Panasonic

Instruções de Funcionamento para características avançadas

Câmara Digital

Modelo n° DC-TZ90
DC-TZ91
DC-TZ92
DC-TZ93

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

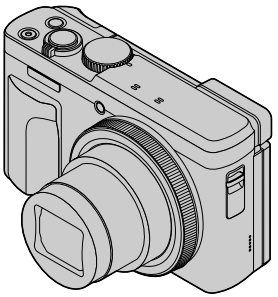
Conteúdo por função →11

Lista de menus →168

DVQP1294ZA
M0517KZ0

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
“Conteúdo por função” → 11 -

Procurar por “Nomes e funções das peças principais” → 17 -

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

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

Procurar pela lista de menus
“Lista de menus” → 168 -

[Gravar]..... 168
[Vídeo] 184
[Utilizad.]..... 186
[Config.] 196
[Reprodução]..... 204

Procurar por “PR Resolução de problemas” → 285 -

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

Função Wi-Fi® →224

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 C (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.

Clique para ver a descrição na página seguinte.

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 os botões do disco de controlo	
Rodar a patilha de zoom	

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

Antes de utilizar

- **Antes de utilizar** 14
- **Acessórios standard** 16
- **Nomes e Funções das Peças Principais** 17

Preparativos

- **Instalar a correia para a mão** 19
- **Carregar a bateria** 20
  - Inserir a bateria 21
  - Carregar a bateria 22
- **Inserir e remover o cartão (opcional)** 26
- **Acerca do cartão** 27
  - Formatar o cartão (inicialização) 28
  - Capacidade de gravação estimada (número de fotografias/ tempo de gravação) 28
- **Acertar o relógio** 30
  - Alterar as definições da hora 31

Operações básicas

- **Segurar a câmara** 32
- **Ajustar o ângulo do monitor** 33
- **Botões/Anel/Discos/Patilhas utilizados para gravar** 34
  - Botão [LVF] (Gravação de imagens com o visor) 34
  - Patilha de zoom (utilizar o zoom) 35
  - Botão do obturador (Tirar fotografias) 36
  - Botão Imagem em movimento (Gravar imagens em movimento) 37
  - Disco do modo (Selecionar o modo de gravação) 37
  - Anel de controlo/Botões do disco de controlo 38
  - Botão de direção / Botão [MENU/SET] (Selecionar/definir itens) 39
  - Botão [DISP.] (Mudar as informações de visualização) ... 39
- **Ecrã tátil (Operações de toque)** 42
  - Tocar no ecrã e gravar (Função de obturador de toque) 43
  - Otimizar facilmente a luminosidade de uma área específica ([AE táctil]) 44
- **Definir o menu** 45
- **Chamar instantaneamente os menus usados com frequência (Menu rápido)** 47
- **Atribuir funções utilizadas com frequência aos botões (botões de função)** 48
  - Utilizar os botões de funções durante a gravação 49
  - Utilizar os botões de funções durante a reprodução 50
- **Alterar as definições atribuídas ao anel de controlo/botões do disco de controlo** 51
- **Introduzir texto** 52

Modo de gravação

Tirar fotografias com definições automáticas (Modo Automático Inteligente) 53
Tirar fotografias enquanto segura na câmara ([Foto noct.man.i.])..... 55
Combinar imagens numa única fotografia com gradação excelente ([iHDR])..... 56
Definir as cores..... 56
Definir a luminosidade (exposição)/ desfocagem do fundo (Função de controlo da desfocagem)..... 57

Tirar fotografias de si próprio [Auto-disparo] 58
Tirar fotografias de si próprio em modo de Disparo de Panorama..... 62
Tirar fotografias de si próprio em Modo Photo 4K (Selfie 4K) 64

Tirar fotografias depois de definir automaticamente o valor da abertura e a velocidade do obturador (Modo AE do programa) 66

Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador 67
Tirar fotografias definido o valor da abertura (Modo AE com prioridade na abertura) 67
Tirar fotografias definido o valor da abertura (Modo AE com prioridade no obturador) 68
Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador (Modo de Exposição Manual)..... 69
Verificar os efeitos do valor da abertura e da velocidade do obturador (Modo visualização prévia)..... 70
Defina facilmente o valor da abertura/ velocidade do obturador para uma exposição adequada (AE um toque) 71

Gravar fotografias panorâmicas (Modo de Disparo de Panorama)..... 72

Tirar fotografias de acordo com a cena (Modo Guia do Cenário) 75
Tipos de Modo Guia do Cenário..... 76

Tirar fotografias com vários efeitos de imagem (Modo de Controlo Criativo) 79
Tipos de efeitos de imagem..... 80

Captar imagens em movimento definindo a abertura/velocidade do obturador/sensibilidade ISO (Modo de Filmes Criativos)..... 85
Gravar imagens em câmara lenta ([Filme alta veloc.]) 86
Minimizar os sons de funcionamento da câmara durante a gravação de imagem em movimento ([Operação silenciosa]) 87

Registar as suas próprias definições e gravar (Modo Personalizado)..... 88
Registar as suas próprias definições ([Mem. config. pers.])..... 88
Gravar utilizando a definição personalizada 89

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

- **Captar imagens com a focagem automática 90**
  - Defina a operação de focagem a realizar quando o botão do obturador está premido até meio (AFS, AFF, AFC)....91
  - Mudar [Modo AF] 92
  - Alterar a posição e o tamanho da área de AF 98
  - Definir a posição da área de AF com o touchpad 101
  - Otimizar a focagem e a luminosidade de uma posição tocada.....102
- **Captar imagens em plano aproximado (Gravação macro) 103**
- **Captar imagens com focagem manual..... 104**
- **Captar imagens bloqueando a focagem e/ou a exposição (Bloqueio de AF/AE) 106**
- **Tirar fotografias com compensação da exposição 107**
- **Definir a sensibilidade ISO..... 108**
- **Ajustar o equilíbrio de brancos 110**

Definições de Photo 4K e da drive

- **Gravar com a função Photo 4K e selecionar imagens a guardar 114**
  - Gravar com a função Photo 4K 114
  - Selecionar fotografias de um ficheiro de disparo contínuo 4K e guardar 117
  - Notas sobre a função FOTO 4K 121
- **Ajustar a focagem depois da gravação ([Pós-focagem]/ [Focus Stacking]) 124**
  - Gravar utilizando [Pós-focagem] 124
  - Selecione o ponto de focagem e guarde a imagem ([Pós-focagem]) 126
  - Selecione o intervalo de focagem a combinar e crie uma só imagem ([Focus Stacking])..... 127
  - Notas sobre [Pós-focagem]/ [Focus Stacking] 128
- **Selecionar um modo drive 129**
  - Função disparo contínuo 130
  - Tirar fotografias com o temporizador..... 132
- **Tirar fotografias enquanto ajusta automaticamente uma definição (Gravação de enquadramento)..... 133**
  - Enquadramento da exposição..... 134
- **Tirar fotografias automaticamente em intervalos definidos [Fotog. Intervalo Tempo] 135**
- **Criar uma animação stop-motion [Animaç. Stop Motion]..... 137**

Estabilizador, zoom e flash

- **Corrigir as vibrações 140**
- **Utilizar o zoom 142**
  - Tipos de zoom e utilização respetiva..... 142
  - Utilizar o zoom com operações de toque (zoom tátil)..... 145
- **Tirar fotografias com flash..... 146**
  - Mudar o modo do flash..... 146
  - Ajustar a saída do flash..... 148

Gravar imagens em movimento

- **Gravar imagens em movimento/ imagens em movimento 4K 149**
  - Definir o formato, o tamanho da fotografia e a velocidade de fotogramas na gravação..... 151
  - Ajustar a focagem durante a gravação de imagens em movimento ([AF contínuo])..... 153
- **Utilizar as panorâmicas ou o zoom enquanto grava com a câmara numa posição fixa [Recorte ao vivo em 4K]..... 154**
- **Tirar fotografias durante a gravação de uma imagem em movimento..... 157**
- **Gravar filmes simples..... 158**

Reproduzir e editar imagens

- **Ver as imagens..... 161**
- **Ver imagens em movimento 162**
  - Captar fotografias a partir de imagens em movimento..... 163
- **Mudar o método de reprodução.... 164**
  - Fazer mais zoom e ver “Zoom na reprodução”..... 164
  - Ver uma lista de imagens “Reprodução múltipla” 164
  - Ver as imagens pela data de gravação respetiva “Reprodução de calendário” 165
- **Ver imagens de um grupo 166**
- **Apagar imagens 167**

Utilizar as funções de menu

Lista de menus 168
[Gravar] 168
[Vídeo] 184
[Utilizad.] 186
[Config.] 196
[Reproduzir] 204

Wi-Fi

O que pode fazer com a função Wi-Fi® 224
Função Wi-Fi 225
Utilizar a câmara ligando-a a um smartphone 228
Instalar a app "Panasonic Image App" para smartphone/tablet 228
Ligar a um smartphone 229
Captar imagens através de um smartphone (gravação remota) 233
Reproduzir imagens da câmara num smartphone 234
Guardar imagens da câmara num smartphone 234
Enviar imagens da câmara para serviços de redes sociais 235
Adicionar as informações do local a imagens na câmara de um smartphone 235
Combinar imagens em movimento gravadas com Filme simples de acordo com as suas preferências num smartphone 237
Ver fotografias num televisor 238
Enviar fotografias 239
Enviar imagens para um smartphone 242
Impressão sem fios 243
Enviar imagens para o dispositivo AV 244
Enviar imagens para um PC 245
Utilizar os serviços WEB 247
Quando envia imagens para um serviço WEB 247
Quando envia imagens para [Serviço sinc. nuvem] 250
Utilizar o "LUMIX CLUB" 251
Acerca do [LUMIX CLUB] 251
Acerca das ligações 255
Fazer a ligação através de um ponto de acesso sem fios ([Através da rede]) 256
Ligar diretamente ([Directo]) 258
Ligar rapidamente com as mesmas definições anteriormente utilizadas ([Seleccione um destino em histórico] / [Seleccione um destino em favoritos]) 259
[Configuração Wi-Fi] 261

Fazer a ligação a outros equipamentos

- **Desfrutar de imagens em movimento em 4K 262**
  - Ver imagens em movimento em 4K 262
  - Armazenar imagens em movimento em 4K 263
- **Ver no ecrã do televisor 264**
  - 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 no gravador 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 37
Modo de Disparo Pessoal 58
[Pré-visualizar] 70
Modo de Disparo de Panorama 72
Gravação macro 103
[Fotog. Intervalo Tempo] 135
[Animaç. Stop Motion] 137
[Modo silencioso] 186

4K Photo
[FOTO 4K] 114
Gravação [Pós-focagem] 124

Focagem (AF/MF)
Focagem automática 90
Modo AF 92
Ajustar a posição da área de AF 98
Focagem manual 104
Bloqueio de AF/AE 106

Drive
Modo drive 129
Função disparo contínuo 130
[Temporizador] 132

Exposição
[AE táctil] 44
[AE um toque] 71
Bloqueio de AF/AE 106
Compensação da exposição 107
Sensibilidade ISO 108
Enquadramento da exposição 134
[Fotometria] 174

Qualidade de imagem e tom de cor
Equilíbrio de brancos 110
[Estilo foto] 169
[Definições de filtro] 171
[Tamanho foto] 173
[Qualidade] 173
[i.dinâmico] 175
[Resol intel.] 175
[HDR] 176
[Compensação difração] 179

Flash
[Modo flash] 146
[Ajustar flash] 148

Imagem em movimento

Imagem em movimento
Modo de Filmes Criativos 85
[Filme alta veloc.] 86
[Operação silenciosa] 87
Imagens em movimento em 4K 149
[Formato de gravação] 151
[Qual. grav.] 151
[Recorte ao vivo em 4K] 154
Tirar fotografias durante a gravação de uma imagem em movimento 157
[Filme simples] 158

Áudio
[Cancel. ruído do vento] 185

Definições do ecrã
[Marcador central] 191
[Padrão Zebra] 192
[Live View Monocrom.] 192

Configuração/Personalizado

Configurações básicas

[Formatar] 28
[Aj. relógio] 30
Ajuste da dioptria 34
Mudança da visualização 39, 41
Como definir os itens do menu 45
[Q.MENU] 47
[Som] 198
[Económico] 200
[Reiniciar] (inicialização) 203

Personalização

Botões de funções 48
Modo Personalizado 88
[Utilizad.] 186

Reproduzir

Reproduzir

Reprodução de imagem 161
Reprodução de imagem em movimento 162
Zoom na reprodução 164
Reprodução múltipla 164
Apagar 167
[Rever autom.] 194

Definições de visualização/reprodução

[Slideshow] 205
[Rodar]/[Rodar ecrã] 219, 220

Editar

[Pós-focagem] 126
[Focus Stacking] 127
[Retoque embelez.] 208
[Processamento RAW] 210
[Guardar foto 4K em volume] 212
[Composição de luz] 213
[Retoque de limpeza] 214
[Redimen.] 218
[Recortar] 219

Adicionar informação

[Registo de localização] 207
[Edit título] 215
[Imp texto] 216

Definições de imagem

[Favoritos] 220
[Def. impres.] 221
[Proteger] 222

Wi-Fi

Ligar
- “Image App” 228
- [WPS (Botão push)] 256, 258
- Ligação direta 258

Aplicação de imagem
- Gravação remota 233
- Guardar imagens 234
- Enviar imagens 235, 242
- Enviar e adicionar informação da localização 235
- Combinar imagens em movimento gravadas com [Filme simples] 237

Juntamente com outros dispositivos
- Reproduzir imagens numa TV 238
- Imprimir imagens 243
- Enviar imagens para um dispositivo AV 244
- Enviar imagens para um PC 245
- Enviar imagens para um serviço WEB 247
- Usar [Serviço sinc. nuvem] 250

Fazer a ligação a outros equipamentos

PC
- Transferir imagens para um PC 267
- PHOTOfunSTUDIO 268
- SILKYPIX 269

Televisor
- Reproduzir imagens numa televisão 264
- [VIERA link] 266

Gravador
- Dobragem 272

Impressora
- PictBridge 273

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 entrarem 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.

■ **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".

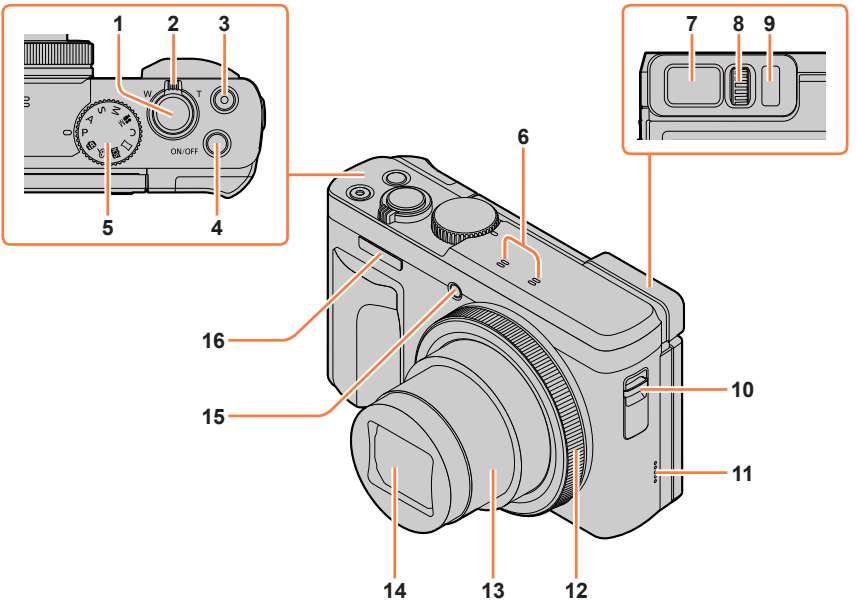
Acessórios standard

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.

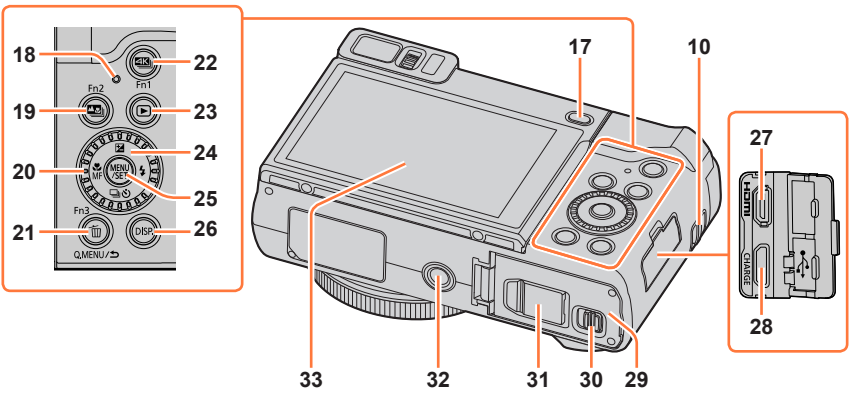
■ **Acessórios opcionais** (→276)

Nomes e Funções das Peças Principais



1	**Botão do obturador** (→36)
2	**Patilha de zoom** (→35, 142, 194)
3	**Botão Imagem em movimento** (→37, 149)
4	**Botão da câmara [ON/OFF]** (→30)
5	**Disco do modo** (→37)
6	**Microfone estéreo** (→32, 185) Tenha cuidado para não cobrir o microfone com o dedo. Se o fizer, poderá ser difícil gravar o som.
7	**Visor** (→34, 277)
8	**Disco de ajuste da dioptria** (→34)
9	**Sensor ocular** (→34)
10	**Presilha da correia** (→19)
11	**Altifalante** (→32, 198)
12	**Anel de controlo** (→38, 51)
13	**Corpo da lente**
14	**Lente**
15	**Indicador do temporizador** (→132) / **Lâmpada auxiliar de AF** (→32, 188)
16	**Flash** (→32, 146)

Nomes e Funções das Peças Principais



10	**Presilha da correia** (→19)
17	**Botão [LVF]** (→34) / **Botão [Fn4]** (→48)
18	**Luz de carga** (→23) / **Luz da ligação Wi-Fi®** (→225)
19	**Botão [ ] ([Pós-focagem])** (→124) / **Botão [Fn2]** (→48)
20	**Botões do disco de controlo** (→38, 51)
21	**Botão [Q.MENU/↩] (Cancelar)** (→47) / **Botão [ ] (Apagar)** (→167) / **Botão [Fn3]** (→48)
22	**Botão [ ] (modo Photo 4K)** (→114) / **Botão [Fn1]** (→48)
23	**Botão [ ] (Reprodução)** (→161)
24	**Botão de direção** (→39) **[ ] (Compensação da exposição) (▲)** (→107) **[ ] (Flash) (▶)** (→146) **[ ] (Modo Drive) (▼)** (→129) **[ ] (Modo de focagem) (◀)** (→90, 103, 104)
25	**Botão [MENU/SET]** (→39, 45)
26	**Botão [DISP.]** (→39)
27	**Tomada [HDMI]** (→264)
28	**Tomada [USB/CHARGE]** (→22, 270, 273)
29	**Porta do cartão/bateria** (→21, 26)
30	**Patilha de desbloqueio** (→21, 26)
31	**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.
32	**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.
33	**Ecrã tátil** (→42) / **monitor** (→33, 277)

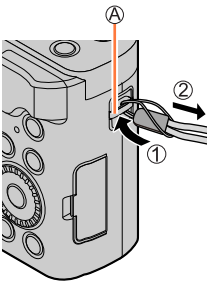
■ Botões de função [Fn5] a [Fn9]

- Os botões [Fn5] a [Fn9] (→48) são ícones táteis. Podem ser apresentados tocando no separador [Fn] 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

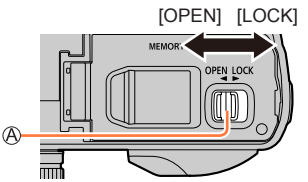
Verificou-se que, em alguns mercados, foram comercializadas baterias recarregáveis de contrafação muito parecidas com as genuínas. Algumas dessas baterias recarregáveis não estão adequadamente protegidas com uma proteção interna que respeite os requisitos das normas de segurança aplicáveis. Essas baterias 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.

Inserir a bateria

Para carregar a bateria, insira-a na câmara.

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

Ⓐ Patilha de desbloqueio

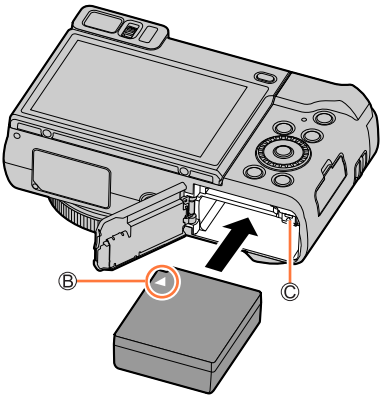


2 Insira completamente a bateria

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

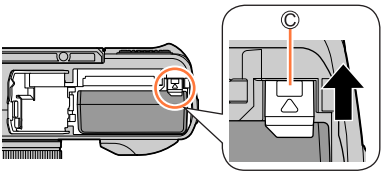
3 Feche a porta do cartão/bateria e empurre a patilha de desbloqueio para a posição [LOCK]

Ⓑ 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 do 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.**

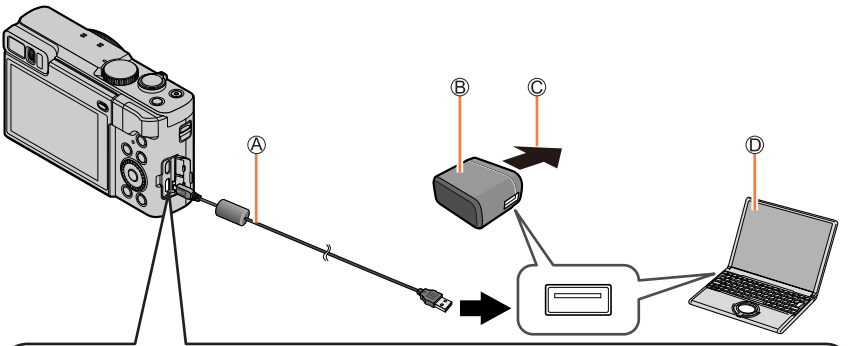
Carregar a bateria

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).

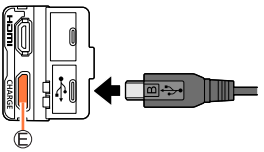
Insira a bateria dentro da câmara.
Verifique se a câmara está desligada.

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
Ⓓ Computado
Preparativos: Ligue o computador.



