quando os componentes internos tiverem aquecido.

O monitor e o visor são fabricados com tecnologia de elevada precisão. No entanto, pode haver alguns pontos claros ou escuros (vermelho, azul ou verde) no ecrã. Não se trata de uma avaria. Os ecrãs do monitor e do visor são controlados com elevada precisão, mas alguns pixels podem estar inativos. Os pontos não serão gravados nas imagens do cartão.



Notas e precauções de utilização**Lente**

- Não prima a lente com demasiada força.
- As imagens podem aparecer ligeiramente brancas se a lente estiver suja (dedadas, etc.). Ligue a câmara, segure no corpo da lente que retirou com os dedos e limpe suavemente a superfície da lente com um pano macio e seco.
- Não deixe a câmara com a lente virada para o sol, porque os raios solares podem provocar avarias. Além disso, tenha cuidado quando deixar a câmara no exterior ou perto de uma janela.
- Não toque na proteção da lente, pois pode danificar a lente. Tenha cuidado quando retirar a câmara do saco, etc.

Bateria

A bateria é uma bateria recarregável de iões de lítio.

Esta bateria é facilmente afetada pela temperatura e humidade e é ainda mais afetada quando a temperatura é alta ou baixa.

- Depois de utilizar a câmara, retire a bateria.
 - Quando transportar ou guardar a bateria coloque-a dentro de um saco de plástico, certificando-se de que está longe de objetos metálicos (como cliques).
- O tempo necessário para a carga varia com as condições de utilização da bateria. A carga demora mais tempo a temperaturas altas ou baixas e se não tiver usado a bateria durante algum tempo.
- A bateria aquece durante a carga e mantém-se quente durante algum tempo a seguir à carga.
- A bateria gasta-se se não for utilizada durante longos períodos de tempo, mesmo que tenha sido carregada.
- Não deixe itens de metal (como cliques) junto das áreas de contacto da ficha de corrente.
Se o fizer, podem ocorrer um incêndio e/ou choque elétrico provocados por um curto-circuito ou pelo calor gerado.
- Não recomendamos que carregue a bateria frequentemente.
(O carregamento frequente da bateria reduz o tempo máximo de utilização e pode fazer com que a bateria se dilate).
- Se a carga disponível da bateria diminuir significativamente, a bateria está a chegar ao fim da sua vida útil. Adquira uma bateria nova.
- Durante a carga:
 - Limpe a sujidade dos terminais da bateria com um pano seco.
 - Mantenha-se afastado, pelo menos, 1 m de rádios AM (pode haver interferências de rádio).
- Não utilize uma bateria danificada ou em mau estado (especialmente os conectores), por exemplo, se a deixar cair (pode causar avarias).



Notas e precauções de utilização

Transformador de CA (fornecido)

- Mantenha-se afastado, pelo menos, 1 m de rádios AM (pode haver interferências de rádio).
- O transformador de CA (fornecido) pode produzir sons sibilantes durante a utilização. Não se trata de uma avaria.
- Depois da utilização, desligue o equipamento que fornece a alimentação da tomada elétrica. (Se o deixar ligado consome uma pequena quantidade de energia.)

Cartões de memória

- Para evitar danificar cartões e dados
 - Evite temperaturas altas, luz do sol direta, ondas eletromagnéticas e eletricidade estática.
 - Não o dobre, não o deixe cair nem o sujeite a impactos fortes.
 - Coloque o cartão numa caixa adequada ou no saco de armazenamento após a utilização e quando guardar ou transportar o cartão.
 - Não toque nos terminais no verso do cartão nem deixe que fiquem sujos ou com humidade.
- Os dados gravados podem ficar danificados ou perdidos se a câmara se partir devido a tratamento inadequado. A Panasonic não se responsabiliza por quaisquer danos provocados por perda de dados gravados.
- Quando deitar fora/transferir cartões de memória
 - Se utilizar as funções “formatar” ou “apagar” da câmara ou computador, isto só altera as informações de gestão de ficheiros e não apaga completamente os dados do cartão de memória. Quando deitar fora ou transferir os cartões de memória, recomendamos que os destrua fisicamente ou utilize um software de apagamento de dados informáticos disponível no mercado para apagar completamente os dados do cartão. Os dados dos cartões de memória devem ser tratados de maneira responsável.