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

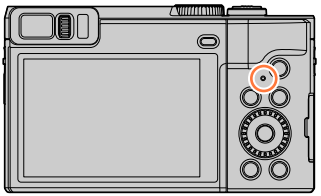


Ⓔ Tomada [USB/CHARGE]
- Este terminal está localizado no fundo quando a câmara está na posição vertical.

- 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.

- 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

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).)

Notas sobre o tempo de carga

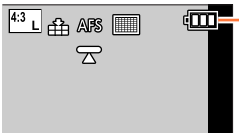
Se utilizar o transformador de CA (fornecido)

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.
- Se a luz de carga não acender, mesmo que a câmara esteja ligada ao transformador de CA (fornecido) ou a um computador, verifique se está devidamente ligada. (→22)

Bateria restante



Bateria restante (só quando utilizar a bateria)

(pisca em vermelho)

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

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 380 imagens
Tempo de gravação	Cerca de 190 min.

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

Número de imagens que pode gravar	Cerca de 250 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.

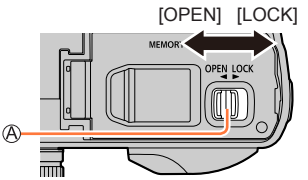
- **Os tempos de funcionamento e o número de imagens que pode gravar serão diferentes, de acordo com o ambiente e as condições de funcionamento.**
  Por exemplo, nos casos indicados a seguir, os tempos de funcionamento são mais curtos e o número de imagens que pode gravar é reduzido.
  - Em ambientes 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

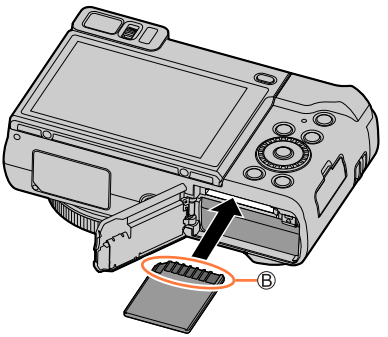
Ⓐ Patilha de desbloqueio



2 Insira o cartão até ao fim

Ⓑ Não toque nos terminais

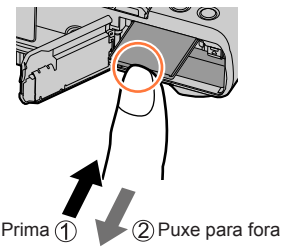
- Verifique a orientação de um cartão.
- Insira o cartão completamente até ouvir um estalido.



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	• 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

De acordo com [Formato de gravação] e [Qual. grav.] (→151) de uma imagem em movimento, o cartão necessário será diferente. Para gravar fotografias em 4K, precisará de um cartão com uma classe de velocidade compatível com gravação de fotografias em 4K. Utilize um cartão que esteja em conformidade com as seguintes classificações da Classe de Velocidade SD ou da Classe de Velocidade UHS.

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

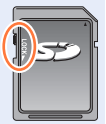
[Formato de gravação]	[Qual. grav.]	Classe de velocidade	Exemplo da etiqueta
[AVCHD]	Todas	Classe 4 ou superior	CLASS 4
[MP4]	[FHD]/[HD]		
[MP4]	[4K]/ [Filme alta veloc.] (→86)	Classe de velocidade 3 UHS	U3
Quando gravar Fotografias 4K / [Pós-focagem]		Classe de velocidade 3 UHS	U3

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

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).



Formatar o cartão (inicialização)

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

MENU → [Config.] → [Formatar]

- 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 [4:3] e [Qualidade] está definida para [▲]

[Tamanho foto]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	1450	2910	5810	11510
EX M (10M)	2630	5280	10510	20810
EX S (5M)	4600	9220	17640	34940

Quando [Formato] está definido para [4:3] e [Qualidade] está definida para [RAW▲]

[Tamanho foto]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	450	900	1810	3590
M (10M)	520	1050	2110	4180
S (5M)	570	1150	2290	4550

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

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]	1h15m	2h30m	5h00m	9h55m
[FHD/17M/50i]	2h00m	4h05m	8h15m	16h25m
[FHD/24M/25p]	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]	20m00s	42m00s	1h20m	2h45m
[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	1h10m	2h30m	5h00m	9h55m
[FHD/20M/30p] [FHD/20M/25p]	1h35m	3h20m	6h40m	13h15m
[HD/10M/30p] [HD/10M/25p]	3h05m	6h20m	12h45m	25h25m

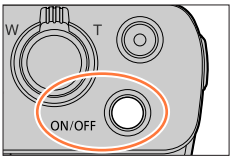
- [AVCHD] imagens em movimento:
  A gravação para quando o tempo de gravação contínua excede os 29 minutos e 59 segundos.
  Os ficheiros são divididos em ficheiros de imagens em movimento mais pequenos para gravação quando o tamanho do ficheiro excede os 4 GB.
- Imagens em movimento MP4 com um tamanho 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 Prima o botão da câmara [ON/OFF]

• 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].

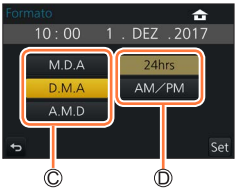
4 Prima [MENU/SET]

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]

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]

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

● Se o relógio não estiver certo, não é possível imprimir a data correta quando pedir a uma casa de fotografia que imprima a imagem ou quando imprimir a data nas imagens com [Imp texto].

Alterar as definições da hora

1 Selecione [Aj. relógio] no menu [Config.]
• Para obter informações sobre como definir o menu (→45)

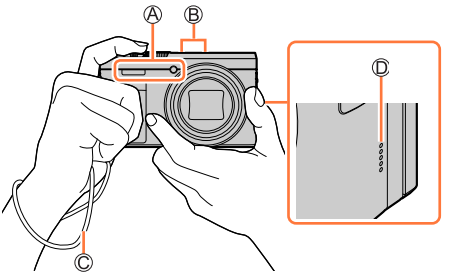
2 Acerte a data e a hora (Execute os passos *5* - *6* (→30))

● 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.

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 bloqueie 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.



Ⓐ Flash/Lâmpada auxiliar de AF
Ⓑ Microfone
Ⓒ Correia para a mão
Ⓓ Altifalante

■ Acerca da função de deteção da direção

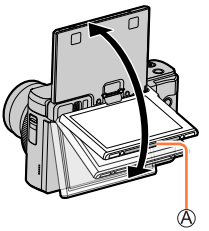
As fotografias gravadas com a câmara na vertical podem ser visualizadas automaticamente na orientação vertical (retrato) durante a reprodução. (Apenas quando [Rodar ecrã] está definido para [ON].)

- 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.

Ajustar o ângulo do monitor

Pode ajustar o ângulo do monitor.

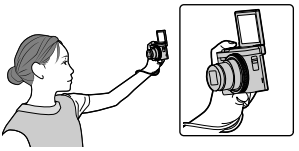
- **Tenha cuidado para não apanhar o seu dedo, etc. no monitor.**
- **Quando rodar o ângulo do monitor, tenha cuidado para não aplicar demasiada força. Se o fizer pode provocar danos ou avarias.**
  (Abra e feche com o dedo no ponto Ⓐ.)
- Quando não estiver a utilizar a câmara, feche o monitor completamente para trás, de volta à posição original.



Gravar a partir de uma variedade de ângulos

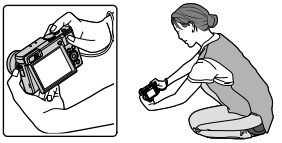
O monitor pode ser rodado para se adequar às suas necessidades. Isto é conveniente porque lhe permite tirar fotografias a partir de vários ângulos ajustando o monitor.

Tirar fotografias de si próprio



- Se rodar o monitor como apresentado na figura, a câmara muda para Modo de Disparo Pessoal. (→58)

Tirar fotografias em ângulos baixos

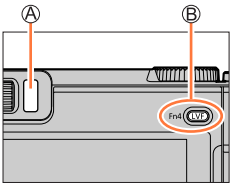


Botões/Anel/Discos/Patilhas utilizados para gravar

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

1 Prima o botão [LVF]

Ⓐ Sensor ocular
Ⓑ Botão [LVF]



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

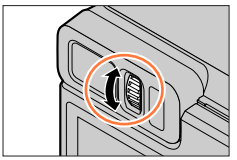
■ Troca automática entre o visor e o monitor

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.

- Quando [Sensor de Olho AF] no menu [Utilizad.] 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.

■ Acerca do ajuste da dioptria

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



- **Quando se abre o monitor, o visor muda automaticamente para a apresentação no monitor e tanto o botão [LVF] como o sensor ocular ficam desativados.**
- 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.

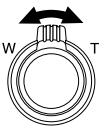
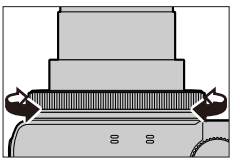
Definir a sensibilidade do sensor ocular ou definir a alternância de visualização entre o visor e o monitor

MENU → Custom C [Utilizad.] → [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) • Depois de a apresentação ser mudada com o botão [LVF], a definição de [Mudar LVF/Monitor] também muda.

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. (→145)
- Para informações sobre tipos e utilização do zoom, consulte. (→142)

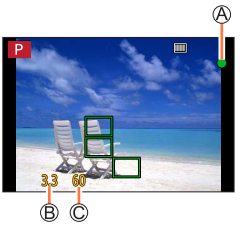
Patilha de zoom	Anel de controlo
1 Mova a patilha de zoom 	**1 Rode o anel de controlo***  * Pode realizar operações de zoom atribuindo a definição [Zoom] ao anel de controlo. (→51)
Lado T: Teleobjetiva, ampliar o motivo Lado W: Grande-angular, capturar uma área mais vasta O ângulo de rotação é grande: a velocidade do zoom é alta O ângulo de rotação é pequeno: a velocidade do zoom é baixa	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.

Botão do obturador (Tirar fotografias)

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

Ⓐ Visor de focagem
(Quando a focagem está alinhada: iluminado
Quando a focagem não está alinhada: a piscar)
Ⓑ Valor da abertura
Ⓒ Velocidade do obturador



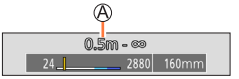
- É apresentado o valor da abertura e a velocidade do obturador. (Se o valor da abertura e a velocidade do obturador forem apresentados a vermelho e a piscar, significa que não tem a exposição adequada, a menos que esteja a utilizar um flash.)

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

- **Só pode tirar fotografias quando a imagem está corretamente focada enquanto [Prior. foc./disparo] (→188) estiver definido para [FOCUS].**
- **Quando [Modo Live View] (→198) está definido para [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



Ⓐ 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.

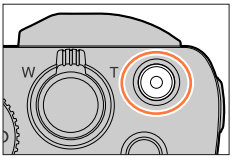
O intervalo de focagem pode alterar-se gradualmente, dependendo da posição do zoom.

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.

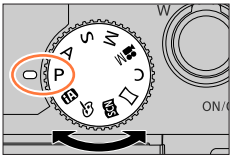
2 Prima novamente o botão Imagem em movimento para parar de gravar



Disco do modo (Selecionar o modo de gravação)

1 Selecione o modo de gravação desejado

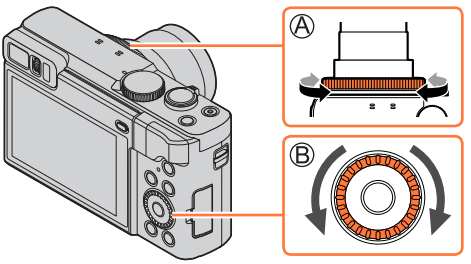
- **Rode lentamente o disco do modo para selecionar o modo de gravação desejado.**



iA	iA **Modo Automático Inteligente** (→53)
	iA+ **Modo Automático Inteligente Plus** (→53)
P	**Modo AE do programa** (→66)
A	**Modo AE com prioridade na abertura** (→67)
S	**Modo AE com prioridade no obturador** (→68)
M	**Modo de Exposição Manual** (→69)
M	**Modo de Filmes Criativos** (→85)
C	**Modo Personalizado** (→88)
	Modo de Disparo de Panorama (→72)
SCN	**Modo Guia do Cenário** (→75)
	Modo de Controlo Criativo (→79)

Anel de controlo/Botões do disco de controlo

Pode selecionar itens de menu, etc. rodando os botões do disco de controlo
Pode utilizar o anel de controlo (Ⓐ)/botões do disco de controlo (Ⓑ) para alterar as definições para a gravação.



As funções predefinidas são indicadas a seguir.

Disco do modo	Anel de controlo*1	Botões do disco de controlo
iA	Passo de zoom (→194)	—
P	Alternância de programa (→66)	
A	Ajuste da abertura (→67)	
S	Ajuste da velocidade do obturador (→68)	
M	Ajuste da abertura*2 (→69)	Ajuste da velocidade do obturador*2 (→69)
M	Ajuste da abertura*3 / Ajuste da velocidade do obturador*3	
	Alteração dos efeitos de imagem	
SCN	Ajuste da abertura*4 / Ajuste da velocidade do obturador*5	
	Alteração dos efeitos de imagem (→79)	

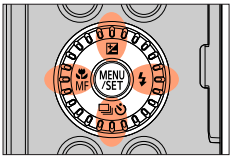
*1 Quando estiver definida a Focagem Manual, o anel de controlo é atribuído ao ajuste de focagem. (→104)
*2 Prima ▲ para mudar entre o ajuste da velocidade do obturador e o ajuste da abertura.
*3 Quando [Modo expos.] está definido para [P], [A], [S] ou [M], pode alterar o valor da abertura ou a velocidade do obturador da mesma forma que quando o disco do modo está definido para [P], [A], [S] ou [M] (exceto Modo de Alteração do Programa).
*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/botões do disco de controlo podem ser utilizados para mudar para as suas definições preferidas. (→51)

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.

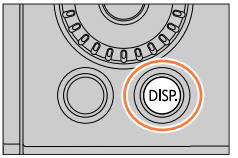
Premir [MENU/SET]:
É realizada a confirmação de conteúdos da definição, etc.



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

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

- Se as informações no ecrã já não aparecerem por não ter sido realizada qualquer operação durante algum tempo, prima o botão [DISP.] ou toque no ecrã para visualizar novamente as informações.



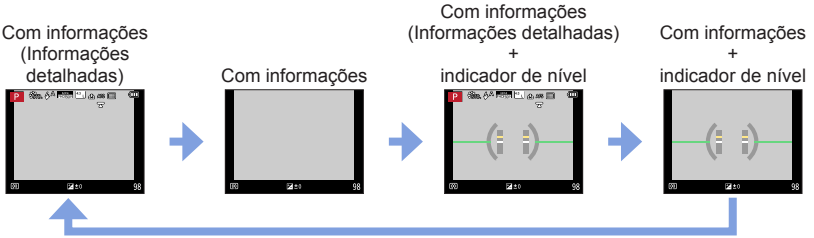
Durante a gravação

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

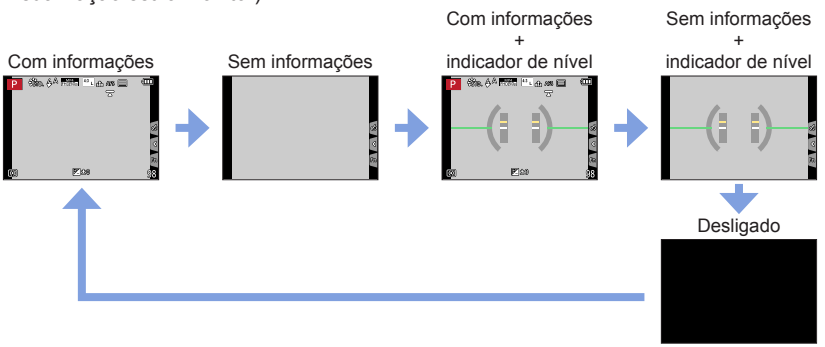
MENU → Fc [Utilizad.] → [Apresent LVF] / [Apresent monitor]

Definições: [▭] (Apresentação da visualização estilo Visor Live) / [▭] (Apresentação da visualização estilo Monitor)

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



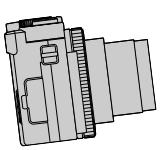
■ **[ ] Apresentação da visualização estilo Monitor** (exemplo de apresentação da visualização estilo Monitor)

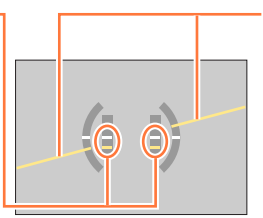


■ **Utilizar o indicador de nível**

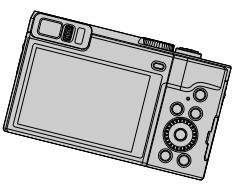
Se quiser certificar-se de que a câmara não está torta nem inclinada, por exemplo, quando capta a imagem de uma paisagem, utilize a indicação do indicador de nível, como referência.
A linha amarela indica o ângulo de inclinação atual. Corrija o ângulo de inclinação da câmara de forma a coincidir com a linha branca.

Inclinação para cima ou para baixo
• Neste caso, está inclinada para cima.





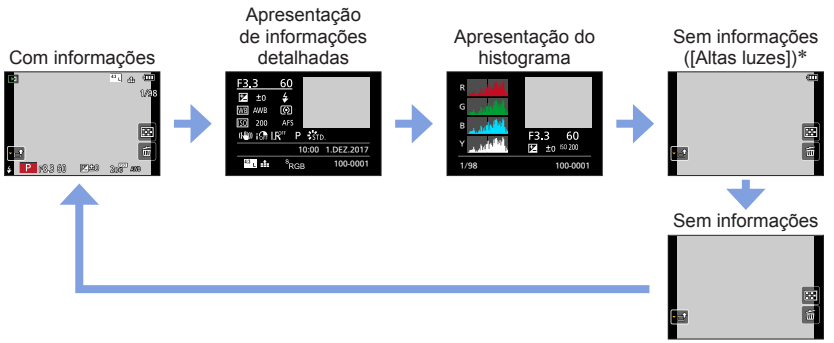
Inclinação para a esquerda ou direita
• Neste caso, o lado direito está descaído.



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

- Mesmo que o ângulo de inclinação esteja mais ou menos corrigido, pode haver um erro de cerca de ±1 grau.
- O indicador de nível pode não aparecer corretamente ou a função de deteção da direção (→32) pode não funcionar adequadamente se as imagens forem captadas com a câmara apontada muito para cima ou para baixo.

Durante a reprodução



* Este ecrã só é apresentado quando [Altas luzes] (→191) no menu [Utilizad.] está definido para [ON].

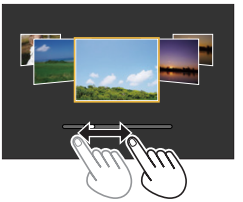
- Alguns ecrãs não podem ser apresentados durante a reprodução de determinados ficheiros, por exemplo, os ficheiros de imagem em movimento e os ficheiros de disparo contínuo 4K.

Ecrã tátil (Operações de toque)

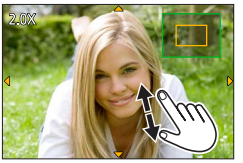
O ecrã tátil desta unidade é capacitivo. Toque no painel diretamente com o dedo.

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

Tocar no ecrã e gravar (Função de obturador de toque)

Modo de gravação: iA iA+ P A S M SCN

Esta função permite focar e gravar fotografias, de forma simples, tocando nos motivos que aparecem no ecrã.

1 **Toque em [ ]**

2 **Toque em [ ]**

- O ícone muda para [ ] e pode continuar a gravar com o obturador de toque.

3 **Toque no motivo que quer gravar**

■ Para desativar a função de obturador tátil

Toque em [ ]

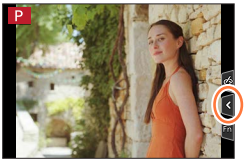
- Se o disparo com o obturador de toque falhar, a área de AF fica vermelha e desaparece.

Otimizar facilmente a luminosidade de uma área específica ([AE táctil])

Modo de gravação: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

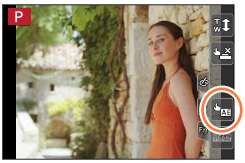
Pode facilmente otimizar a luminosidade de uma posição tocada. Quando um rosto parece escuro, pode aclarar o ecrã de acordo com a luminosidade do rosto.

1 Toque em [ ]



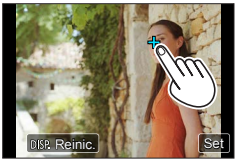
2 Toque em [ ]

- É apresentado o ecrã de definição para a otimização da luminosidade.
- [Fotometria] está definido para [ ], 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]

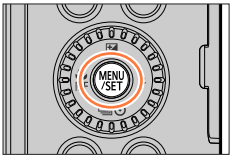
Toque em [ ]

● Esta função não está disponível nos seguintes casos:
- Em Modo de Disparo Pessoal
- 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.] foi definido para [AF+AE] (→102)

Definir o menu

Pode utilizar o menu para configurar as funções de gravação e da câmara, utilizar as funções de reprodução e executar outras operações.
• As definições de menu podem ser realizadas pelo botão ou a operação tátil.

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

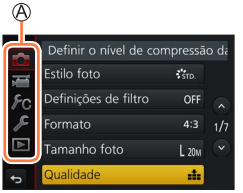


[Gravar] (→168)	Pode fazer definições para formato, número de píxeis, FOTO 4K, etc.
[Vídeo] (→184)	Pode selecionar o formato de gravação e a qualidade da imagem bem como outras definições.
[Utilizad.] (→186)	O funcionamento da unidade, como a apresentação do ecrã e as operações dos botões, pode ser configurado de acordo com as suas preferências.
[Config.] (→196)	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.
[Reproduzir] (→204)	Pode especificar as definições de impressão, proteção da imagem, corte e outras definições para as imagens que captou.

■ 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 [🔧]

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

Ⓑ Item
Ⓒ Página

• Pode mudar para a página seguinte premindo o botão [DISP.] ou rodando a patilha de zoom.

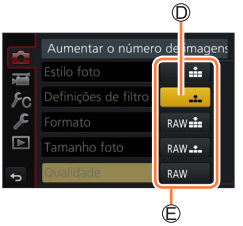
Operações no ecrã tátil

Toque no item de menu

• Pode passar para a página seguinte tocando em [^]/[v].

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

Ⓓ Definição selecionada
Ⓔ Definições



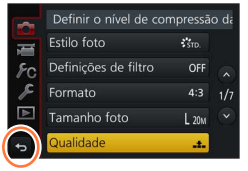
• Os métodos de definição dependem do item de menu.

Operações no ecrã tátil

Toque na definição para definir

4 Prima o botão [Q.MENU/↩] repetidamente até o ecrã de gravação ou 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

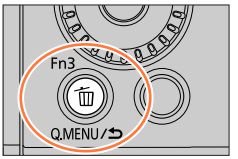
Toque em [↩]

● As operações, como selecionar itens de menu, também podem ser realizadas rodando os botões do disco de controlo.

Chamar instantaneamente os menus usados com frequência (Menu rápido)

Pode chamar facilmente alguns dos itens de menu e defini-los durante a gravação.
- Alguns itens ou definições não podem ser selecionados, dependendo do modo ou do estilo de apresentação em que a câmara se encontra.

1 Prima o botão [Q.MENU/↩]

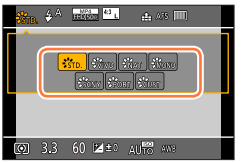


2 Rode os botões do disco de controlo para selecionar um item do menu, e prima, ▼ ou ▲

- Também pode selecionar o item de menu premindo ◄►.

3 Rode os botões do disco de controlo para selecionar a definição

- Também pode selecionar a definição com ◄►.



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

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

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

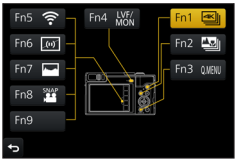
- Certas funções não podem ser atribuídas a alguns botões de funções.
- A função atribuída ao botão de função pode não funcionar em alguns modos ou em alguns ecrãs de apresentação.

1 Defina o menu (→45)

MENU → [Utilizad.] → [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 (→49).
- Para informações sobre as funções que podem ser atribuídas em [Definição em modo Reprod.], consulte (→50).

■ Atribuir funções rapidamente

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

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]
- [Fn5], [Fn6], [Fn7], [Fn8], e [Fn9] não podem ser utilizados quando está a utilizar o visor.

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

Menu [Gravar]/Funções de gravação	
• [Modo Foto 4K] (→114): [Fn1]*	• [Equi. brancos] (→110)
• [Pós-focagem] (→124): [Fn2]*	• [Modo AF] (→92)
• [Wi-Fi] (→225): [Fn5]*	• [AFS/AFF/AFC] (→91)
• [Q.MENU] (→47): [Fn3]*	• [Fotometria] (→174)
• [Mudar LVF/Monitor] (→35): [Fn4]*	• [Variável Sequencial] (→133)
• [Apresent LVF/Monitor] (→39)	• [i.dinâmico] (→175)
• [AF/AE LOCK] (→106)	• [Resol intel.] (→175)
• [AF-ON] (→106)	• [HDR] (→176)
• [Pré-visualizar] (→70)	• [Tipo de obturador] (→177)
• [AE um toque] (→71)	• [Ajustar flash] (→148)
• [AE táctil] (→44)	• [i.Zoom] (→143)
• [Medidor nível] (→40): [Fn6]*	• [Zoom digital] (→144)
• [Def. área focagem]	• [Estabilizador] (→140)
• [Estilo foto] (→169)	• [Compens. exposição] (→107)
• [Efeito de filtro] (→171)	• [Modo flash] (→146)
• [Formato] (→172)	• [Modo focagem] (→90, 103, 104)
• [Tamanho foto] (→173)	• [Modo drive] (→129)
• [Qualidade] (→173)	• [Repor para predefinido]
• [Sensibilidade] (→108)	

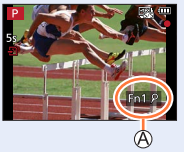
Menu [Vídeo]	
• [Recorte ao vivo em 4K] (→154)	• [Formato de gravação] / [Qual. grav.] (→151)
• [Filme simples] (→158): [Fn8]*	

Menu [Utilizad.]	
• [Modo silencioso] (→186)	• [Live View Monocrom.] (→192)
• [Realçar contorno] (→190)	• [Área grav.] (→193)
• [Histograma] (→190): [Fn7]*	• [Alavanca de Zoom] (→194)
• [Linhas guia] (→191)	• [Ecrán tactil] (→195)
• [Padrão Zebra] (→192)	

* Definições do botão de função no momento da compra.
([Fn9] não tem definições do botão de função no momento da compra)

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

- 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.
- Se o ecrã apresentar Ⓐ ou semelhante, será realizada a operação apresentada em vez da função atribuída aos botões de função pelo [Def botão Fn].



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 [Favoritos]

1 Prima ◄► para selecionar a fotografia

2 Prima o botão [Fn2] e, em seguida, defina a imagem como [Favoritos]

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

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

Menu [Reproduzir]/Funções de reprodução	
• [Wi-Fi] (→225): [Fn1]*	• [Proteger] (→222)
• [Mudar LVF/Monitor] (→35): [Fn4]*	• [Apagar imagem] (→167)
• [Favoritos] (→220): [Fn2]*	• [Desligado]
• [Def. impres.] (→221)	• [Repor para predefinido]

* Definições do botão de função no momento da compra.

Alterar as definições atribuídas ao anel de controlo/ botões do disco de controlo

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

Altera as definições atribuídas ao anel de controlo/botões do disco de controlo.

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

Definições: [ ] (anel de controlo) / [ ] (botões do disco de controlo)

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

[DEFLT]	[Normal]		[Modo drive] (→129)
	[Zoom]* (→142)		[Estilo foto] (→169)
	[Passo de zoom]* (→194)		[Efeito de filtro] (→171)
	[Compens. exposição] (→107)		[Formato] (→172)
ISO	[Sensibilidade] (→108)		[i.dinâmico] (→175)
WB	[Equi. brancos] (→110)	I.R	[Resol intel.] (→175)
	[Modo AF] (→92)		[Modo flash] (→146)
Focus	[Modo focagem] (→90, 103, 104)		[Ajustar flash] (→148)
		[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].

● 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

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 [Aa] 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 os botões do disco de controlo no sentido dos ponteiros do relógio.

■ Para editar texto

① Utilize ▲▼◀▶ para selecionar [◀] [▶] e prima [MENU/SET]. Depois, mova o cursor para o texto a editar
- Também pode utilizar a patilha de zoom ou os botões do disco de controlo 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]).

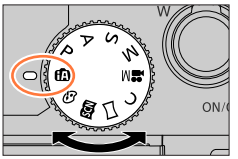
Tirar fotografias com definições automáticas
(Modo Automático Inteligente)

Modo de gravação: iA iA+

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

1 Defina o disco do modo para [iA]

- A câmara muda para a mais recentemente utilizada de modo Automático Inteligente ou modo Automático Inteligente Plus. Na altura da compra, o modo está definido para modo Automático Inteligente.



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. (Deteção automática da cena)

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

Selecione o separador [iA+] ou [iA] no ecrã de menu, prima ▶ para selecionar [iA+] ou [iA] e prima [MENU/SET].

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

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

(○: Disponível, –: Não disponível)

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

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. (→94)
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] (→180) está definido para [ON] e se a câmara reconhecer um rosto semelhante a um rosto registado, [R] é apresentado no canto superior direito dos ícones [ ], [ ] e [ ].

Flash

Quando ▶ é premido e [ ] (auto) selecionado, a câmara é automaticamente definida para [ ], [ ] (Auto/Redução do efeito dos olhos vermelhos), [ ] 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]. (→55)
*3 Quando as crianças (que estão registadas na câmara com o Reconhecimento de rosto) com menos de 3 anos são reconhecidas.

- Quando a câmara identifica [] 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 mova 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.

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 → **[Gravar]** → **[Foto noct.man.i.]**

Definições: [ON] / [OFF]

- O ângulo de visão fica ligeiramente mais estreito.
- Depois de premir o botão do obturador, não mova a câmara durante a operação de disparo contínuo.
- O flash fica fixo da definição [] (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:
  - Em Modo de Disparo Pessoal
  - Quando se utiliza [Disp. continuo]
  - Quando gravar fotografias 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]

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

Modo de gravação: iA iA+

Se houver, por exemplo, um grande contraste entre o fundo e o motivo, [iHDR] grava várias fotografias com exposições diferentes e combina-as para criar uma fotografia com gradação excelente.
[iHDR] é ativado quando necessário. Quando ativado, [HDR] será apresentado no ecrã.

MENU → **[Gravar] → [iHDR]**

Definições: [ON] / [OFF]

- O ângulo de visão fica ligeiramente mais estreito.
- Depois de premir o botão do obturador, não mova 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:
  - Em Modo de Disparo Pessoal
  - 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: iA+

1 Prima ◀ para ver o ecrã das definições

2 Rode os botões do disco de controlo 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 (→57)

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

Modo de gravação: iA

1 Prima ▲ para ver o ecrã das definições

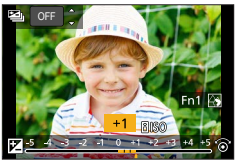
- É apresentado o ecrã de operação de luminosidade (exposição). Prima [Fn1] para mudar a operação de controlo de desfocagem para o fim da operação.

2 Rode os botões do disco de controlo para definir

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

Quando definir a luminosidade (exposição)

- Prima ▲▼ para definir o enquadramento da exposição. (→134)



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 [iA]

② Toque no item que pretende definir
[▣]: Cores
[▣]: Grau de desfocagem
[▣]: Luminosidade (exposição)

③ Arraste a barra de deslocação ou o medidor de exposição para definir

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

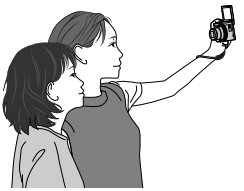
Tirar fotografias de si próprio [Auto-disparo]

Modo de gravação: iA iA+ P A S M M SCN

Se rodar o monitor, o modo de Disparo Pessoal é ativado. Pode tirar fotografias de si próprio facilmente enquanto olha para o ecrã.

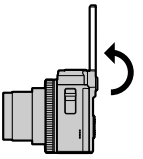
Em Modo de Disparo Pessoal...

- Decidir sobre uma composição torna-se mais fácil porque a gravação é realizada enquanto vê o ecrã.
- Pode tirar fotografias de uma vez, com poses e expressões faciais diferentes, aumentando o número de fotografias a gravar.
- Ativa automaticamente a operação tátil.
- As definições dos respetivos Modos de Gravação são mantidas, exceto as definições de gravação do Modo de Disparo Pessoal.

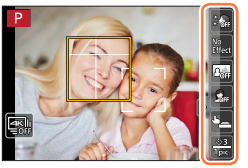


1 Rode o monitor como apresentado na figura

• Quando rodar o monitor, é apresentada uma imagem espelho no monitor.



2 Toque no item



([Pele suave])	Torna os rostos das pessoas mais luminosos e os seus tons de pele mais suaves.
([Seleccionar filtro])	Adiciona um efeito de imagem (filtro) apropriado a [Auto-disparo].
([Controlo de segundo plano])	Muda o grau de desfocagem do fundo dos rostos detetados. [ ] (Desfocagem): Desfoca o fundo dos rostos detetados. (No entanto, os rostos mais afastados da câmara ficarão desfocados no fundo.) [ ] (Claro): Grava os rostos e o fundo com clareza.
([Modo Emagrec.])	Faz as pessoas parecerem mais magras.
([Obturador])	Define a forma como se solta o obturador.
([Contag. decresc.])/ ([Fotos])	Define o número de segundos antes de gravar ([Contag. decresc.]) e o número de fotografias consecutivas ([Fotos]).

3 Toque na barra de deslocação

- Pode definir para “Desligado” ou para um valor no intervalo entre [1] e [10]. Se selecionar a extremidade esquerda da barra de deslocação (Ⓐ), ela ficará definida para “Desligado”.
- No caso de [Seleccionar filtro], [Controlo de segundo plano], [Obturador] ou [Fotos], selecione a partir dos ícones.

[Seleccionar filtro]	[ ] (Sem efeito), [ ] (Expressivo), [ ] (Retro), [ ] (Alto contraste), [ ] (Monocromático), [ ] (Efeito de brinquedo)
[Controlo de segundo plano]	[ ] (Desligado), [ ] (Desfocagem), [ ] (Claro)
[Obturador]	[ ] (Apenas botão do obturador), [ ] (Tátil), [ ] (Amigo), [ ] (Rosto)
[Fotos]	[ ] (1 img.), [ ] (2 img.), [ ] (3 img.), [ ] (4 img.)

4 **Toque em [Sair]**

5 **Decida a pose em que pretende aparecer enquanto olha para o monitor**

- A área de AF aparece à volta do rosto do motivo, devido à função de deteção do rosto/olhos. (No Modo AF, se [] não estiver disponível com o modo de gravação atual, será utilizada uma definição de focagem disponível para cada modo de gravação.)

6 **Prima o botão do obturador até meio para focar e, em seguida, prima até ao fim para tirar uma fotografia**

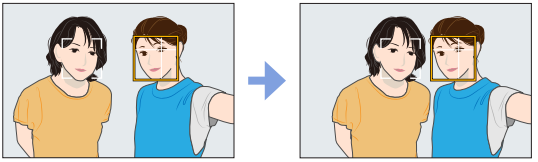
- **Olhe para a lente enquanto grava.**
- A contagem decrescente é iniciada e a gravação ocorre no final da mesma. Se tiver definido a gravação de várias imagens, a gravação continua até o número definido ser atingido.
- Para informações sobre como começar a tirar fotografias com [Obturador], consulte (→61).

■ Definir a forma como se solta o obturador

Em [Obturador], pode selecionar a forma como começar a gravar sem premir o botão do obturador.
Recomendamos que evite utilizar o botão do obturador quando, por exemplo, ocorrerem vibrações durante a operação do obturador.

• Para informações sobre [] (Toque), consulte (→43).

• [] (Amigo)
O obturador é libertado quando dois rostos detetados pela função de Deteção do Rosto/Olhos se movem para mais perto um do outro.



① Visualizar duas molduras de deteção de rosto/olhos
  • Quando [] (Amigo) é selecionado, mesmo que estejam presentes outros motivos, a deteção de rosto/olhos deteta apenas um máximo de dois rostos.
② O obturador é libertado quando duas molduras ficam a uma determinada distância uma da outra

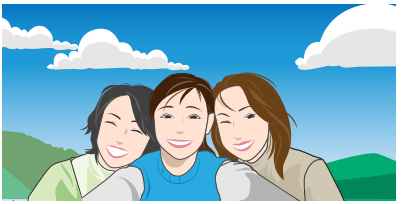
• [] (Rosto)
O obturador é libertado quando a função de Deteção do Rosto/Olhos deteta um rosto que é tapado por uma mão ou outro objeto e, depois, é detetado novamente.

① Visualizar a moldura amarela de deteção de rosto/olhos
② Cobrir o rosto com a mão ou outro objeto de forma que a moldura amarela desapareça durante um momento
③ Quando afastar a mão e a moldura amarela voltar a aparecer, o obturador é libertado

● Pode começar a gravar com o botão do obturador independentemente da definição do [Obturador].

Tirar fotografias de si próprio em modo de Disparo de Panorama

Quando se grava no Modo de Disparo de Panorama, pode realizar uma variedade de autorretratos, por exemplo, com os seus amigos ou incorporando um grande panorama de fundo.



1 Coloque o disco do modo em [ ]

2 Rode o monitor para ativar o Modo de Disparo Pessoal
- Serão apresentadas as instruções que explicam como tirar uma fotografia.

3 Leia as instruções de gravação e toque em [Próximo] ou [Iniciar]
- As instruções continuam na página seguinte. Siga os passos até aparecer o ecrã de gravação.

4 Aponte a câmara para a frente e prepare-se para a fotografia enquanto olha para o monitor
- A área de AF aparece à volta do rosto do motivo, devido à função de deteção de rosto.

5 Prima o botão do obturador até meio (ou até ao fim) para bloquear a focagem e a exposição
- Depois de premir o botão do obturador até meio (ou até ao fim), solte o dedo completamente.
- Toque em [AF·L AE·L] para repetir.

6 Aponte a câmara para a posição em que vai começar a gravar, prima o botão do obturador até ao fim e mova a câmara na direção indicada no ecrã no passo *3* para tirar a fotografia

7 Prima novamente o botão do obturador até ao fim para parar de gravar
- Também pode terminar a gravação parando de mover a câmara enquanto tira as fotografias.
- A gravação também pode terminar se mover a câmara para o final da guia.

■ Mudar a direção de gravação das imagens panorâmicas

MENU → [Gravar] → [Definições Panorama] → [Direcção]

- [Tamanho foto] não pode ser definido em Modo de Disparo Pessoal.
- O número de píxeis de gravação por linha horizontal e vertical de uma fotografia panorâmica varia dependendo da direção de gravação e o número de fotografias coladas. O número máximo de píxeis de gravação é o seguinte:

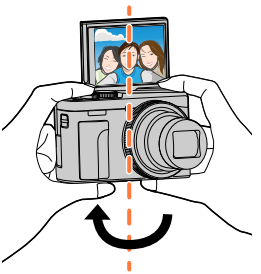
Direção de gravação	Resolução horizontal	Resolução vertical
Horizontal	4080 píxeis	1920 píxeis
Vertical	2560 píxeis	3840 píxeis

Sugestões

Gire a câmara em volta do seu centro enquanto a move na direção de gravação. Segure na câmara com as duas mãos tendo o cuidado de não a abanar.

- 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.)
- Se alterar a expressão facial ou piscar, a imagem gravada pode parecer pouco natural. Tente ficar quieto.

Exemplo:



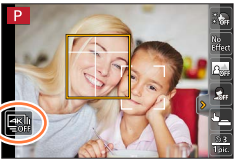
- Recomendamos que defina a posição do zoom em Grande angular quando utilizar o Modo de Disparo Pessoal.
- Uma vez que a distância entre a câmara e o motivo é bastante curta quando tira fotografias panorâmicas em Modo de Disparo Pessoal, as extremidades das imagens podem aparecer significativamente distorcidas.

Tirar fotografias de si próprio em Modo Photo 4K (Selfie 4K)

Quando tira fotografias de si próprio em Modo Photo 4K, pode facilmente selecionar as suas preferidas entre os autorretratos tirados com a gravação de disparo contínuo a alta velocidade.

1 Toque em [4K PHOTO]

- Para mais detalhes sobre como gravar, consulte os passos **2** - **3** de "Gravar com a função Photo 4K". (→114)



- Durante a gravação de fotografias em 4K, o ângulo de visão fica mais estreito.
- Para a gravação de fotografias em 4K, só pode definir [Seleccionar filtro].

Tirar fotografias de si próprio [Auto-disparo]

- Se definir [Auto-disparo] para [OFF], o modo não muda para modo de Disparo Pessoal mesmo que rode o monitor.
- Tenha o cuidado de não olhar diretamente para a luz do flash e da lâmpada auxiliar de AF.
- Se [Pele suave] estiver definido
  - Se definir a força do efeito para [2] ou mais, a apresentação do ecrã de gravação irá atrasar-se mais do que o normal, como a queda de um fotograma. Além disso, quando gravar, vai precisar de algum tempo para processar a imagem antes do disparo seguinte.
  - O efeito de suavização também é aplicado à parte que tem um tom semelhante ao aspeto do motivo.
  - Este modo pode não ser eficaz com luz insuficiente.
- Quando [Controlo de segundo plano] está definido para [] (Desfocagem), a apresentação do ecrã de gravação irá atrasar-se mais do que o normal, como a queda de um fotograma. Além disso, quando gravar, vai precisar de algum tempo para processar a imagem antes do disparo seguinte.
- Se a iluminação não for suficiente quando [Controlo de segundo plano] está definido para [] (Claro), poderá não conseguir tirar fotografias como pretende.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
  - Durante a gravação de imagens em movimento
  - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
  - Quando se utiliza [Animaç. Stop Motion]
- Não pode utilizar [Pele suave] e uma definição [Controlo de segundo plano] de [] (Desfocagem) quando utiliza uma das seguintes definições:
  - [Água com Reflexo], [Cena Nocturna Clara], [Céu Nocturno Fresco], [Cena Nocturna Quente Brilh.], [Cena Nocturna Artística], [Iluminações Brilhantes], [Foto noct. manual], [Imagem Suave de uma Flor], [Comida Apetitosa], [Sobremesa Engraçada] (Modo Guia do Cenário)
  - Modo de Controlo Criativo
  - Modo de Disparo de Panorama
  - Na focagem manual
- Não pode utilizar uma definição [Controlo de segundo plano] de [] (Claro) quando utiliza uma das seguintes definições:
  - Qualquer modo para o Modo Guia do Cenário além de [Pele Sedosa]/[Monocromático]
  - Modo AE com prioridade na abertura
  - Modo AE com prioridade no obturador
  - Modo de Exposição Manual
  - Modo de Controlo Criativo
- [Contag. decresc.] e [Fotos] não estão disponíveis no seguinte caso:
  - Modo de Disparo de Panorama
- [] (Amigo) e [] (Rosto) não estão disponíveis nos seguintes casos:
  - Modos de gravação que não permitem definir para [] do Modo AF (→93)
  - Modo de Disparo de Panorama
  - Na focagem manual

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

Modo de gravação: [P]

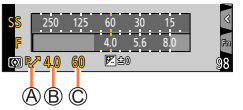
Tire fotografias utilizando os valores de abertura automáticos e as definições da velocidade do obturador de acordo com a luminosidade de um motivo.

1 Defina o disco do modo para [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 os botões do disco de controlo 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. (→38)
- Para cancelar a alternância de programa, desligue a câmara ou rode os botões do disco de controlo até que a indicação de alternância de programa se desligue.
- Pode cancelar facilmente a alternância de programa definindo um botão de função para [AE um toque]. (→71)

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:
- 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. (→70)
- 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)

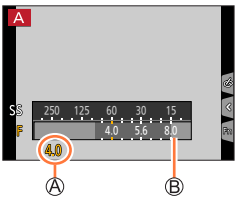
Quando define o valor da abertura, a câmara otimiza automaticamente a velocidade do obturador para a luminosidade do motivo.

1 Defina o disco do modo para [A]

2 Rode os botões do disco de controlo para definir o valor da abertura

- A operação também pode ser realizada rodando o anel de controlo. (→38)

Ⓐ Valor da abertura
Ⓑ Fotómetro



Valores da abertura que podem ser definidos*1	Velocidade do obturador definida (segundos)
F3.3 - F8.0	4*2 - 1/2000 (Quando é utilizado o obturador mecânico) 1*2 - 1/16000 (Quando é utilizado o obturador eletrónico)

*1 Pode não conseguir selecionar alguns valores, dependendo da posição do zoom.
*2 Varia dependendo da definição da sensibilidade ISO. (→108)

Tirar fotografias definido o valor da abertura (Modo AE com prioridade no obturador)

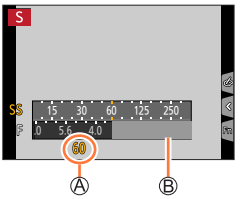
Quando define a velocidade do obturador, a câmara otimiza automaticamente o valor da abertura para a luminosidade do motivo.