Se utilizar um tripé ou um pé

- Não faça força excessiva nem aperte demais os parafusos se estiverem tortos. (Se o fizer pode danificar a câmara, o orifício do parafuso ou a etiqueta.)
- Verifique se o tripé está estável. (Consulte as instruções do tripé.)
- Quando usa um tripé ou um suporte, pode não conseguir retirar o cartão ou a bateria.



Notas e precauções de utilização

Informação pessoal

Para proteger informações pessoais, recomendamos que defina uma palavra-passe Wi-Fi ou um bloqueio da função Wi-Fi. ([→260](#))

Se definir os nomes ou datas de nascimento em [Configuração Perfil] ou na função [Detec. rosto], tenha em conta que a câmara e as fotografias gravadas passam a conter informações pessoais.

Preste especial atenção à privacidade, direitos de imagem, etc. de um motivo e seja responsável quando utilizar [Modo silencioso], ou utilizar funções como a gravação de informações de localização ou alteração do som o obturador, etc.

● Limitação de responsabilidade

- Os dados que contêm informações pessoais podem ser alterados ou perdidos devido a falhas de funcionamento, eletricidade estática, acidentes, quebras, reparações ou outras operações.

A Panasonic não se responsabiliza por quaisquer danos que ocorram, direta ou indiretamente, como resultado de alteração ou perda de dados que contêm informações pessoais.

● Quando mandar fazer reparações ou transferir/deitar fora a câmara

- Depois de anotar as informações pessoais, execute [Repor Definiç. de Rede] para eliminar os dados que contêm informações pessoais, como as definições de ligação à LAN sem fios que registou ou definiu nesta unidade. ([→204](#))
- Para proteger as suas informações pessoais, reinicie as definições. ([→204](#))
- Retire o cartão de memória da câmara.
- Quando pedir uma reparação, as definições podem voltar ao estado de compra inicial.
- Se não conseguir efetuar as operações acima devido ao mau funcionamento da câmara, entre em contacto com o revendedor ou o centro de assistência mais próximo.

● Se ceder ou vender o seu cartão de memória a outra pessoa ou o deitar fora, consulte “Quando deitar fora/transferir cartões de memória” na secção anterior. ([→297](#))

● Enviar imagens para serviços WEB

- As imagens podem conter informações pessoais que podem ser usadas para identificar o utilizador, como títulos, datas e horas da gravação e informações sobre o local. Antes de enviar as imagens para serviços WEB, verifique-as com cuidado para ver se contêm informações que não podem ser divulgadas.



Notas e precauções de utilização

Função Wi-Fi

■ Utilize a câmara como um dispositivo LAN sem fios

Quando utilizar equipamentos ou sistemas informáticos que necessitem de um nível de segurança maior do que os dispositivos de rede local (LAN) sem fios, certifique-se de que são tomadas as medidas adequadas para fins de segurança e defeitos para os sistemas utilizados. A Panasonic não se responsabiliza por nenhum dano resultante da utilização para qualquer fim que não seja um dispositivo de rede local sem fio (LAN).

■ A utilização da função Wi-Fi desta câmara destina-se aos países em que a câmara é vendida

Se a câmara for utilizada em países em que não é comercializada, pode infringir as leis de ondas de radiofrequência em vigor nesses países e a Panasonic não se responsabiliza por quaisquer violações da lei.

■ Há o risco dos dados enviados e recebidos através de ondas de radiofrequência serem intercetados

Existe o perigo de os dados enviados e recebidos através de ondas de radiofrequência poderem ser intercetados por terceiros. É absolutamente recomendado que ative a encriptação nas definições no seu ponto de acesso sem fios, para garantir a segurança das informações.