1 Defina o disco do modo para [S]

2 Rode os botões do disco de controlo para definir a velocidade do obturador

- A operação também pode ser realizada rodando o anel de controlo.(→38)

Ⓐ Velocidade do obturador
Ⓑ Fotómetro



Velocidades do obturador que podem ser definidas (segundos)	Valor da abertura definido
4* - 1/2000 (Quando é utilizado o obturador mecânico) 1* - 1/16000 (Quando é utilizado o obturador eletrónico)	F3.3 - F8.0

* Varia dependendo da definição da sensibilidade ISO. (→108)

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

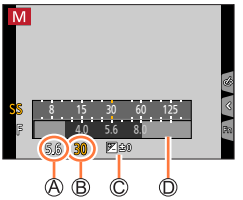
Determine a exposição definindo manualmente o valor da abertura e a velocidade do obturador.

1 Defina o disco do modo para [M]

2 Rode o anel de controlo para definir o valor da abertura, e rode os botões do disco de controlo para definir a velocidade do obturador

- Pode mudar a operação de definição do anel de controlo e dos botões do disco de controlo premindo ▲.

Ⓐ Valor da abertura
Ⓑ Velocidade do obturador
Ⓒ Assistente de exposição manual
Ⓓ Fotómetro



Valores da abertura que podem ser definidos*1	Velocidades do obturador que podem ser definidas (segundos)
F3.3 - F8.0	4*2 - 1/2000 (Quando é utilizado o obturador mecânico) 1*2 - 1/16000 (Quando é utilizado o obturador eletrónico)

*1 Pode não conseguir selecionar alguns valores, dependendo da posição do zoom.
*2 Varia dependendo da definição da sensibilidade ISO. (→108)

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 apropriada 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)

±0	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 escuras. Para obter uma exposição adequada, utilize uma velocidade do obturador menor ou diminua o valor da abertura.

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

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

Pode utilizar o Modo visualização prévia para verificar os efeitos do valor da abertura e da velocidade do obturador selecionados.

- **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 (→48)

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

- 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-Disp. contínuo 4K]) de FOTO 4K.

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

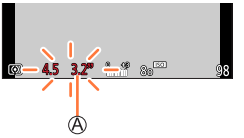
Modo de gravação: iA iA+ P A S M SCN

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

Ⓐ Pisca 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 (→69) estiver noutra definição diferente de [ ] quando está em modo de Exposição Manual.

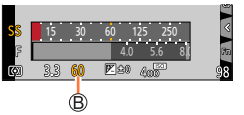


Preparativos

- Atribua [AE um toque] ao botão de função (→48)

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 (→70)

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.

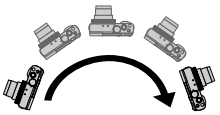
1 Defina o disco do modo para [▭]

2 Prima o botão do obturador até meio para focar

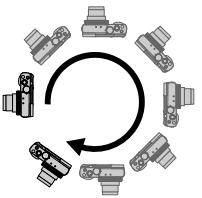
3 Prima o botão do obturador até ao fim e mova a câmara num pequeno movimento circular na direção de gravação, para começar a gravar

Ⓐ Linha da guia vertical/horizontal
Ⓑ Direção de gravação e estado de evolução (indicação aproximada)

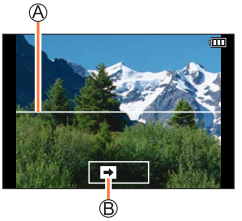
Tirar fotografias da esquerda para a direita



Tamanho da imagem: [STANDARD]



Tamanho da imagem: [WIDE]



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

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

- Também pode terminar a gravação parando de mover a câmara enquanto tira as fotografias.
- A gravação também pode terminar se mover a câmara para o final da guia.

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

MENU → [Gravar] → **[Definições Panorama]**

[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.)

■ 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

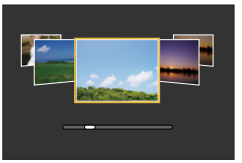
* Durante uma pausa na reprodução, pode procurar rapidamente para a frente e para trás arrastando o ecrã. Quando toca na barra de deslocação, a posição de reprodução salta para a posição tocada.

- 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 **Defina o disco do modo para [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 o Modo de Guia de Cena, selecione o separador [SCN] no ecrã de menu, selecione [Mudar Cena] e prima [MENU/SET]. Pode voltar ao passo ***2***.
- Não pode definir os itens seguintes no Modo Guia do Cenário, porque a câmara os ajusta automaticamente para a definição ideal.
  - Itens diferentes do ajuste da qualidade de imagem em [Estilo foto], [Definições de filtro], [Sensibilidade], [Fotometria] e [HDR]
- Apesar de o equilíbrio de brancos estar fixo em [AWB] para determinados tipos de cena, pode realizar uma sintonização fina ao equilíbrio de brancos ou utilizar o enquadramento do equilíbrio de brancos premindo [MENU/SET], indo até ao menu [Gravar] e selecionando [Equi. brancos]. (→112, 113)

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]

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: [Imagem Suave de uma Flor]

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

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]

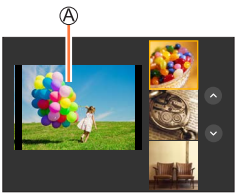
Tirar fotografias com vários efeitos de imagem
(Modo de Controlo Criativo)

Modo de gravação:

Este modo grava com efeitos de imagem adicionais. Pode definir os efeitos a serem aplicados a uma fotografia selecionando uma imagem de exemplo e verificando-as simultaneamente no ecrã.

1 Defina o disco do modo para [ ]

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



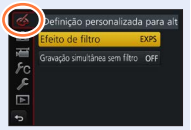
Ⓐ Pré-visualização

- 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 de menu no menu [ ].
  - [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. (→172)



Tipos de efeitos de imagem

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.

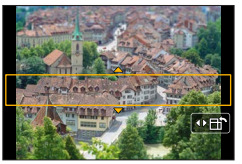
■ Definir o tipo de desfocagem ([Efeito diminuto])

① Depois de tocar em [ ], toque em [ ]

② Prima ▲▼ 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 os botões do disco de controlo 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. (→42)
- Se premir o botão [DISP.], repõe a definição inicial.

④ Prima [MENU/SET]



- 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 os botões do disco de controlo para ajustar 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.

Ajustar os efeitos de imagem de acordo com as suas preferências

Pode facilmente ajustar as condições das definições (como o grau e a cor de um efeito) dos efeitos de imagem de acordo com as suas preferências.

1 Prima ▶ para ver o ecrã das definições

2 Rode os botões do disco de controlo para ajustar as condições das definições dos efeitos de imagem

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

Efeito de imagem	Itens que pode definir
[Expressivas]	Vivacidade das cores Cores suaves ◀▶ Cores berrantes
[Retro]	Cores Cores amareladas ◀▶ 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 amareladas ◀▶ Cores azuladas
[Monocromático dinâmico]	Contraste Pouco contraste ◀▶ Muito contraste
[Monocromático áspero]	Efeito de imagem granulada Efeito de imagem granulada fraco ◀▶ Efeito de imagem granulada forte
[Monocromático suave]	Grau de desfocagem Desfocagem ligeira ◀▶ Desfocagem acentuada
[Arte de Impressão]	Vivacidade das cores Preto & branco ◀▶ Cores berrantes
[Dinâm. elev.]	Vivacidade das cores Preto & branco ◀▶ Cores berrantes

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

Efeito de imagem	Itens que pode definir
[Processo Cruzado]	Cores Cor esverdeada / Cor azulada / Cor amarelada / Cor avermelhada • Selecione o tom da cor desejado rodando os botões do disco de controlo, 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] (→80)
[Focagem suave]	Grau de desfocagem Desfocagem ligeira ◄► Desfocagem acentuada
[Fantasia]	Vivacidade das cores Cores suaves ◄► Cores berrantes
[Filtro Estrela]	Comprimento dos raios de luz O raio de luz é curto ◄► O raio de luz é comprido Número dos raios de luz Menor ◄► Maior 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] (→81)
[Brilho do sol]	Cores Cor amarelada / Cor avermelhada / Cor azulada / Cor esbranquiçada • Rode os botões do disco de controlo para selecionar cores e prima [MENU/SET]. • Para mais informações sobre [Brilho do sol] (→81)

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 mudar a operação de controlo de desfocagem para o fim da operação.

2 Rode os botões do disco de controlo para definir

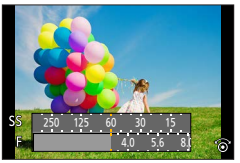
- Prima [MENU/SET] para voltar ao ecrã de gravação.

Quando definir a luminosidade (exposição)

- Prima ▲▼ para definir o enquadramento da exposição. (→134)

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 de imagem
[ ]: Grau de desfocagem
[ ]: Luminosidade (exposição)
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: [M]

1 Defina o disco do modo para [M]

2 Definir o menu (→45)

MENU → [Vídeo] → [Modo expos.]

Definições: [P] / [A] / [S] / [M]

- 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].

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

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

● Quando [Modo expos.] está definido para [M], [AUTO] da sensibilidade ISO muda para [80].

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. (→27)

1 Defina o disco do modo para [M]

2 Definir o menu (→45)

MENU → **[Vídeo]** → **[Filme alta veloc.]**

[200fps/VGA]	A gravação é feita a 200 fotogramas/segundo com [VGA] em [MP4].
[100fps/HD]	A gravação é feita a 100 fotogramas/segundo com [HD] 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 de focagem zoom, exposição e equilíbrio de brancos ficam fixas nos valores especificados quando iniciou a gravação.
- Podem surgir oscilações ou riscas horizontais durante a gravação sob uma luz fluorescente.

Minimizar os sons de funcionamento da câmara durante a gravação de imagem em movimento ([Operação silenciosa])

O som de funcionamento do zoom ou da pressão de botões pode ficar gravado quando utilizado durante a gravação de uma imagem em movimento. A utilização dos ícones táteis permite um funcionamento silencioso durante a gravação de imagens em movimento.

MENU → [Vídeo] → **[Operação silenciosa]** → **[ON]**

1 **Inicie a gravação**

2 **Toque em [ ]**

3 **Ícone tátil**

T W	Zoom
F	Valor da abertura
SS	Velocidade do obturador
	Compensação da exposição
ISO	Sensibilidade ISO

4 **Arraste a barra de deslocação para definir**

• A velocidade da operação varia de acordo com a posição que tocar.

[▼] / [▲]	Altera a definição lentamente
[▼▼] / [▲▲]	Altera a definição rapidamente

5 **Páre a gravação**

● Não pode ser utilizado durante a gravação de [Filme alta veloc.].

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 → C [Utilizad.] → [Mem. config. pers.]
→ Definição personalizada onde pretende registar as definições

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

Menu [Gravar]	Menu [Config.]
• Dados registados com [Detec. rosto] • A definição [Configuração Perfil]	• Todos os menus

Menu [Utilizad.]	Menu [Reproduzir]
• [Desloc táctil] • [Guia menu]	• [Rodar ecrã] • [Ordenar foto]

Gravar utilizando a definição personalizada

1 Defina o disco do modo para [C]

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

■ Para alterar uma definição personalizada

① Defina o disco do modo para [C]
② Prima [MENU/SET] para fazer aparecer o menu
③ Prima ◀▶ 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

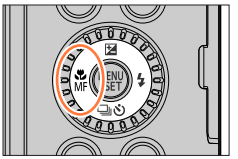
Mesmo que altere temporariamente as definições do menu quando o disco do modo estiver definido para [C], as definições atualmente registadas não são alteradas. Para alterar as definições atualmente registadas, substitua os dados registados utilizando [Mem. config. pers.] no menu [Utilizad.].

Captar imagens com a focagem automática

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

Se definir uma ação de focagem quando o botão do obturador é premido até meio, ou um modo de focagem automática, de acordo com o motivo e as condições de gravação, pode permitir que a câmara ajuste a focagem automaticamente para diversas cenas.

1 Prima o botão [MF] (◄)

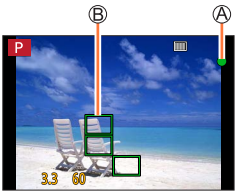


2 Prima ◄► para selecionar [AF] e prima [MENU/SET]

- Defina a ação de focagem quando o botão do obturador está premido até meio (→91)
- Mude o modo de focagem automática (→92)

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.

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.

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

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

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

Quando gravar utilizando [AFF], [AFC]

- 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 [4K] ([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].

Mudar [Modo AF]

Modo de gravação: iA iA+ P A S M

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) (→93 - 97)

- Em modo Automático Inteligente e em modo Automático Inteligente Plus, [] ou [] pode ser definido.
- [Modo AF] fica fixo em [] nos casos seguintes:
  - No Modo de Disparo Pessoal (se [] não estiver disponível com o modo de gravação atual, será utilizada uma definição de focagem disponível para cada modo de gravação).
  - 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]

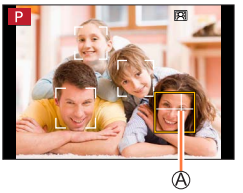
Tirar fotografias de frente a uma pessoa (Deteção de rosto/olhos)

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.

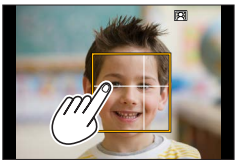
Branco: Aparece quando é detetado mais do que um rosto. Os outros rostos que estiverem à mesma distância do que os rostos dentro da área de AF amarela também ficam focados.

Alterar o olho a ser focado

Toque no olho a ser utilizado para a focagem

Se tocar num local fora da moldura amarela, aparece o ecrã de definição da área de AF. (→98)

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



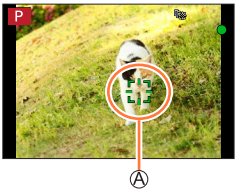
- Não é possível definir para [] (Deteção de rosto/olhos) no caso seguinte:
  - [Cena Nocturna Clara], [Céu Nocturno Fresco], [Cena Nocturna Quente Brilh.], [Cena Nocturna Artística], [Iluminações Brilhantes], [Foto noct. manual], [Comida Apetitosa], [Sobremesa Engraçada] (Modo Guia do Cenário)
- O olho 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).

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] (→103)

Operações no ecrã tátil

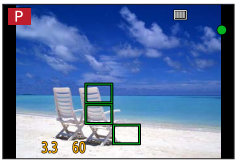
Toque no motivo

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 [AF].

- Se o bloqueio de AF falhar, aparece uma moldura vermelha a piscar durante uns momentos e depois desaparece.
- Quando define [Fotometria] para [] (Multi-medição), a câmara ajusta a exposição usando um motivo bloqueado. (→174)
- 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], [Imagem Suave de uma Flor], [Monocromático] (Modo Guia do Cenário)
  - [Sépia], [Monocromático], [Monocromático dinâmico], [Monocromático áspero], [Monocromático suave], [Focagem suave], [Filtro Estrela], [Brilho do sol] (Modo de Controlo Criativo)
  - [Monocromático] ([Estilo foto])

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)

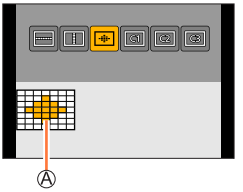
É possível definir a forma preferencial de uma área de AF selecionando 49 pontos na área de AF, com base no motivo.

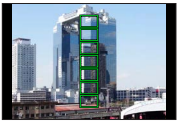
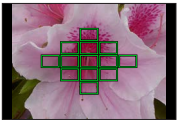
MENU → [Gravar] / [Vídeo] → [Modo AF]

1 Selecione um ícone Multi utilizador personalizado ([ ], etc.), e prima ▲

Ⓐ Forma atual da área de AF

2 Utilize ◄► para selecionar o item de definição



([Padrão horizontal])	Forma de linha horizontal Forma ideal para movimento, etc.	
([Padrão vertical])	Forma de linha vertical Forma ideal para gravar estruturas, etc.	
([Padrão central])	Forma distribuída pelo centro Forma ideal para focar em torno do centro.	
C1 / C2 / C3 (Personalizado)	Pode definir uma forma de registo personalizada.	

3 Prima ▼

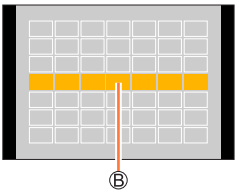
• Aparece o ecrã de definição da área de AF.

4 Selecione a área de AF

Ⓑ Área de AF selecionada

Quando selecionar [▭] / [▯] / [⊞]

Operação	Operação de toque	Descrição
▲▼◀▶	Tocar	Muda a posição
	Separar/Juntar	Altera do tamanho (3 etapas)
[DISP.]	[Reinic.]	Repõe as predefinições iniciais



Quando selecionar [C1] / [C2] / [C3]

Operações com o botão de direção

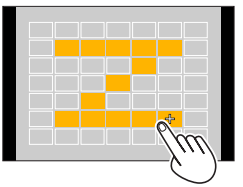
Utilize ▲▼◀▶ para selecionar a área de AF e prima [MENU/SET] para definir (repita)

- 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 selecionadas, a seleção da área será cancelada.



5 Prima o botão [Fn2]

■ Registar a área de AF definida em [C1], [C2] e [C3] (Personalizado)

① Prima ▲ no ecrã do passo *2*

② Utilize ▲▼ para selecionar 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.

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]

Alterar a posição e o tamanho da área de AF

Modo de gravação: iA iA+ P A S M

Quando [👤], [▦], [▣] ou [▣+] está selecionado no modo de focagem automática, pode alterar a posição e o tamanho da área de AF.

- 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. (Quando [AF táctil] em [Def. tácteis] do menu [Utilizad.] foi definido para [AF])

- Quando definir [Fotometria] (→174) para [⊙] (focagem de ponto), o alvo de medição irá mover-se junto 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 [👤] / [▣]

Pode alterar a posição e o tamanho da área de AF.

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.

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 [AF].

■ 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).

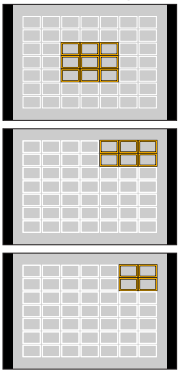
MENU → 📷 **[Gravar]** / 🎥 **[Vídeo]** → **[Modo AF]**

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]
- Apenas as indicações [+] (pontos centrais do grupo selecionado) ficam no ecrã.
- A definição da área de AF é apagada quando prime [MENU/SET] ou toca em [AF].

Exemplos de grupo



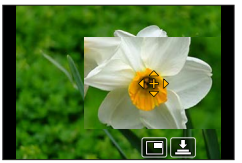
■ Quando selecionar [⊞]

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.

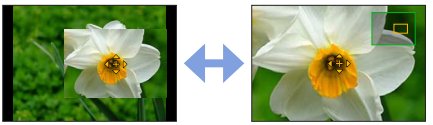
MENU → [Gravar] / [Vídeo] → **[Modo AF]**

① Selecione [⊞] e prima ▼

② Utilize ▲▼◄► para definir a posição de focagem e prima [MENU/SET]
• O ecrã de assistência ampliado irá aparecer para definir a posição de focagem.



③ Mova [+] para a posição de focagem

Operação	Operação de toque	Descrição
▲▼◄►	**Tocar**	Move [+].
—	**Juntar / Separar**	Aumenta/reduz o ecrã em pequenos passos.
	—	Aumenta/reduz o ecrã em grandes passos.
—		Muda o visor ampliado. (janela/ecrã inteiro) 
[DISP.]	**[Reinic.]**	Repõe [+] novamente no centro.

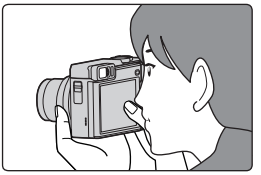
• A imagem de uma parte do ecrã pode ser aumentada ou reduzida aproximadamente 3 a 6 vezes. A imagem de um ecrã completo pode ser aumentada ou reduzida aproximadamente 3 a 10 vezes.
• No ecrã de assistência, também pode gravar uma imagem tocando em [⊡].

④ Prima [MENU/SET]

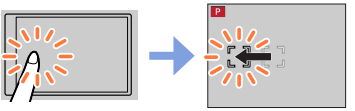
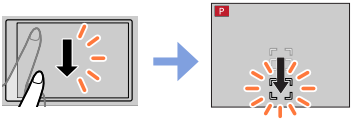
Definir a posição da área de AF com o touchpad

Modo de gravação: iA iA+ P A S M C1 C2 SCN

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



MENU → C [Utilizad.] → [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 (→42).	
[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 (→92) está definido para [👤] (Deteção de rosto/olhos), [⧉] (Busca) ou [▦] (Focagem de 49 áreas), prima [MENU/SET].

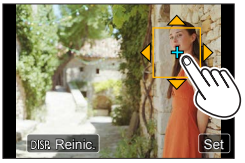
- A função Obturador de toque (→43) está desativada quando utilizar [AF pad táctil].
- [AF pad táctil] não funciona nos casos indicados a seguir:
  - Durante a gravação utilizando [Recorte ao vivo em 4K]
  - Quando [Desviar ponto de focagem] em [Filme simples] está definido para [ON]

Otimizar a focagem e a luminosidade de uma posição tocada

Modo de gravação: iA iA P A S M

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

1 Toque no motivo cuja luminosidade pretende otimizar

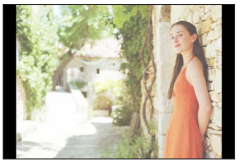


- Aparece o ecrã de definição da área de AF. (→98)
- A posição de otimização da luminosidade é apresentada no centro da área de AF. A posição acompanha o movimento da área de AF.
- [Fotometria] está definido para [AE], que se utiliza exclusivamente para [AE táctil].
- Se tocar em [Reinic.] repõe a posição de otimização da luminosidade e a área de AF novamente no centro.

2 Toque em [Set]

- A área de AF com a mesma função de [■] é apresentada na posição de toque.
- Se tocar em [AF AE] (toque em [AE]) 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.



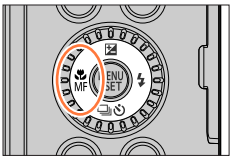
- Se gravar com o obturador de toque, a focagem e a luminosidade são otimizadas para a posição tocada, antes da gravação.
- Nas extremidades do ecrã, a medição pode ser afetada pela luminosidade em redor do local tocado.
- [AF+AE] não funciona nos casos indicados a seguir:
  - Quando se utiliza o zoom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

Captar imagens em plano aproximado (Gravação macro)

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

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

1 Prima o botão [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] (→132).
  - 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)
  - Se [HDR] estiver definido para [ON]
  - Se [Qualidade] estiver definido para [RAW], [RAW] ou [RAW]

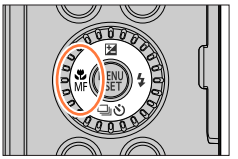
Captar imagens com focagem manual

Modo de gravação: iA iA P A S M

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

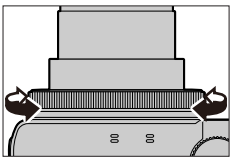
1 Prima o botão [MF] (◄)

2 Prima ◄► para selecionar [MF] e prima [MENU/SET]

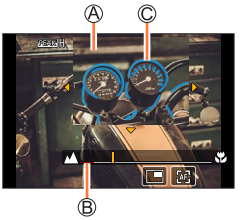


3 Rode o anel de controlo para ajustar a focagem

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 (→189)
Ⓒ Pico



- É adicionada cor às partes da imagem que estão focadas. (Pico) (→190)
- Quando [Assist. MF] está definido para [ON], é apresentado Auxiliar de MF (ecrã aumentado) (→189). Pode mover a parte aumentada arrastando o ecrã (→42).
- Também pode ampliar a apresentação separando ou tocando no ecrã duas vezes. (→42)

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

* 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].

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.
  - Se premir o botão de função ao qual [AF-ON] está atribuído
  - 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: iA iA P A S M

A função de bloqueio AF/AE é útil, por exemplo, quando existe muito contraste com o motivo e não conseguir uma exposição adequada (Bloqueio AE) ou quando quiser tirar uma fotografia composta com o motivo fora da área de AF (Bloqueio de AF).

Preparação
Atribua [AF/AE LOCK] ao botão de função. (→48)

1 Aponte a câmara para o motivo

2 Bloqueie a focagem e/ou a exposição enquanto prime continuamente o botão de função

- Quando libertar o botão de função, o bloqueio de focagem e/ou de exposição é cancelado.

3 Enquanto prime continuamente o botão de função, mova a câmara para compor a fotografia que pretende tirar e prima o botão do obturador até ao fim

■ Definir a função de [AF/AE LOCK]

MENU → C [Utilizad.] → [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.

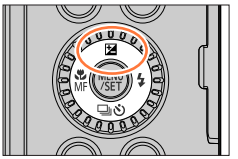
- Bloqueio AE está desativado no modo de exposição manual.
- Bloqueio de AF está desativado durante a focagem manual.
- Pode definir a alternância de programa mesmo com AE bloqueado.

Tirar fotografias com compensação da exposição

Modo de gravação: iA iA PASM

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

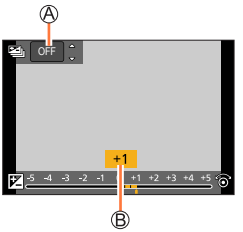
1 Prima o botão [⊠] (▲)



2 Rode os botões do disco de controlo para compensar a exposição

Ⓐ Enquadramento da exposição
Ⓑ Compensação da exposição

- Prima ▲▼ para definir o enquadramento da exposição. (→134)



3 Prima [MENU/SET] para definir

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

- 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 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. (Se [Rein. Comp. exposição] (→202) estiver definido para [OFF])

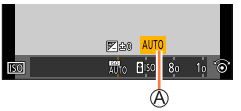
Definir a sensibilidade ISO

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

Defina a sensibilidade ISO (sensibilidade à iluminação).
Deve utilizar definições mais altas para tirar fotografias nítidas em locais mais escuros.

MENU → [Gravar] → **[Sensibilidade]**

1 Selecione a sensibilidade ISO rodando os botões do disco de controlo



Ⓐ Sensibilidade ISO

AUTOMÁTICO	A sensibilidade ISO é automaticamente definida num intervalo até 3200 (com o flash ligado: 1600) dependendo da luminosidade de um motivo.*1
ISO (ISO Inteligente)	A sensibilidade ISO é automaticamente definida num intervalo até 3200 (com o flash ligado: 1600) dependendo do movimento e da luminosidade de um motivo.*1 • 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.
De 80 a 3200, H.6400*2	A sensibilidade ISO fica fixa na definição selecionada.

*1 Se [Aj.lim. ISO] (→178) estiver definido, a sensibilidade ISO é automaticamente definida no intervalo até ao valor da definição [Aj.lim. ISO].
*2 Só quando [ISO Alargado] está [ON].

2 Prima [MENU/SET] para definir

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

Guia de definição

Sensibilidade ISO	[80]	←→	[3200]
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 (→148).
- Não pode selecionar [ISO] nos seguintes casos:
  - Modo AE com prioridade no obturador
  - Modo de Exposição Manual
- Pode utilizar as seguintes definições no Modo de Filmes Criativos, durante a gravação de fotografias 4K ou durante a gravação utilizando [Pós-focagem].
  – [AUTO], [80] - [3200]

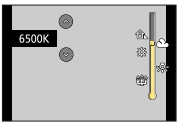
Ajustar o equilíbrio de brancos

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

À luz do sol, sob lâmpadas incandescentes ou noutras condições em que a cor branca adota uma tonalidade avermelhada ou azulada, este item ajusta os brancos para um tom mais próximo do que o olho humano vê, dependendo da fonte de luz.

MENU → [Gravar] → [Equi. brancos]

1 Rode os botões do disco de controlo para selecionar o equilíbrio de brancos

[AWB]	Ajuste automático, de acordo com a fonte de luz.
[☼]	Ajustar para a cor que se vê sob um céu limpo.
[☁]	Ajustar para a cor que se vê sob um céu nublado.
[⌂]	Ajustar para a cor que se vê à sombra.
[💡]	Ajustar para a cor que se vê sob lâmpadas incandescentes.
[WB]*	Ajustar para a cor ideal para tirar fotografias utilizando o flash.
[1]/[2]/[3]/[4]	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.
[K]	Pode definir o equilíbrio de brancos usando a temperatura de cor. ① Prima ▲ ② Utilize ▲ ▼ para selecionar 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].

2 Prima [MENU/SET] para definir

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

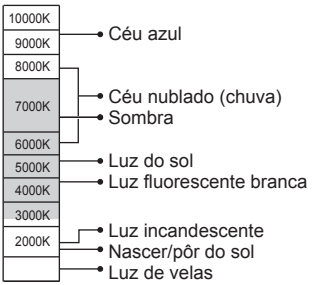
Com luz fluorescente, com armações de iluminação de LED, etc., o equilíbrio de brancos ideal varia dependendo do tipo de iluminação, por isso, utilize [AWB], [1], [2], [3] ou [4].

- 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 (→148).
- 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 repor 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 algo que não seja [AWB], para ajustar as cores.

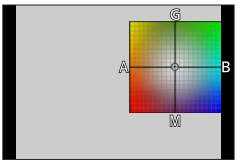
: [AWB] Intervalo de operação



K=Temperatura da cor Kelvin

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 *1* de "Ajustar o equilíbrio de brancos" (→110), 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]

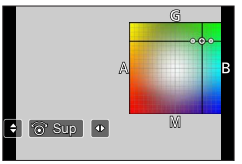
4 Prima [MENU/SET] para finalizar a definição

- Também pode premir o botão do obturador até meio para definir o equilíbrio de brancos.

- 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.

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" (→112) e rode os botões do disco de controlo para efetuar a definição do enquadramento

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

2 Prima [MENU/SET]

3 Prima [MENU/SET] para finalizar a definição

- Também pode premir o botão do obturador até meio para definir o equilíbrio de brancos.

- Também pode definir o enquadramento do equilíbrio de brancos em [Variável Sequencial] no menu [Gravar]. (→133)
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
  - Modo de Disparo de Panorama
  - [Água com Reflexo], [Iluminações Brilhantes], [Foto noct. manual], [Imagem 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]
  - 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

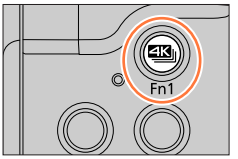
Modo de gravação: iA iA+ P A S M SCN

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. (→27)

1 Prima o botão [4K]

• 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 em [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.

3 Gravar com a função Photo 4K

[Disp. contínuo 4K]

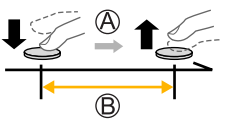
① Prima o botão do obturador até meio

② Prima e mantenha premido o botão do obturador até ao fim durante todo o tempo em que pretende efetuar a gravação

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

Ⓐ Prima sem soltar

Ⓑ A gravação é efetuada



[Disp. contínuo 4K(S/S)]
"S/S" é a abreviatura de "Start/Stop" (iniciar/parar).

① Prima o botão do obturador até ao fim

- A gravação começa.

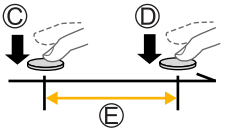
② Prima outra vez o botão do obturador até ao fim

- A gravação para.

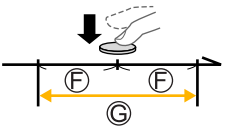
Ⓒ Início (Primeiro)

Ⓓ Paragem (Segundo)

Ⓔ A gravação é efetuada



Se premir o botão [Fn1] durante a gravação, irá adicionar um marcador. (Pode adicionar até 40 marcadores para cada gravação.) Quando selecionar ou guardar imagens de um ficheiro de disparo contínuo 4K, pode saltar para as posições onde adicionou marcadores.

[Pré-Disp. contínuo 4K]	① Prima o botão do obturador até ao fim • A câmara ajusta continuamente a focagem quando se utiliza a focagem automática. Exceto 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. Ⓕ Cerca de 1 segundo Ⓖ A gravação é efetuada  Nas situações em que pretende bloquear a focagem e a exposição, por exemplo, quando o motivo não está no centro, utilize [AF/AE LOCK]. (→106)

- 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 (→117).
- Quando utilizar [Composição de luz] (→213), recomendamos que utilize um tripé e que tire fotografias remotamente ligando a câmara a um smartphone, para evitar vibrações da câmara. (→233).

■ Para cancelar as funções de FOTO 4K

No passo **2**, selecione [].

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

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

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

Esta secção descreve como selecionar imagens de um ficheiro de disparo contínuo 4K e como guardá-las.
Para informações sobre como gravar ficheiros de disparo contínuo 4K, consulte (→114).

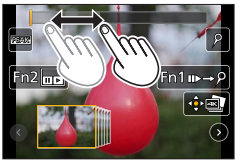
1 Selecione uma imagem com [ ] no ecrã de reprodução e prima ▲

- Pode realizar a mesma operação tocando em [ ].
- Caso esteja a gravar com [ ] ([Pré-Disp. contínuo 4K]), passe para o passo **3**.

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

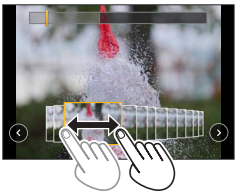
- Para informações sobre como utilizar o ecrã de vista de slides, consulte (→118).
- Se tocar em [ ] (ou premir o botão [Fn2]), pode escolher uma cena no ecrã de reprodução de disparo contínuo 4K. (→119)

Ecrã de vista de slides



3 Arraste para selecionar o fotograma que pretende guardar como imagem

- A mesma operação pode ser realizada utilizando ◀▶.



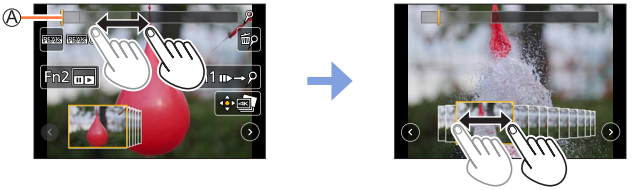
4 Toque em [ ] para guardar a imagem

- A imagem selecionada será guardada como uma imagem nova em formato JPEG separada do ficheiro de disparo contínuo em 4K.
- 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. (→212)

<Ecrã de visualização de slides>

Ⓐ Posição do fotograma apresentado

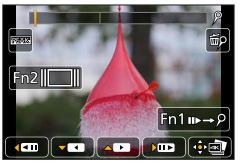


Operação	Operação de toque	Descrição
◀▶	**Arrastar**	Seleciona o fotograma que pretende guardar como imagem • Pode selecionar um fotograma entre 60 fotogramas (tempo de disparo contínuo de cerca de 2 segundos).
Selecione ◁ ▷ com ◀▶ → [MENU/SET]	◁ ▷	Visualizar os 45 fotogramas anteriores ou seguintes • Se premir novamente o botão, aparecem os fotogramas que se seguem aos próximos ou os que antecedem os anteriores.
—	**Tocar / Arrastar**	Seleciona os fotogramas a serem apresentados • Os fotogramas que antecedem ou que se seguem ao fotograma selecionado, são apresentados.
	Separar / Juntar	Amplia/reduz a visualização
▲▼◀▶	**Arrastar**	Move a área ampliada (durante a visualização ampliada)
[Fn1]		Muda para operação de marcador
[Fn2]		Apresenta o ecrã de reprodução de disparo contínuo em 4K
—	/	Adiciona/elimina 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]). (→190)
[MENU/SET]		Guarda a imagem

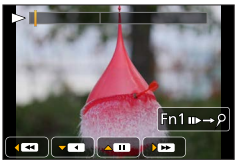
• Durante a operação de marcadores, pode saltar para os marcadores que adicionou ou para o início ou o fim do ficheiro de disparo contínuo 4K. Prima o botão [Fn1] novamente para regressar à operação original.

Operação	Operação de toque	Descrição
▶		Passa para o marcador seguinte.
◀		Passa para o marcador anterior.

<Ecrã de reprodução de disparo contínuo em 4K>



Durante a pausa



Durante a reprodução contínua

Operação	Operação de toque	Descrição
▲	▶ / ❚❚	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)
—	**Tocar / Arrastar**	Seleciona os fotogramas a serem apresentados (durante uma pausa)
	Separar / Juntar	Amplia/reduz a visualização (durante uma pausa)
▲▼◀▶	**Arrastar**	Move a área ampliada (durante a visualização ampliada)
[Fn1]		Muda para operação de marcador (→118)
[Fn2]		Apresenta o ecrã de visualização de slides (durante uma pausa)
—	/	Adiciona/elimina 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]). (→190)
[MENU/SET]		Guarda a imagem (durante uma pausa)

● Se tocar no ecrã duas vezes, o ecrã será ampliado. Para regressar à visualização original, toque duas vezes seguidas no ecrã ampliado.

■ **Selecionar e guardar imagens no ecrã do televisor**

- Defina [Modo HDMI (Reprod.)] para [AUTO] ou [4K]. Quando fizer ligação a um televisor incompatível com imagem em movimento 4K, selecione [AUTO].
- Defina [VIERA link] de [Ligação TV] no menu [Config.] para [OFF].
- Se ligar a câmara a um televisor e apresentar ficheiros de disparo contínuo 4K no televisor, os ficheiros só serão apresentados no ecrã de reprodução de disparo contínuo 4K.
- Mesmo que insira o cartão SD num televisor compatível com 4K e que tenha uma ranhura para cartões SD, não poderá reproduzir ficheiros de disparo contínuo 4K gravados com o [Formato] definido para uma opção diferente de [16:9]. (Em maio de 2017)
- Dependendo do televisor a ser ligado, os ficheiros de disparo contínuo em 4K podem não ser reproduzidos corretamente.

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 Defina o disco do modo para [S]
② Defina a velocidade do obturador rodando os botões do disco de controlo

- 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.

■ Som do obturador na gravação de fotografias em 4K

Quando utilizar [4K] ([Disp. contínuo 4K]) ou [4K] ([Pré-Disp. contínuo 4K]), pode alterar as definições de som do obturador eletrónico em [Volume obtur.] e [Tom obturador]. (→198)

Quando gravar com [4K] ([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]. (→186)

■ 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.

Motivos em movimento rápido

Os motivos em movimento rápido podem aparecer distorcidos na gravação.

■ 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 [3:2]: 3504×2336 [16:9]: 3840×2160 [1:1]: 2880×2880
[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	
[AFS/AFF/AFC] ([AFF])	Desativado	
[Modo AF] ([])	Desativado	
[Assist. MF]	○	Desativado
Equilíbrio de brancos ([])	Desativado	
Sensibilidade ISO	[AUTO], 80 a 3200	
Flash	Desativado	
Gravação de enquadramento	Desativado	

• Os seguintes itens de menu estão desativados:

[Gravar]	[Tamanho foto], [Qualidade], [Variável Sequencial], [Foto noct.man.i.], [iHDR], [HDR], [Definições Panorama], [Tipo de obturador], [Ajustar flash], [ISO Alargado], [Detec. rosto], [Configuração Perfil]
[Utilizad.]	[Área grav.]
[Config.]	[Económico] (Apenas [] ([Pré-Disp. contínuo 4K]))

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

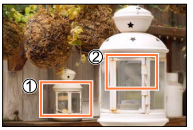
- A gravação para quando o tempo de gravação contínua excede 15 minutos.
  Quando utilizar um cartão de memória SDHC, os ficheiros são divididos em ficheiros de imagens mais pequenos para gravação e reprodução quando o tamanho do ficheiro excede os 4 GB. (Pode continuar a gravar imagens sem interrupção.)
  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:
  - A definição [Resol intel.] muda de [EXTENDED] para [LOW].
  - [Destino] em [Data viagem] não pode ser gravado.
  - [Gravação simultânea sem filtro] não está disponível.
- Quando gravar utilizando a função [4K PRE] ([Pré-Disp. contínuo 4K]), [Passo de zoom] 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], [Imagem 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
  - 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”. (→268) 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: iA iA P A S M SCN

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.
Pode selecionar vários pontos de focagem combiná-los numa só imagem. ([Focus Stacking])

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. (→27)
- 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.

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

Ⓑ 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. (→126)

■ Cancelar [Pós-focagem]

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

- A operação pode ser cancelada premindo o botão [▶] (▼) 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.

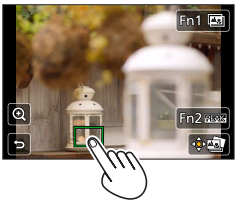
Selecione o ponto de focagem e guarde a imagem ([Pós-focagem])

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

- Pode realizar a mesma operação tocando em [ ].

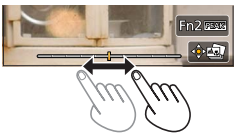
2 Tocar no ponto de focagem

- 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.
		Ampliar a visualização
		Reduzir a visualização (quando está em visualização ampliada)
[Fn1]		Muda para a operação [Focus Stacking] (→127)
[Fn2]	PEAK	As partes em focagem estão realçadas com cor. ([Realçar contorno]) • Muda pela ordem de [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]). (→190)
[MENU/SET]		Guardar a fotografia

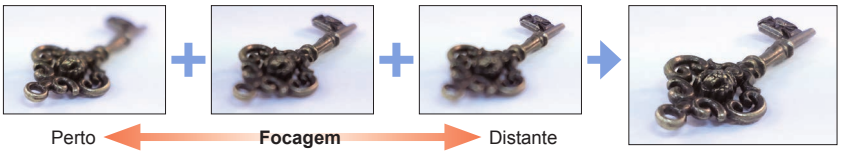
- Pode realizar ajustes finos na focagem arrastando a barra de deslocamento durante a apresentação aumentada. (A mesma operação pode ser realizada utilizando ◀▶.)



3 Toque em [ ] para guardar a imagem

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

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



1 Toque em [ ] no ecrã no passo 2 de "Selecione o ponto de focagem e guarde a imagem ([Pós-focagem])" (→126)

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

2 Escolha o método de combinação e toque no mesmo

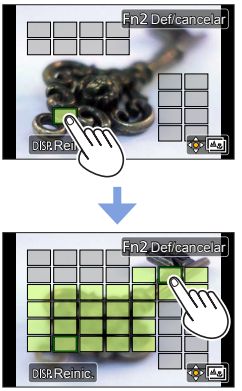
[Fusão automática]	Seleciona automaticamente as fotografias adequadas para combinação e combina-as numa só imagem. • Escolha dando preferência às imagens com focagem perto. • Realize a combinação de focagem e guarde a imagem.
[Intervalo de fusão]	Combine as imagens com a posição de focagem selecionada 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**	Selecione a posição
[Fn2]	**[Def/cancelar]**	Definir/Limpar a posição
[DISP.]	**[Todas]**	Selecionar todas as posições (antes de selecionar a posição)
	[Reinic.]	Desmarcar a seleção de tudo (depois de selecionar a posição)
[MENU/SET]		Combinar e guardar a imagem

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” (→122).
- 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.
  – Não pode gravar imagens em movimento.
  – [Zoom digital] não está disponível.

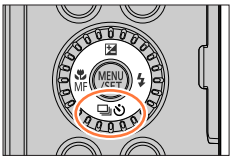
- Durante a gravação, o ângulo de visão ficará mais estreito.
- A função [Pós-focagem] está desativada quando se utilizam as seguintes definições:
  - [Transp. Retroiluminação], [Água com Reflexo], [Cena Nocturna Artística], [Iluminações Brilhantes], [Foto noct. manual], [Retrato Nocturno Descoberto], [Imagem 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)
  - Em Modo de Disparo Pessoal
  - 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

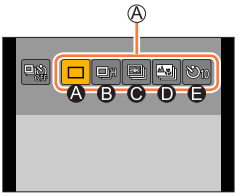
Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

Pode mudar a operação a ser efetuada quando prime 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]** (→130)	Ao premir o botão do obturador as fotografias são gravadas em sucessão.
Ⓒ	**[FOTO 4K]** (→114)	Quando o botão do obturador é premido, as imagens são gravadas com a função 4K Photo.
Ⓓ	**[Pós-focagem]** (→124)	Quando o botão do obturador é premido, as imagens são gravadas com [Pós-focagem].
Ⓔ	**[Temporizador]** (→132)	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 [▭ OFF].

- Pode cancelar o temporizador desligando a câmara. (Se [Temporizador auto off] (→202) estiver definido para [ON].)

Função disparo contínuo

■ Definição de [Disparo cont.]

Depois de selecionar [Disp. continuo] e premir ▲ no passo **2** (→129), selecione o intervalo do disparo contínuo com ◀▶ e prima [MENU/SET]

		[H] (Alta velocidade)	[M] (Média velocidade)	[L] (Baixa velocidade)
Velocidade (imagens/seg.)	**[AFS]**	10	5	2
	[AFF] / [AFC]	5	5	2
Visor Live durante a gravação de disparo contínuo		Nenhum	Disponível	Disponível
Número de imagens que pode gravar*1	**Com ficheiros RAW**	10	10	10
	Sem ficheiros RAW	31	100 ou mais	100 ou mais

*1 O número de fotografias de disparo contínuo está limitado pelas condições em que as mesmas foram tiradas e pelo tipo e/ou estado do cartão utilizado. É possível tirar fotografias até o cartão ficar cheio. Contudo, a velocidade de disparo contínuo ficará mais lenta a meio da gravação. O tempo exato de início da velocidade mais lenta de disparo contínuo depende das definições do rácio de formato, do tamanho da fotografia e da qualidade, bem como do tipo de cartão utilizado.