■ Não utilize a câmara em áreas onde existam campos magnéticos, eletricidade estática ou interferências

- Não utilize a câmara em áreas onde existam campos magnéticos, eletricidade estática ou interferências, por exemplo, junto de fornos micro-ondas. As ondas de radiofrequência não chegam à câmara.
- Se utilizar a câmara perto de equipamentos, como fornos micro-ondas ou telefones sem fios que utilizem a banda de radiofrequência de 2,4 GHz pode prejudicar o bom funcionamento de ambos os equipamentos.

■ Não faça a ligação a uma rede sem fios que não esteja autorizado a utilizar

Quando a câmara está a utilizar a função Wi-Fi, as redes sem fios são procuradas automaticamente. Quando isso acontece, podem aparecer redes sem fios que não está autorizado a usar (SSID*), mas não tente ligar-se a uma dessas rede pois pode ser considerado como acesso não autorizado.

* SSID indica o nome que é utilizado para identificar uma rede numa ligação de rede local (LAN) sem fios. Se o SSID corresponder nos dois equipamentos, é possível fazer a transmissão.



Notas e precauções de utilização

- 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 Holdings Corporation.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” e o logótipo “AVCHD Progressive” são marcas comerciais da Panasonic Holdings Corporation e da Sony Corporation.
- Fabricado sob licença da Dolby Laboratories.
Dolby, Dolby Audio e o símbolo duplo D são marcas da Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- 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 outros países.
- iMovie, Mac, OS X e macOS são marcas comerciais da Apple Inc., registadas nos EUA e outros países.
- iPad, iPhone, iPod e iPod touch são marcas comerciais da Apple Inc., registadas nos EUA e outros 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 Holdings Corporation é realizada mediante licença. Outras marcas e nomes comerciais pertencem aos seus respetivos proprietários.
- O logótipo Wi-Fi CERTIFIED™ é uma marca registada da Wi-Fi Alliance®.
- O logótipo Wi-Fi Protected Setup™ é uma marca registada 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®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code é uma marca registada da DENSO WAVE INCORPORATED.
- Este produto usa o “DynaFont” da DynaComware Corporation. DynaFont é uma marca registada da DynaComware Taiwan Inc.
- Outros nomes, nomes de empresas e nomes de produtos mencionados nestas instruções são marcas comerciais ou marcas registadas das respetivas empresas.



Notas e precauções de utilização



Este produto está licenciado ao abrigo do Portfólio de Patentes AVC para utilização pessoal de um consumidor ou outras utilizações pelas quais não recebe remuneração, para (i) codificação de vídeo compatível com a norma AVC ("AVC Video") e/ou (ii) descodificação de AVC Video codificado por um consumidor com uma atividade pessoal e/ou que tenha sido obtido num fornecedor de vídeo autorizado a fornecer AVC Video. Não é concedida nem está implícita nenhuma licença para qualquer outra utilização. Pode obter informações adicionais contactando a MPEG LA, L.L.C.
Consulte <http://www.mpegla.com>



Notas e precauções de utilização**Eliminação de Equipamentos Usados e Baterias****Apenas para a União Europeia e países com sistemas de reciclagem**

Estes símbolos nos produtos, embalagens, e/ou documentos que os acompanham indicam que os produtos elétricos e eletrónicos e as baterias usados não podem ser misturados com os resíduos urbanos indiferenciados.

Para um tratamento adequado, reutilização e reciclagem de produtos e baterias usados, solicitamos que os coloque em pontos de recolha próprios, em conformidade com a respetiva legislação nacional.

Ao eliminar estes produtos corretamente estará a ajudar a poupar recursos valiosos e a prevenir quaisquer potenciais efeitos negativos sobre o ambiente e a saúde humana.

Para mais informações acerca da recolha e reciclagem, por favor contacte a sua autarquia local.

De acordo com a legislação nacional podem ser aplicadas contraordenações pela eliminação incorreta destes resíduos.

**Nota para o símbolo da bateria (símbolo na parte inferior):**

Este símbolo pode ser utilizado conjuntamente com um símbolo químico. Neste caso estará em conformidade com o estabelecido na Diretiva referente aos produtos químicos em causa.