Focagem no modo de disparo contínuo

A focagem varia consoante [AFS/AFF/AFC] no menu [Gravar] (→91) e a definição de [Prior. foc./disparo] (→188) no menu [Utilizad.].

[AFS/AFF/AFC]	[Prior. foc./disparo]	Focagem
[AFS]	[FOCUS]	Na primeira fotografia
	[RELEASE]	
[AFF] / [AFC]*2	[FOCUS]	Focagem normal*3
	[RELEASE]	Focagem prevista*4

*2 A focagem fica fixa na primeira fotografia quando são gravados motivos escuros.
*3 Como a câmara grava uma sequência de fotografias enquanto ajusta a focagem, a velocidade de disparo contínuo pode ser mais lenta.
*4 A câmara prevê a focagem com um possível intervalo dando prioridade à velocidade de disparo contínuo.

- 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] ([AFS/AFF/AFC] no menu [Gravar] está definida para [AFS] ou o modo de focagem está definido para [MF]), e a exposição e o equilíbrio de brancos estão fixos nos mesmos valores da primeira imagem.
  Quando a velocidade de disparo contínuo está definida para [H] ([AFS/AFF/AFC] no menu [Gravar] está definida para [AFF] ou [AFC]), [M], ou [L], e 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], [Imagem 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)
  - Em Modo de Disparo Pessoal
  - Ao gravar utilizando o flash
  - Durante a gravação de imagens em movimento
  - 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

Depois de selecionar [Temporizador] e de premir ▲ no passo ***2*** (→129), 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]
  - Quando [Gravação simultânea sem filtro] de [Definições de filtro] está definido para [ON]
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
  - Em Modo de Disparo Pessoal (quando se tiram fotografias em Modo de Disparo Pessoal, pode definir o Temporizador em [Contag. decresc.] (→59))
  - 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: iA iA P A S M SCN

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

1 Definir o menu (→45)

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

(Enquadramento da exposição)	Prima o botão do obturador para realizar a gravação enquanto ajusta a exposição. (→134)
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. (→113)

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*.

● A gravação do enquadramento está desativada nos seguintes casos.
- [Água com Reflexo], [Iluminações Brilhantes], [Foto noct. manual], [Imagem 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)
- Em Modo de Disparo Pessoal
- 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]
- 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)

Enquadramento da exposição

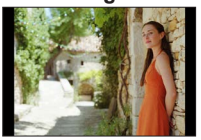
■ Acerca de [Mais definições] (passo *2* em (→133))

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

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

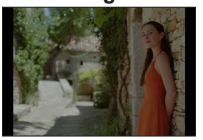
[Incremento]: [3•1/3], [Sequência]: [0/–/+]

1ª fotografia



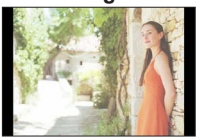
±0 EV

2ª fotografia



–1/3 EV

3ª 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 automaticamente em intervalos definidos [Fotog. Intervalo Tempo]

Modo de gravação: iA iA P A S M

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 (→166).

- **Conclua as definições de data e hora previamente.** (→30)

1 Definir o menu (→45)

MENU → [Gravar] → **[Fotog. Intervalo Tempo]**

[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]
[Intervalo de gravação] / [Contag. de fotografias]	Pode definir o intervalo de gravação e o número de imagens. ◀▶ : Selecione o item (minuto/segundo/número de imagens) ▲▼ : Definição **[MENU/SET]:** Definir	

- A câmara pode não conseguir gravar utilizando o intervalo predefinido e o número de imagens a serem gravadas devido a algumas condições de gravação.

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

3 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]		Apresenta um ecrã que lhe permite interromper ou parar a gravação
		Apresenta um ecrã de seleção que lhe permite retomar ou parar a gravação (durante uma interrupção)

4 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.

5 Prima ▲ para seleconar [OK] e prima [MENU/SET]

• Também pode criar uma imagem em movimento utilizando [Vídeo intervalo tempo] no menu [Reproduzir]. (→217)

- 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 esta situação ocorrer durante a gravação [Fotog. Intervalo Tempo], pode reiniciar a operação desligando a câmara, colocando a bateria ou o cartão no estado de pausa e, depois, ligando 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)
  - Em Modo de Disparo Pessoal
  - Quando se utiliza [Animaç. Stop Motion]

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

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

Pode colar fotografias para criar uma animação stop-motion. As fotografias são gravadas como um conjunto de imagens em grupo (→166).

- **Conclua as definições de data e hora previamente.** (→30)

1 Definir o menu (→45)

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 ao fim

- Pode gravar até 9.999 fotogramas.

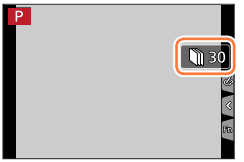
5 Mova o motivo para decidir a composição

- 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).

6 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.)

7 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.
[Sequência]	**[NORMAL]:** Cola as fotografias numa sequência de gravação. **[REVERSE]:** Cola as fotografias pela ordem inversa de gravação.

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

- Também pode criar uma animação stop-motion utilizando [Vídeo Stop Motion] no menu [Reproduzir]. (→218)

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

Se selecionar [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:
  - Em Modo de Disparo Pessoal
  - 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: iA iA P A S M M SCN

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 prime o botão do obturador até que a imagem apareça no ecrã. Recomenda-se que utilize um tripé.
  - [Sinc lenta]
  - [Sinc lent/olh verm]
  - [Cena Nocturna Clara], [Céu Nocturno Fresco], [Cena Nocturna Quente Brilh.], [Cena Nocturna Artística], [Iluminações 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.
  - A função de estabilizador de imagem híbrida de 5 eixos não está disponível durante a gravação de imagens em movimento com [Qual. grav.] definida para [4K/100M/30p]/[4K/100M/25p] ou durante a gravação 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: iA iA P A S M SCN

Pode aumentar o zoom sem degradar a qualidade da imagem.
Ampliação máxima: 30x

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

Zoom ótico estendido

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

Esta função funciona quando tamanhos da fotografia com [EX] foram selecionados em [Tamanho foto] (→173). 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: 59,2x (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]
  - Quando [Foto noct.man.i.] está definido para [ON]
  - Quando [iHDR] está definido para [ON]
  - Se [Qualidade] estiver definido para [RAW], [RAW] ou [RAW]
  - Ao gravar com [Zoom macro]
  - Durante a gravação de imagens em movimento

[i.Zoom]

Modo de gravação: iA iA P A S M M SCN

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]
  - Quando [Foto noct.man.i.] está definido para [ON]
  - Quando [iHDR] está definido para [ON]
  - Se [Qualidade] estiver definido para [RAW], [RAW] ou [RAW]

[Zoom digital]

Modo de gravação: iA iA+ P A S M [SCN]

Zoom 4x maior do que o zoom ótico/zoom ótico estendido. Se [Zoom digital] for utilizado em simultâneo com [i.Zoom], só pode aumentar o rácio de zoom até 2x. (DC-TZ90)

Zoom 2x maior do que o zoom ótico/zoom ótico estendido quando [i.Zoom] está definido para [OFF]. Quando [i.Zoom] está definido para [ON], [Zoom digital] é cancelado. (DC-TZ91/DC-TZ92/DC-TZ93)

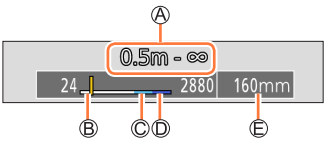
Note que, com o zoom digital, a ampliação diminui a qualidade de imagem.

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

Definições: [ON] / [OFF]

- Se utilizar o [Zoom digital], recomendamos que utilize um tripé e o temporizador (→132) 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 [Modo Live View] está definido para [ECO 30fps] (definição no momento da compra)**
  - [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 [Qualidade] estiver definido para [RAW], [RAW] ou [RAW]

A ilustração é um exemplo de quando se utiliza o zoom ótico, [i.Zoom] e [Zoom digital] no Modo AE do programa. (DC-TZ90)



Ⓐ Intervalo de focagem
Ⓑ Intervalo de zoom ótico
Ⓒ 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 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.

● Esta função não está disponível nos seguintes casos:
- Em Modo de Disparo Pessoal
- Ao gravar com [Filme alta veloc.]
- Durante a gravação utilizando [Recorte ao vivo em 4K]

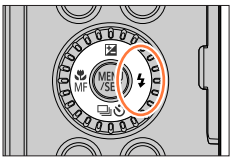
Tirar fotografias com flash

Mudar o modo do flash

Modo de gravação: iA iA+ P A S M 🎥M ▭ SCN 🔗

Defina o flash para corresponder à gravação.

1 Prima o botão [⚡] (▶)



⚡A : **[Automático]** i⚡A : **Auto***	O flash é ativado automaticamente quando as condições de gravação o tornam necessário.
⚡A◎ : **[Aut/olh. verm]**	O flash dispara automaticamente para controlar os olhos vermelhos de acordo com as condições de gravação. • **Utilize-o quando tirar fotografias de pessoas em condições de pouca luz.**
⚡ : **[Flash forçado]** ⚡◎ : **[On for/olh verm]**	O flash é ativado sempre independentemente das condições de gravação. • **Utilize-o quando o motivo está em contraluz ou em ambientes de luz fluorescente.**
⚡S : **[Sinc lenta]** ⚡S◎ : **[Sinc lent/olh verm]**	Tira fotografias mais luminosas, como fotografias de motivos com fundo noturno, reduzindo a velocidade do obturador quando dispara o flash. • **Ideal para tirar fotografias de pessoas num ambiente noturno.** • **Usar uma velocidade lenta pode causar desfocagem de movimento. Recomenda-se que utilize um tripé.**
⊘ : **[Flash off forçado]**	O flash não é ativado em nenhumas condições de gravação. • **Utilize-o quando tirar fotografias em locais onde a utilização do flash não é permitida.**

* Este só pode ser definido em modo Automático Inteligente ([iA] ou [iA+]). O ícone muda dependendo do tipo de motivo e de luminosidade.

O flash é ativado duas vezes. O intervalo entre o primeiro e o segundo flash é maior quando [⚡A◎], [⚡◎] ou [⚡S◎] 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.

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

Modo de gravação*1		[⚡A]	[⚡A ◎]	[⚡S]	[⚡S ◎]	[⊘]
P A	**Modo AE do programa / Modo AE com prioridade na abertura**	○	○	○	○	○
S M	**Modo AE com prioridade no obturador / Modo de Exposição Manual**	○	○	–	–	○
SCN **Modo Guia do Cenário** (●: Predefinições)	[Apagar Retrato]	○	●*4	–	–	○
	[Pele Sedosa]	○	●*4	–	–	○
	[Transp. Retroiluminação]	●*2	–	–	–	○
	[Rosto de Criança Doce]	○	●*4	–	–	○
	[Retrato Nocturno Descoberto]	–	–	–	●	○
	[Imagem Suave de uma Flor]	●*3	–	–	–	○
	[Comida Apetitosa]	●*3	–	–	–	○
	[Sobremesa Engraçada]	●*3	–	–	–	○
	[Movimento Animal Congelado]	●*3	–	–	–	○
	[Fotografia de Desporto Nítida]	●*3	–	–	–	○
	[Monocromático]	●*3	○	○	○	○

*1 Para informações sobre as definições do flash em Modo Automático Inteligente ([iA] ou [iA+]), consulte (→54).
*2 Não pode ser definido para [⚡A].
*3 A predefinição é [⚡A].
*4 A predefinição é [⚡A ◎].

- O flash fica fixo em [⊘] (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.

■ Velocidades do obturador para cada um dos modos de flash

Modo flash	Velocidade do obturador (segundos)
⚡A	1/60*1 - 1/2000
⚡A 👁	
⚡	
⚡ 👁	

Modo flash	Velocidade do obturador (segundos)
⚡S	1 - 1/16000
⚡S 👁	
🚫⚡	4*2 - 1/16000

*1 A velocidade do obturador está definida para 4 segundos em Modo AE com prioridade no obturador e Modo de Exposição Manual.
*2 A velocidade do obturador está definida para 30 segundos em [Cena Nocturna Artística] (Modo Guia do Cenário).

- No Modo Automático Inteligente ([iA] ou [iA+]), 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 - 5,6 m	Cerca de 2,0 m - 2,9 m

- Estes intervalos são obtidos, a sensibilidade ISO é definida para [AUTO] e [Aj.lim. ISO] é definido para [OFF].

- 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
- 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.

Ajustar a saída do flash

Modo de gravação: iA iA+ P A S M 🎬M 🎞 SCN 🎨

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

MENU → 📷 **[Gravar]** → **[Ajustar flash]**

1 **Prima ◄► 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.

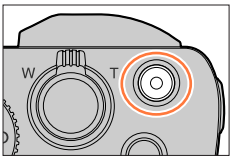
Gravar imagens em movimento/imagens em movimento 4K

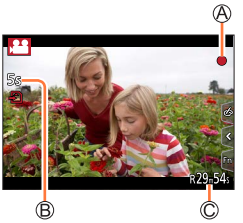
Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

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. (→151)
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]. (→153)

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] (→217) no menu [Reproduzir].

- Se a temperatura ambiente for alta ou se gravar continuamente uma imagem em movimento, aparece [⚠] e a gravação pode parar a meio. Aguarde até a câmara arrefecer.
- 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 [🎥], 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], [Imagem 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]

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

1 Definir o menu (→45)

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

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
[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

- 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. (→27)
- 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 (→29)

■ 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] ou [FHD/24M/25p] 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” (→268) instalado.
- Para mais detalhes sobre as imagens em movimento gravadas com [4K/100M/30p] ou [4K/100M/25p] em formato [MP4], consulte “Desfrutar de imagens em movimento em 4K” (→262).

Ajustar a focagem durante a gravação de imagens em movimento ([AF contínuo])

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

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] (→91)	**[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] (→104)	**[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]

Utilizar as panorâmicas ou o zoom enquanto grava com a câmara numa posição fixa [Recorte ao vivo em 4K]

Modo de gravação: M

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

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

Panorâmicas

Mais zoom

- 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.

1 Coloque o disco do modo em [M]

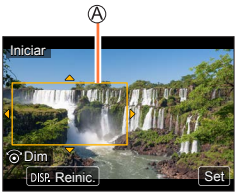
2 Definir o menu (→45)

MENU → [Vídeo] → [Recorte ao vivo em 4K]

Definições: [40SEC] / [20SEC] / [OFF]

Utilizar as panorâmicas ou o zoom enquanto grava com a câmara numa posição fixa [Recorte ao vivo em 4K]

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 tátil	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

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

Ⓑ Moldura de corte final

- A definição de [Modo AF] muda para [👤] (Deteção de rosto). (A deteção de olhos não pode ser utilizada.)

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

Ⓒ Tempo de gravação decorrido
Ⓓ 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.

Utilizar as panorâmicas ou o zoom enquanto grava com a câmara numa posição fixa [Recorte ao vivo em 4K]

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

Prima o botão [Fn1] 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).

Tirar fotografias durante a gravação de uma imagem em movimento

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

1 Durante a gravação de uma imagem em movimento, prima o botão do obturador até ao fim

- Pode gravar até 30 imagens.
- O indicador de gravação simultânea é apresentado durante a gravação de fotografias.
- Também é possível gravar com a função Obturador de toque (→43).

- O formato de uma fotografia está fixado em [16:9].
- Tira uma fotografia utilizando [Tamanho foto] [S] (2M). A qualidade da imagem pode ser diferente de [S] (2M) das imagens padrão.
- 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 nos seguintes casos:
  - Se [Formato de gravação] estiver definido para [MP4], [Qual. grav.] está definida para [4K/100M/30p] ou [4K/100M/25p]
  - Se [Filme simples] está definido para [ON]

Gravar filmes simples

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

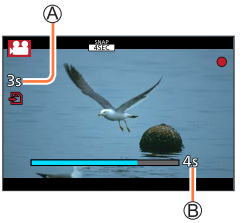
Pode especificar antecipadamente o tempo de gravação e gravar imagens em movimento de forma casual, tal como tira fotografias. Esta função também lhe permite mudar a focagem no início da gravação e adicionar antecipadamente efeitos de fade in/out.

- 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. Além disso, a imagem em movimento combinada pode ser enviada para um serviço web. (→237)

MENU → **[Vídeo]** → **[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].

■ Alterar as definições

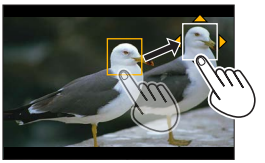
MENU → [Vídeo] → **[Filme simples]** → **[SET]**

[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. (→160)
[Desvanecer]	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. **[WHITE-IN] / [WHITE-OUT]:** Adiciona um efeito de fade-in ou fade-out que utiliza um ecrã branco. **[BLACK-IN] / [BLACK-OUT]:** Adiciona um efeito de fade-in ou fade-out que utiliza um ecrã preto. **[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. **[OFF]**

- 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.] (→48), pode visualizar 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.]

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 [AF].

Operação com botão

① Atribua [Modo AF] a um botão de função ([Fn1] - [Fn4]) (→48)
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.

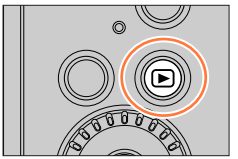
④ Repita o passo ③ (segunda posição)
- Para cancelar as definições de enquadramento, prima [MENU/SET].

- 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.
- Mesmo quando [Fotometria] (→174) está definido para [⊙] (Ponto), o alvo de medição de ponto não se move com a focagem. O alvo está fixo 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 os botões do disco de controlo ou arrastando o ecrã na horizontal (→42).
- 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.)

Enviar fotografias para os serviços WEB

Se premir ▼ com uma única fotografia apresentada, pode enviar essa fotografia rapidamente para o serviço WEB. (→249)

■ Terminar a reprodução

Prima novamente o botão [▶] (Reprodução) ou prima o botão Imagem em movimento. Também pode terminar a reprodução premindo o botão do obturador até meio.

- Se mantiver premido o botão [▶] (Reprodução) enquanto a câmara está desligada, pode ligar a câmara em modo de 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 ([🎥]).

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
	−/+	Reduzir o volume / Aumentar o volume

*1 Se premir novamente ◀▶, a velocidade de avanço ou de rebobinagem rápida aumenta.
*2 Imagens gravadas em [AVCHD] são rebobinadas fotograma-a-fotograma aproximadamente a cada 0,5 segundos.

■ 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” (→268).

Captar fotografias a partir de imagens em movimento

Guardar uma cena de uma imagem em movimento como fotografia.

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)

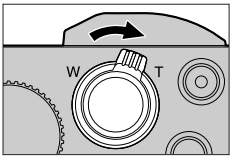
- A qualidade da imagem diminui ligeiramente em função da definição [Qual. grav.] da imagem em movimento original.
- Quando uma fotografia capturada de uma imagem em movimento é reproduzida, [ ] é apresentado.
- Se pretender capturar uma fotografia de uma imagem em movimento enquanto a câmara está ligada a um televisor com o micro cabo HDMI, defina [VIERA link] de [Ligação TV] no menu [Config.] para [OFF].

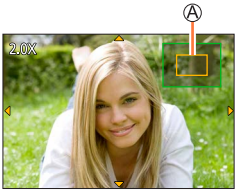
Mudar o método de reprodução

Fazer mais zoom e ver “Zoom na reprodução”

1 Mova a patilha de zoom para o lado T

Ⓐ Posição de zoom atual

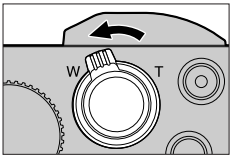


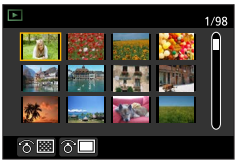


- Sempre que mover a patilha de zoom para o lado T, a ampliação aumenta sucessivamente através dos quatro níveis a seguir: 1x, 2x, 4x, 8x e 16x.
- Para reduzir o zoom → Mova a patilha de zoom para o lado W.
- Também pode aumentar/reduzir o tamanho da imagem separando/juntando com os dedos (→42) na parte que pretende aumentar/reduzir.
- Pode mover a parte aumentada premindo ▲▼◀▶ do botão de dirção ou arrastando o ecrã. (→42)
- Também pode aumentar o zoom tocando rapidamente duas vezes no ecrã tátil. (Se tiver ampliado a visualização, esta volta ao mesmo rácio de ampliação.)
- Pode avançar ou rebobinar uma imagem mantendo a mesma ampliação de zoom e posição de zoom, rodando os botões do disco de controlo durante o zoom na reprodução.

Ver uma lista de imagens “Reprodução múltipla”

1 Mova a patilha de zoom para o lado W



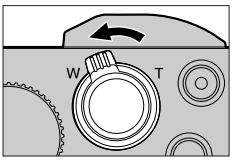


- Mova a patilha de zoom para o lado W e pode mudar os métodos de visualização pela ordem seguinte: ecrã de 1 imagem (ecrã total) → ecrã de 12 imagens → ecrã de 30 imagens → ecrã de calendário. (Mova a patilha para o lado T para recuar.)
- Pode mudar o ecrã de reprodução tocando nos seguintes ícones.
  - – [▣]: Ecrã de 1 fotografia
  - – [▦]: Ecrã de 12 fotografias
  - – [▩]: Ecrã de 30 fotografias
  - – [CAL]: Ecrã de calendário (→165)
- O ecrã pode ser mudado gradualmente arrastando-o para cima ou para baixo.
- Se selecionar 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).

● As imagens que aparecem com o símbolo [!] não podem ser reproduzidas.

Ver as imagens pela data de gravação respetiva “Reprodução de calendário”

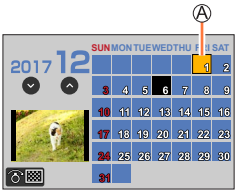
1 Mova a patilha de zoom para o lado W para ver o ecrã do calendário



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.

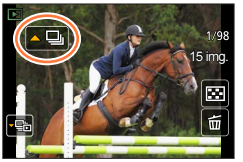


- Pode ver o calendário desde janeiro de 2000 até dezembro de 2099.
- As fotografias tiradas sem acertar o relógio, aparecem com a data de 1 de janeiro de 2017.
- As imagens captadas com as definições de destino feitas em [Fuso horário] são mostradas no ecrã de calendário, utilizando a data adequada 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] (→212)
[▲]: Imagens de um grupo gravadas utilizando [Fotog. Intervalo Tempo] (→135)
[▲]: Imagens de um grupo gravadas utilizando [Animaç. Stop Motion] (→137)



- 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

▲	▶/❚❚	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)

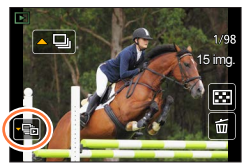
Reproduzir as imagens de um grupo uma a uma

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.)

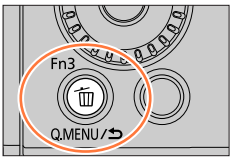


Apagar imagens

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 (→166) 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]

Ⓐ 🗑 Imagem selecionada

- Pode selecionar [Apagar tudo excepto Favoritos] em [Apagar tudo] se houver imagens que já tenham sido definidas como [Favoritos] (→220).

(Se tiver selecionado [Apagar várias])

3 Utilize ▲▼◀▶ para selecionar uma fotografia e prima [MENU/SET] (repetir)
- Para cancelar → Prima novamente [MENU/SET].

4 Utilize ◀ para selecionar [OK] e prima [MENU/SET]
- Pode demorar algum tempo dependendo do número de imagens apagadas.

Lista de menus

[Gravar]	→168	[Utilizad.]	→186	[Reproduzir]	→204
[Vídeo]	→184	[Config.]	→196		

[Gravar]

- Os itens de menu [Estilo foto], [Definições de filtro], [Sensibilidade], [Modo AF], [AFS/AFF/AFC], [Fotometria], [i.dinâmico], [Resol intel.], [Compensação difração], [i.Zoom], [Zoom digital] e [Estabilizador] 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.

- [Estilo foto] (→169)
- [Definições de filtro] (→171)
- [Formato] (→172)
- [Tamanho foto] (→173)
- [Qualidade] (→173)
- [Sensibilidade] (→108)
- [Equi. brancos] (→110)
- [Modo AF] (→92)
- [AFS/AFF/AFC] (→91)
- [Fotometria] (→174)
- [Disparo cont.] (→130)
- [FOTO 4K] (→114)
- [Variável Sequencial] (→133)
- [Temporizador] (→132)
- [i.dinâmico] (→175)
- [Resol intel.] (→175)
- [Foto noct.man.i.] (→55)
- [iHDR] (→56)
- [HDR] (→176)
- [Fotog. Intervalo Tempo] (→135)
- [Animaç. Stop Motion] (→137)
- [Definições Panorama] (→63, 73)
- [Tipo de obturador] (→177)
- [Ajustar flash] (→148)
- [Rem olh. ver] (→178)
- [Aj.lim. ISO] (→178)
- [Incrementos ISO] (→178)
- [ISO Alargado] (→179)
- [Compensação difração] (→179)
- [i.Zoom] (→143)
- [Zoom digital] (→144)
- [Estabilizador] (→140)
- [Detec. rosto] (→180)
- [Configuração Perfil] (→183)

[Estilo foto]

Modo de gravação: iA iA PASM

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

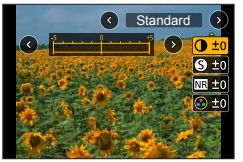
MENU → [Gravar] → **[Estilo foto]**

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.
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.

- 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. (→170)

■ 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.
[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 amareladas
[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] está selecionado. Caso contrário, aparece [Saturação].
*2 Só aparece quando [Monocromático] está 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.]

[Definições de filtro]

Modo de gravação: iA iA+ P A S M SCN

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. (→79)

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)
[EXPS]: Efeitos de imagem (Filtro)
[ ]: Ajustar o efeito da imagem

- Não pode ser utilizado durante a gravação de [Filme alta veloc.].
- [Monocromático áspero], [Monocromático suave], [Focagem suave], [Filtro Estrela] e [Brilho do sol] não estão disponíveis nos seguintes casos.
  - Modo de Filmes Criativos ([Efeito brinquedo], [Pop brinquedo] e [Efeito diminuto] também não podem ser utilizados quando [Recorte ao vivo em 4K] está definido.)
  - 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.

■ 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]

[Formato]

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

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

[Tamanho foto]

Modo de gravação: iA iA P A S M M ☐ SCN

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] 20M** 5184×3888	**[L] 17M** 5184×3456	**[L] 14.5M** 5184×2920	**[L] 14.5M** 3888×3888
	[EX M] 10M 3712×2784	**[EX M] 9M** 3712×2480	**[EX M] 8M** 3840×2160	**[EX M] 7.5M** 2784×2784
	[EX S] 5M 2624×1968	**[EX S] 4.5M** 2624×1752	**[EX S] 2M** 1920×1080	**[EX S] 3.5M** 1968×1968

- O tamanho da imagem fica fixo em [4K] quando gravar fotografias 4K ou gravar em [Pós-focagem].

[Qualidade]

Modo de gravação: iA iA P A S M M ☐ SCN

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

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]. (→210)
- 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)

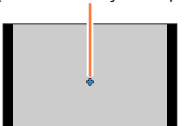
- As fotografias RAW são sempre gravadas em [4:3] (5184×3888).
- Se apagar uma imagem gravada em [RAW] ou [RAW] da câmara, também apaga as imagens RAW e JPEG correspondentes.
- Quando reproduz uma imagem gravada com [RAW], a área cinzenta é apresentada de acordo com o formato da imagem durante a gravação.
- 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)

[Fotometria]

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

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.

[i.dinâmico]

Modo de gravação: iA iA+ P A S M M SCN

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]

- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
  - Se [HDR] estiver definido para [ON]
  - Se [Sensibilidade] está definida para [H.6400]

[Resol intel.]

Modo de gravação: iA iA+ P A S M M SCN

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] / [EXTENDED] / [OFF]

- Quando [EXTENDED] está definido, pode tirar fotografias mais naturais com a impressão de alta resolução.
- A definição [EXTENDED] muda automaticamente para a definição [LOW] durante a gravação de imagens em movimento, de fotografias 4K ou durante a gravação em [Pós-focagem].

[HDR]

Modo de gravação: iA iA PASM M SCN

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]

- Depois de premir o botão do obturador, não mova 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 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:
  - Em Modo de Disparo Pessoal
  - 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 [RAW], [RAW] ou [RAW]
  - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]
  - Quando [Fotografia automática] de [Animaç. Stop Motion] está definido para [ON]

Lista de menus

[Tipo de obturador]

Modo de gravação: iA iA+ P A S M M SCN

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)	4*1, *2 - 1/2000	1*1 - 1/16000
Som do obturador	Som do obturador mecânico + Som do obturador eletrónico*3	Som do obturador eletrónico*3

*1 Varia dependendo da definição da sensibilidade ISO. (→108)
*2 A velocidade do obturador está definida para 30 segundos em [Cena Nocturna Artística] (Modo Guia do Cenário).
*3 Pode utilizar [Volume obtur.] e [Tom obturador] para ajustar o volume do som do obturador eletrónico. (→198)

MENU → [Gravar] → [Tipo de obturador]

[AUTO]	O modo do obturador muda automaticamente com base nas condições de gravação e na velocidade do obturador. • 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.

- Quando [E] 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.** (→68)

[Rem olh. ver]

Modo de gravação: iA iA P A S M M SCN

Deteta automaticamente os olhos vermelhos e corrige os dados das fotografias quando grava com a redução de efeito dos olhos vermelhos de flash ([⚡A👁], [⚡👁] ou [⚡S👁]).

MENU → **[Gravar]** → **[Rem olh. ver]**

Definições: [ON] / [OFF]

- Quando esta função está definida para [ON], o ícone de flash muda para [⚡A👁]/[⚡👁]/[⚡S👁].
- Dependendo das circunstâncias pode não ser possível corrigir os olhos vermelhos.

[Aj.lim. ISO]

Modo de gravação: iA iA P A S M M SCN

Pode definir o limite superior da sensibilidade ISO quando a sensibilidade ISO está definida para [AUTO] ou [ISO].

MENU → **[Gravar]** → **[Aj.lim. ISO]**

Definições: [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [OFF]

- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
  - [Cena Nocturna Clara], [Céu Nocturno Fresco], [Cena Nocturna Quente Brilh.], [Cena Nocturna Artística], [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)
  - Durante a gravação de imagens em movimento

[Incrementos ISO]

Modo de gravação: iA iA P A S M M SCN

Pode alterar a definição para aumentar a sensibilidade ISO em 1 EV ou 1/3 EV.

MENU → **[Gravar]** → **[Incrementos ISO]**

Definições: [1/3EV] / [1 EV]

[ISO Alargado]

Modo de gravação: iA iA+ P A S M M □ SCN

Pode aumentar os valores numéricos que podem ser definidos para a sensibilidade ISO.

MENU → **[Gravar]** → **[ISO Alargado]**

Definições: [ON] / [OFF]

- A definição não pode ser realizada durante a gravação de fotografias 4K ou a gravação em [Pós-focagem].

[Compensação difração]

Modo de gravação: iA iA+ P A S M M □ SCN

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.

Lista de menus

[Detec. rosto]

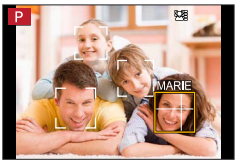
Modo de gravação: iA iA+ P A S M M SCN

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.

MENU → [Gravar] → [Detec. rosto]

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.

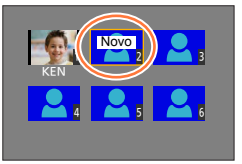
- **[Detec. rosto] só funciona se o modo de focagem automática estiver definido para [ ].**
- Apenas a primeira fotografia da gravação de disparo contínuo é que incluirá as informações do reconhecimento de rosto.
- O nome da pessoa reconhecida na primeira fotografia é apresentado no caso de fotografias agrupadas.
- Pode renomear as pessoas nestas imagens em [REPLACE] em [Edit.det.rosto] (→222).
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
  - [Efeito diminuto] (Modo de Controlo Criativo)
  - [Modo Emagrec.] (Em Modo de Disparo Pessoal)
  - Durante a gravação de imagens em movimento
  - Quando gravar fotografias em 4K
  - Quando gravar utilizando [Pós-focagem]
  - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]

■ 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.

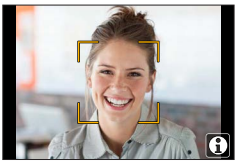
① Utilize ▼ para selecionar [MEMORY] e prima [MENU/SET]

② Utilize ▲▼◀▶ para selecionar [Novo] e prima [MENU/SET]



③ Alinhe o rosto com a guia e grave

- Não pode registar rostos de motivos que não sejam pessoas (ex. animais de estimação).
- Se premir ▶ ou tocar em [ⓘ], 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” (→52)
[Idade]	Defina a data de nascimento.
[Adic imag]	❶ Utilize ◀▶ para selecionar [Adic.] e prima [MENU/SET] • Se selecionar 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. ❷ Grave a imagem (passo ③)

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.

■ 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 “Registar imagens de rostos”)
[Prioridade]	Definir a ordem de prioridade para focagem e exposição. ❶ Utilize ▲▼◀▶ para selecionar a ordem de registo e prima [MENU/SET]
[Apagar]	Apagar informações e imagens de rostos de pessoas registadas.

[Configuração Perfil]

Modo de gravação: iA iA+ P A S M 🎬M 🖼 SCN 🎨

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.

■ Definir o nome e a idade em meses/anos

MENU → 📷 **[Gravar]** → **[Configuração Perfil]**

Definições: [👶1] ([Bebé 1]) / [👶2] ([Bebé 2]) / [🐕] ([Anim. est.]) / [OFF] / [SET]

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” (→52)
⑤ Utilize ▼ para selecionar [Sair] e prima [MENU/SET] para terminar

■ 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” (→268), 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 (→157)

[Vídeo]

• Os itens de menu [Estilo foto], [Definições de filtro], [Sensibilidade], [Modo AF], [AFS/AFF/AFC], [Fotometria], [i.dinâmico], [Resol intel.], [Compensação difração], [i.Zoom], [Zoom digital] e [Estabilizador] 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].

- [Recorte ao vivo em 4K] (→154)
- [Filme simples] (→158)
- [Formato de gravação] (→151)
- [Qual. grav.] (→151)
- [Modo expos.] (→85)
- [Filme alta veloc.] (→86)
- [AF contínuo] (→153)
- [Gravação nivelada] (→184)
- [Red. cintil.] (→185)
- [Operação silenciosa] (→87)
- [Cancel. ruído do vento] (→185)
- [Zoom microf.] (→185)

[Gravação nivelada]

Modo de gravação: iA iA P A S M SCN

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.
- Se [Gravação nivelada] está definido para [ON]
  - 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] e [Qual. grav.] estiver definida para [4K/100M/30p] ou [4K/100M/25p]

[Red. cintil.]

Modo de gravação: iA iA PASM SCN

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]

[Cancel. ruído do vento]

Modo de gravação: iA iA PASM SCN

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: iA iA PASM SCN

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.

[Utilizad.]

MENU → [Utilizad.]

- [Mem. config. pers.] (→88)
- [Modo silencioso] (→186)
- [Bloq AF/AE] (→106)
- [Manter bloq AF/AE] (→187)
- [AF obturador] (→187)
- [Disparo até meio] (→187)
- [AF rápido] (→187)
- [Sensor de Olho AF] (→187)
- [AF foco preciso] (→187)
- [Visual. AF foco preciso] (→188)
- [Lamp aux AF] (→188)
- [Área foc.directa] (→188)
- [Prior. foc./disparo] (→188)
- [AF+MF] (→189)
- [Assist. MF] (→189)
- [Visualizar Assist. MF] (→189)
- [Guia MF] (→189)
- [Realçar contorno] (→190)
- [Histograma] (→190)
- [Linhas guia] (→191)
- [Marcador central] (→191)
- [Altas luzes] (→191)
- [Padrão Zebra] (→192)
- [Live View Monocrom.] (→192)
- [Med.expos.] (→193)
- [Guia sel.cenas] (→193)
- [Apresent LVF] (→39)
- [Apresent monitor] (→39)
- [Área grav.] (→193)
- [Ver restantes] (→193)
- [Rever autom.] (→194)
- [Def botão Fn] (→48)
- [Alavanca de Zoom] (→194)
- [Retomar posição da lente] (→194)
- [Recolher da lente] (→194)
- [Config. Anel/Disco] (→51)
- [Sensor de Olho] (→35)
- [Auto-disparo] (→195)
- [Def. tácteis] (→195)
- [Desloc táctil] (→195)
- [Guia menu] (→195)

[Modo silencioso]

Desativar os sinais sonoros e o flash ao mesmo tempo.

- 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:
  – [Tipo de obturador]: [ESHTR]
  – Flash: [⊗] (Flash forçado desligado)
  – [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 Wi-Fi
● Os sons da operação desta câmara, como o som da abertura da lente, não são silenciados.

MENU → [Utilizad.]

[Manter bloq AF/AE]

A focagem e a exposição ficam bloqueadas mesmo que prima e solte 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

[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.

[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 [].

MENU → [Utilizad.]

[Visual. AF foco preciso]

Define se pretende apresentar o ecrã de assistência 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 [■] é selecionado, pode mover a área de AF e quando [⊡] é selecionado, pode mover a posição ampliada.
- Realize a definição das funções atribuídas aos botões de direção utilizando o menu rápido (→47) ou os botões de função (→48, 49).
- [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]

[Prior. foc./disparo]

Desativa a gravação quando o motivo está desfocado.

MENU → [Utilizad.]

[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.

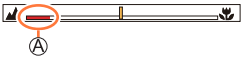
● O Auxiliar de MF não aparece nos seguintes casos:
- Durante a gravação de imagens em movimento
- Quando grava com [4K PHOTO] ([Pré-Disp. contínuo 4K]) da função FOTO 4K
- Quando se utiliza o zoom digital

[Visualizar Assist. MF]

Define o método de apresentação para o auxiliar de MF (ecrã ampliado) numa janela ou no ecrã completo.

[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)

MENU → [Utilizad.]

[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]
[Cor visualizada]	[ ] (Azul claro)	◄►	[ ] (Azul)
	[ ] (Amarelo)	◄►	[ ] (Cor de laranja)
	[ ] (Verde vivo)	◄►	[ ] (Verde)
	[ ] (Cor-de-rosa)	◄►	[ ] (Vermelho)
	[ ] (Branco)	◄►	[ ] (Cinzento)

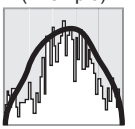
- Sempre que tocar em [ ] em [ ], a definição é trocada por ordem de [PEAK L] ([Detetar nível]: [LOW]) → [PEAK H] ([Detetar nível]: [HIGH]) → [OFF].
- Esta função não está disponível no seguinte caso:
  - [Monocromático áspero] (Modo de Controlo Criativo)

[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.

(Exemplo)



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.

MENU → [Utilizad.]

[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.

[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. Isto não afeta as fotografias gravadas.

- Para reduzir as áreas de sobre-exposição, grave uma imagem definindo uma compensação de exposição negativa (→107) utilizando a apresentação do histograma (→190) 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.

MENU → [Utilizad.]

[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 é que 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 (→107) utilizando a apresentação do histograma (→190) e assim sucessivamente como referência.
- O padrão às riscas apresentado não é gravado.
- Se definir [Padrão Zebra] para [Def botão Fn] (→48) no menu [Utilizad.], 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].

[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.

- Isto não afeta as fotografias gravadas.

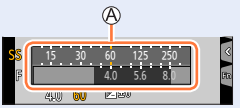
MENU → [Utilizad.]

[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 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 sel.cenas]

Ativar/Desativar o visor da guia de operações quando se muda de modo de gravação.

Exemplo

[Área grav.]

Mudar a definição do ângulo de visão utilizada para gravar fotografias e imagens em movimento.

- A área de gravação indicada é uma área aproximada.
- [Área grav.] não está disponível para a gravação de fotografias 4K ou para 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.

MENU → [Utilizad.]

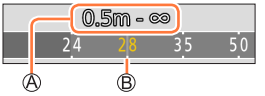
[Rever autom.]

Defina a hora de apresentação das fotografias que tirou depois de as tirar.

- Quando [HOLD] está selecionado, as imagens são apresentadas até premir o botão do obturador até meio.
- Durante a gravação em Fotografias 4K e a gravação em [Pós-focagem], os itens das definições de [Rever autom.] mudam para [ON] e [OFF].

[Alavanca de Zoom]

Mudar as definições de operação do zoom.

(Zoom)	O zoom funciona de forma normal.
(Passo de zoom)	Sempre que utilizar o zoom, este para na posição de uma das distâncias focais predefinidas. Ⓐ Intervalo de focagem Ⓑ Posição de zoom atual • Esta função não funciona quando grava imagens em movimento ou fotografias em 4K com [] ([Pré-Disp. contínuo 4K]). 

[Retomar posição da lente]

Lembrar-se das posições do zoom e da focagem quando a câmara é desligada.

[Recolher da lente]

Retrair o corpo da lente automaticamente após cerca de 15 segundos a partir do momento em que a câmara é mudada do ecrã de gravação para o ecrã de reprodução.

MENU → [Utilizad.]

[Auto-disparo]

Se este estiver definido para [OFF], a câmara não muda para modo de Disparo Pessoal (→58) mesmo que rode o monitor.

[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. (→101)

[Desloc táctil]

Isto permite-lhe definir a velocidade de avanço ou de rebobinagem contínuos de imagens utilizando a operação tátil.

[Guia menu]

Visualizar/não visualizar o ecrã de seleção quando o disco do modo está em [SCN]/[].

[Config.]

MENU → [Config.]

- [Manual online] (→196)
- [Aj. relógio] (→30)
- [Fuso horário] (→196)
- [Data viagem] (→197)
- [Wi-Fi] (→197)
- [Som] (→198)
- [Modo Live View] (→198)
- [Monitor] / [Visor] (→199)
- [Luminânc. do monitor] (→199)
- [Económico] (→200)
- [Modo USB] (→200)
- [Ligação TV] (→201)
- [Retomar menu] (→201)
- [Cor de Fundo] (→201)
- [Informação do menu] (→202)
- [Língua] (→202)
- [Mostrar ver.] (→202)
- [Rein. Comp. exposição] (→202)
- [Temporizador auto off] (→202)
- [Reiniciar num.] (→202)
- [Reiniciar] (→203)
- [Repor def. Wi-Fi] (→203)
- [Ajuste no Med. nível.] (→203)
- [Modo demo] (→203)
- [Formatar] (→28)

[Manual online]

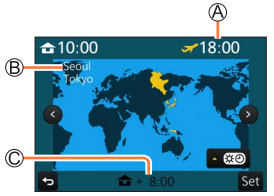
Definições: [Visualizar URL] / [Visualizar Código QR]

[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

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” (→52)

- Para imprimir [Localização] ou o número e dias que passaram, utilize [Imp texto] (→216) ou imprima utilizando o software “PHOTOfunSTUDIO” (→268).
- 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] (→255)

■ [Configuração Wi-Fi] (→261)

MENU → [Config.]

[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.

[Modo Live View]

Define a velocidade de visualização e a qualidade de imagem do ecrã (ecrã Visor Live) durante a gravação de imagens.

[ECO 30fps]	A apresentação no ecrã está definida para 30 fps, com uma maior redução no consumo de energia do que em [30fps].
[30fps]	A conservação de energia tem prioridade e a apresentação no ecrã é definida em 30 fps.
[60fps]	A velocidade de visualização tem prioridade sobre a qualidade de imagem e as imagens são visualizadas a uma velocidade de 60 fps. Por exemplo, utilize quando quiser gravar um motivo que se move rapidamente.

● Quando [Modo Live View] 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]
● A definição [Modo Live View] não afeta a fotografia gravada.
● O visor está fixo em [60fps].

MENU → [Config.]

[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.

[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.
- [1] 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 [A] ou [1] reduz o tempo de operação.
- Não é possível selecionar [A] durante a reprodução.
- Quando o transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional) são utilizados, a definição inicial é [2].

MENU → [Config.]

[Económico]

■ **[Deslig. autom.]**

A câmara desliga-se automaticamente se não tiver sido utilizada durante o tempo selecionado na definição.

• Se quiser utilizar a câmara novamente, volte a ligá-la.

■ **[Deslig. autom.(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, volte a ligá-la.

■ **[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 novamente o monitor/visor, prima um botão qualquer ou toque no monitor.

● Esta função não está disponível nos seguintes casos:
  • Durante a gravação/reprodução de imagens em movimento
  • Quando grava com [4K PRE] ([Pré-Disp. contínuo 4K]) da função FOTO 4K
  • 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]
● Quando utilizar o transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional), [Deslig. autom.] ou [Deslig. autom.(Wi-Fi)] estão desativados. Também [LVF/Monitor auto off] fica fixo em [5 MIN.].

[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.
[PictBridge(PTP)]	Selecionar quando ligar a câmara a uma impressora compatível com PictBridge.
[PC]	Selecionar quando ligar a câmara a um computador.

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]	Apresenta as imagens com uma resolução de apresentação de 3840×2160 píxeis utilizando um método de leitura progressiva para o número de linhas de leitura efetivas (2.160 linhas).
[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 constante diferente de [AUTO] para definir um formato suportado pelo seu televisor. (Leia as instruções de funcionamento do televisor.)

■ [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)

[Retomar menu]

Guarde a posição do menu utilizada pela última vez.

[Cor de Fundo]

Defina a cor de fundo para o ecrã de menu.

MENU → [Config.]

[Informação do menu]

As explicações dos itens e definições de menu são apresentadas no ecrã de menu.

[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.

[Rein. Comp. exposição]

Se desligar a câmara ou mudar o modo de gravação, a definição da compensação da exposição é reposta.

[Temporizador auto off]

Se a unidade for desligada, o temporizador será cancelado.

[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 (→28).

MENU → [Config.]

[Reiniciar]

As definições seguintes são repostas nas predefinições:

■ **Definições de gravação (exceto para as definições [Detec. rosto] e [Configuração Perfil]) e modo drive**

■ **Definições de gravação (definições [Detec. rosto] e [Configuração Perfil])**

■ **Definições de configuração/personalizadas**

- 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.

[Repor def. Wi-Fi]

Repõe as definições predefinidas de [Wi-Fi].
(Excluindo [LUMIX CLUB])

[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] (→124), com a imagem da fotografia.

[Reproduzir]

- [Slideshow] (→205)
- [Modo reprod.] (→206)
- [Registo de localização] (→207)
- [Retoque embelez.] (→208)
- [Processamento RAW] (→210)
- [Guardar foto 4K em volume] (→212)
- [Composição de luz] (→213)
- [Retoque de limpeza] (→214)
- [Edit título] (→215)
- [Imp texto] (→216)
- [Divide vídeo] (→217)
- [Vídeo intervalo tempo] (→217)
- [Vídeo Stop Motion] (→218)
- [Redimen.] (→218)
- [Recortar] (→219)
- [Rodar] (→219)
- [Rodar ecrã] (→220)
- [Favoritos] (→220)
- [Def. impres.] (→221)
- [Proteger] (→222)
- [Edit.det.rosto] (→222)
- [Ordenar foto] (→223)

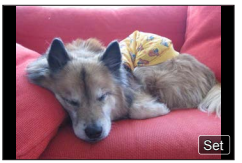
● Nos casos indicados abaixo, depois de editar as imagens são criadas novas imagens. Antes de iniciar a edição, verifique se há espaço livre suficiente no cartão de memória.
  • [Retoque embelez.] / [Processamento RAW] / [Guardar foto 4K em volume] / [Composição de luz] / [Retoque de limpeza] / [Imp texto] / [Vídeo intervalo tempo] / [Vídeo Stop Motion] / [Redimen.] / [Recortar]
● 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]

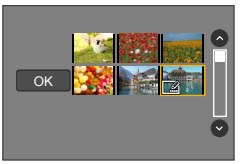
① Utilize ◀▶ para selecionar uma fotografia e prima [MENU/SET]
  • Se [Def/cancelar] aparecer no canto inferior direito do ecrã, a definição é cancelada quando premir novamente [MENU/SET].



[Várias]

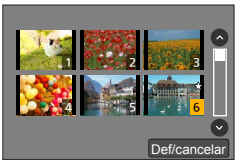
Quando aparecer um ecrã semelhante ao apresentado à direita:

① Utilize ▲▼◀▶ para selecionar uma fotografia e prima [MENU/SET] (repita)
  • Para cancelar → Prima novamente [MENU/SET].
② Utilize ◀ para selecionar [OK] e prima [MENU/SET]



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]

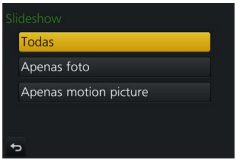
Reproduz automaticamente as imagens gravadas, umas a seguir às outras. Pode organizar uma apresentação de slides composta apenas por fotografias ou apenas por imagens em movimento. Recomendado quando visualizar no ecrã do televisor.

MENU → ▶ **[Reproduzir]** → **[Slideshow]**

1 **Utilize ▲▼ para selecionar o item e prima [MENU/SET]**

- Se selecionar [Apenas motion picture], 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
◎	− / +	Reduzir o volume / Aumentar o volume

■ **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 selecionar [Apenas motion picture], os ficheiros de disparo contínuo 4K e as imagens gravadas com [Pós-focagem] também serão reproduzidos.

[Registo de localização]

Depois de enviar informações do local (latitude e longitude) obtidas com o seu smartphone/tablet para esta unidade, pode escrever essas informações nas imagens utilizando a unidade.

Preparação

Enviar informações do local para esta unidade a partir do seu smartphone/tablet. (→235)

- Tem de instalar a "Panasonic Image App" no smartphone/tablet. (→228)

MENU → ▶ **[Reproduzir]** → **[Registo de localização]**

1 Utilize ▲ para selecionar [Adic. dados localização] e prima [MENU/SET]

2 Utilize ▲▼ para selecionar um período de gravação de informações do local e prima [MENU/SET]

- [GPS] aparece nas fotografias que têm informações do local gravadas.

■ Interromper a gravação de informações do local

① Prima [MENU/SET] durante a gravação das informações do local

- [○] aparece durante o período da operação de interrupção.
  Se selecionar novamente enquanto visualiza [○], retoma a gravação das informações do local no ponto onde a interrompeu.

■ Apagar informações do local recebidas

① Utilize ▼ para selecionar [Apagar dados loc.] e prima [MENU/SET]
② Utilize ▲▼ para selecionar um período de eliminação de informações do local e prima [MENU/SET]

● Não é possível escrever informações de localização nos seguintes casos:

- Imagens gravadas depois de enviar as informações de localização (→235)
- Fotografias que já têm informações de localização
- Imagens em movimento gravadas no formato [AVCHD]

Quando utiliza o seu smartphone/tablet como comando à distância para esta unidade, pode escrever as informações de localização nas imagens utilizando o smartphone/tablet. (→236)

[Retoque embelez.]

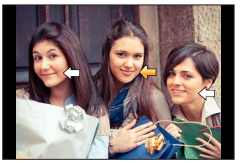
Aplique efeitos estéticos e de composição nos rostos das suas imagens.

MENU → ▶ [Reproduzir] → [Retoque embelez.]

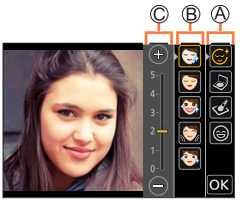
1 Utilize ◀▶ para selecionar uma fotografia e prima [MENU/SET]

2 Prima ◀▶ para selecionar o rosto da pessoa que pretende editar e prima [MENU/SET]

- Só pode selecionar uma pessoa com uma seta.
- Se só for detetada uma pessoa, prima [MENU/SET].



3 Realize a definição tocando no item de retoque (Ⓐ), no efeito (Ⓑ) e nas definições detalhadas do efeito (Ⓒ) por ordem



[Retoque estético]	([Pele clara])	Reduz as manchas e a insipidez na pele, ao mesmo tempo que produz uma maior limpidez.
	([Remover brilho])	As áreas brilhantes da pele ficam mais baças.
	([Tornar mais branca])	Os olhos e os dentes ficam mais brancos e belos.
	([Acentuar])	As linhas do rosto são afiladas.
	([Realce olhos])	Os olhos parecem maiores e mais definidos.
[Base]	—	Ajusta a cor da base.
[Retoque maquilhag]	([Batom])	A cor dos lábios é ajustada para realçar a textura.
	([Blush])	Enfatiza a estrutura do rosto por meio da seleção de cor.
	([Sombra olhos])	Eleva o nível de beleza através da seleção de cores.
[Sorriso]	—	Dá um sorriso ao motivo.

4 Toque em [OK]

- Quando [Sim] é selecionado no ecrã de confirmação, é apresentado um ecrã que compara a fotografia original com a fotografia retocada.

5 Toque em [Set] ou prima [MENU/SET]

- Não pode retocar duas ou mais pessoas ao mesmo tempo. Guarde a fotografia e, a seguir, selecione a pessoa seguinte.
- A luminosidade ou cor entre a imagem vista antes de guardar e da imagem guardada, pode ser diferente.
- Se o sujeito estiver a usar óculos ou o rosto não puder ser detetado adequadamente, poderá não conseguir retocar o rosto como pretende.
- Quando uma fotografia está clara devido à luz refletida de um flash ou do sol, o efeito de retoque pode ficar menos pronunciado.
- Para tirar uma fotografia adequada ao [Retoque embelez.]:
  - Tire uma fotografia ao rosto de perto e de frente
  - Evite tirar uma fotografia com condições de luz muito baixa
  - Tire uma fotografia límpida da área que pretende retocar
- Com determinadas colorações de fotografia, como a das fotografias a preto e branco, o efeito de retoque pode não funcionar.
- 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 embelez.] 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]
  - Imagens em que os rostos não conseguem ser detetados
- Reallusion é uma marca comercial da Reallusion Inc.

REALLUSION

[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.
- Os métodos de definição variam dependendo do item. Para obter informações, consulte "Definir cada item" (→211).

[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.
[Compens. exposição]	Pode realizar a compensação de exposição num intervalo de –1 EV até +1 EV.
[Estilo foto]	Pode selecionar os efeitos [Estilo foto] ([Standard], [Vivido], [Natural], [Monocromático], [Paisagem] ou [Retrato]).
[i.dinâmico]	Pode selecionar as definições [i.dinâmico] ([HIGH], [STANDARD], [LOW], ou [OFF]).
[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] está selecionado em [Estilo foto].)
[Efeito de filtro]	Pode selecionar um efeito de filtro. (Apenas quando [Monocromático] está selecionado em [Estilo foto].)
[Redução ruído]	Pode definir a redução de ruído.
[Resol intel.]	Pode selecionar as definições [Resol intel.] ([HIGH], [STANDARD], [LOW], [EXTENDED] ou [OFF]).
[Nitidez]	Pode ajustar a impressão da resolução.
[Config.]	Utilize ▲▼ para selecionar os itens e prima [MENU/SET] para realizar as seguintes operações. **[Repor ajustes]:** Pode restaurar as definições para as definições utilizadas durante a gravação. **[Tamanho foto]:** Pode selecionar o tamanho da fotografia ([L], [M] ou [S]) de um ficheiro JPEG quando se guardam as imagens.

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.

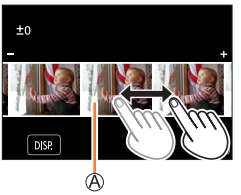
Operação	Operação de toque	Descrição
◀▶	**Arrastar**	Utilizado para realizar ajustes
▲	**[Var. seq. eq.br]**	Utilizado para apresentar o ecrã de definições da temperatura da cor (→110) (Apenas quando [Equi. brancos] está definido para [K])
▼	**[Ajustar]**	Utilizado para ver o ecrã de ajuste fino do equilíbrio de brancos (→112) (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 ecrã tátil. (Se tiver ampliado a visualização, esta volta ao mesmo rácio de ampliação.)

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

Ⓐ Definição atual

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



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

- O resultado de um ficheiro RAW revelado por esta câmara e um ficheiro RAW revelado pelo software "SILKYPIX Developer Studio" (→269) não será exatamente o mesmo.
- Independentemente do formato da fotografia durante a gravação, uma imagem RAW gravada nesta câmara é sempre gravada com o formato definido para [4:3] (5184×3888), 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.
- 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 (→118, 119)

- A imagem será guardada em formato JPEG como um único grupo de imagens de disparo contínuo (→166).

[Composição de luz]

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

MENU → [Reproduzir] → [Composição de luz]

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

2 Escolha o método de combinação e prima [MENU/SET]

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

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

② Prima [MENU/SET]

- Os fotogramas selecionados são lembrados e o visor 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 (até 40 fotogramas)

④ Prima ▼ para selecionar [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.

[Retoque de limpeza]

Pode apagar partes desnecessárias gravadas nas imagens tiradas.

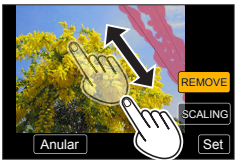
- Só pode apagar através de operação de toque. [Retoque de limpeza] ativa automaticamente a operação de toque.

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 (→42).
- 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]

- 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]

[Edit título]

Pode inserir caracteres (títulos, etc.) numa imagem gravada. Depois de o texto ser registado, pode ser estampado nas impressões utilizando [Imp texto] (→216).

MENU → ▶ **[Reproduzir]** → **[Edit título]**

1 Selecione uma fotografia (→204)

- [☑] é apresentado para imagens com textos já estampados.

2 Inserir os caracteres

- Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte “Introduzir texto” (→52)
- Para apagar textos, apague todos os caracteres no ecrã de introdução respetivo.

- Pode imprimir textos utilizando o software “PHOTOfunSTUDIO” (→268).
- 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]

[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 Selecione uma fotografia (→204)

- [☑] 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]

- **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 imprimir texto nas imagens de um grupo, essas imagens são guardadas como imagens novas.
- 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

[Divide vídeo]

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

MENU → ▶ [Reproduzir] → [Divide vídeo]

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

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

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

3 Prima ▼

- **A imagem em movimento original que foi dividida não se mantém.**
  (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]. A imagem em movimento que criou é guardada no formato de gravação MP4.

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 ***4*** e os passos subsequentes (→136).
  Para informações sobre as imagens em movimento que criou, consulte (→136).

[Vídeo Stop Motion]

Pode criar uma imagem em movimento a partir das imagens num grupo que foi gravado utilizando [Animaç. Stop Motion]. A imagem em movimento que criou é guardada no formato de gravação MP4.

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 **7** e os passos subsequentes (→138).
  Para informações sobre a as imagens em movimento que criou, consulte (→139).

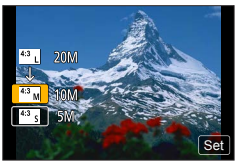
[Redimen.]

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.]

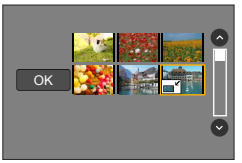
1 Selecione uma fotografia e um tamanho

[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 Utilize ◀ para selecionar [OK] e prima [MENU/SET]



- 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

[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]

- Também pode tocar em [🔍+] / [🔍-] para ampliar/reduzir.
- Também pode mover arrastando o dedo no ecrã.

Ampliar | Alterar a posição

- 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].

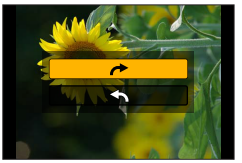
MENU → ▶ [Reproduzir] → [Rodar]

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.



[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)".

[Favoritos]

Pode marcar as suas imagens preferidas com uma estrela [★]. (Isto permite-lhe eliminar coletivamente todas as imagens exceto as favoritas, quando eliminar imagens.)

MENU → ▶ **[Reproduzir]** → **[Favoritos]**

1 **Selecione a imagem** (→204)

■ Para apagar tudo

Selecione [Favoritos] → [Cancel] → [Sim], e depois prima [MENU/SET]

- Pode definir até 999 fotografias.
- Apenas quando [Modo reprod.] está definido para [Reprod.normal] é que pode selecionar [Cancel].
- Esta função não está disponível no seguinte caso:
  - Fotografias gravadas com a definição [Qualidade] [RAW]

[Def. impres.]

Pode efetuar definições de fotografia/nº da fotografia/impressão da data quando imprimir em lojas ou em impressoras compatíveis com impressão DPOF. (Contacte uma loja local de impressão de fotografia ou leia o manual de instruções da impressora para verificar se DPOF é suportado.)

MENU → ▶ **[Reproduzir]** → **[Def. impres.]**

1 **Selecione uma fotografia** (→204)

2 **Utilize ▲▼ para definir o número de fotografias e prima [MENU/SET] (até 999 fotografias)**

(Repita os passos ***1*** e ***2*** quando utilizar [Várias])

- Definir/desativar impressão da data → Prima ▶.

■ Para apagar tudo

Selecione [Def. impres.] → [Cancel] → [Sim], e depois prima [MENU/SET]

- Se tiver executado [Def. impres.] para as imagens num grupo, a definição para a quantidade de impressões a realizar aplica-se a todas as imagens do grupo e o número de impressões definido, bem como o número total de impressões, são apresentados no ícone das definições de impressão da primeira imagem. Se o número total de imagens for de 1.000 ou mais, é apresentado [999+].
- A definição de impressão da data não pode ser realizada para imagens com [Imp texto] aplicado.
- Dependendo do tipo de impressora, as definições desta última podem ter prioridade sobre as definições da câmara.
- 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]

[Proteger]

Definir proteção para desativar eliminação de imagens. Impede a eliminação de imagens importantes.

MENU → ▶ [Reproduzir] → [Proteger]

1 Selecione a imagem (→204)

■ 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.

[Edit.det.rosto]

Edite 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.

[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®

Utilizar a câmara ligando-a a um smartphone/tablet (→228)

Captar imagens através de um smartphone (gravação remota)
Reproduzir imagens da câmara num smartphone
Guardar imagens da câmara num smartphone
Enviar imagens da câmara para serviços de redes sociais
Escrever as informações do local nas imagens na câmara
Combinar imagens em movimento gravadas com Filme simples de acordo com as suas preferências num smartphone

Ligar-se facilmente

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

Ver fotografias num televisor (→238)

Impressão sem fios (→243)

Enviar imagens para o dispositivo AV (→244)
As fotografias e imagens em movimento podem ser enviadas para o dispositivo AV em casa (dispositivo AV em casa).

Enviar imagens para um PC (→245)

Utilizar os serviços WEB (→247)
Através de “LUMIX CLUB”, pode enviar fotografias e imagens em movimento para os serviços das redes sociais, etc. Pode receber fotografias e imagens em movimento num PC ou num smartphone/tablet utilizando o serviço de sincronização da nuvem.

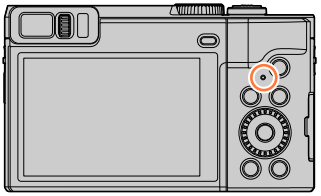
• Daqui em diante, este manual utilizará o termo “smartphone” para smartphones e tablets, exceto se for necessário haver uma distinção entre ambos.

Função Wi-Fi

■ Antes de utilizar

- Conclua as definições de data e hora previamente. (→30)
- 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 de ligação Wi-Fi quando a função de Wi-Fi está a ser utilizada



Acesa: Quando a função de Wi-Fi está ligada ou ligada via Wi-Fi
A piscar: Quando enviar dados de imagens

■ Acerca do botão [Wi-Fi]

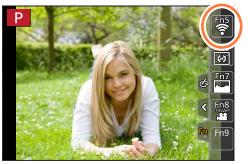
Nestas Instruções de Funcionamento, o botão de função a que [Wi-Fi] está atribuído é referido como botão [Wi-Fi]. (No momento da compra, [Wi-Fi] é atribuído ao botão [Fn5] em modo de gravação e ao botão [Fn1] em modo de reprodução.)

- Para informações sobre o botão de função, consulte (→48).

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

① Toque em [Fn]

② Toque em [Fn]



■ **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. (→229)

- Se, nessa altura, premir o botão [DISP.], pode selecionar um destino a partir do histórico das ligações anteriores e ligar rapidamente. (→259)

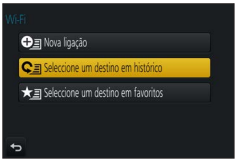
Quando a câmara está ligada ao Wi-Fi, pode premir o botão [Wi-Fi] e realizar as seguintes operações.

[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 (→241).
[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 (→261).

- Dependendo da função Wi-Fi que está a utilizar ou do destino da ligação, pode não conseguir realizar algumas destas operações.

■ 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.
- Se estiver a utilizar um ponto de acesso sem fios, use um dispositivo compatível com IEEE802.11b, IEEE802.11g ou IEEE802.11n.
- 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.

Utilizar a câmara ligando-a 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 4.1 ou posterior iOS: iOS 8.0 ou posterior
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 maio de 2017. 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.
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/ (Este site só está disponível em inglês.)
- Quando transfere a app através de uma rede móvel pode estar sujeito a custos de comunicação por pacotes bastante altos dependendo dos detalhes do seu contrato.
- Para detalhes acerca do procedimento de funcionamento, etc., consulte [Ajuda] no menu “Image App”.
- Quando utilizar a “Image App” no Smartphone que está ligado à câmara através de Wi-Fi, [Ajuda] em “Image App” pode não ser apresentado, dependendo do Smartphone. Neste caso, após terminar a ligação à câmara, volte a ligar o Smartphone a uma rede móvel, como rede 3G ou LTE, ou a um router Wi-Fi, e depois visualize [Ajuda] em “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 um smartphone

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)

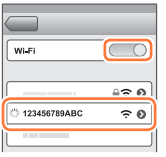
MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Nova ligação] → [Fotografia Remota e Visualização]

Ⓐ 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"** (→228)
   - 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]. (→230, 231, 261).

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]. (→261)

■ 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" (→228)
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.

• **Apenas para dispositivos iOS**
④ Instale o perfil
- Se o smartphone estiver bloqueado com um código-passe, insira o código-passe para desbloquear o Smartphone.

⑤ Prima o botão Home para fechar o navegador
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.

■ 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)
- Nos dispositivos Android, se marcar a caixa para ver a palavra-passe permite ao dispositivo apresentar a palavra-passe à medida que a vai inserindo.

④ Inicie a "Image App" (→228)

Alterar o método de ligação

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.]

■ **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 (→256).

(No smartphone)

② Defina a função Wi-Fi para "ON"
③ Selecione o ponto de acesso sem fios a que ligou a câmara, e defina
④ Inicie a "Image App" (→228)

■ **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 (→258).

(No smartphone)

② Inicie a "Image App" (→228)

Terminar a ligação

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]

- Também pode terminar a ligação premindo o botão [Wi-Fi] na câmara (→226).

3 No smartphone, feche "Image App"

<Utilizar um dispositivo iOS>
A partir do ecrã "Image App", prima o botão Home para fechar a app

<Utilizar um dispositivo Android>
A partir do ecrã "Image App", prima o botão para trás duas vezes para fechar a 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.

Captar imagens através de um smartphone (gravação remota)

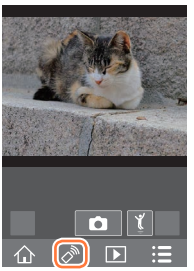
1 Ligue a um smartphone (→229)

2 Utilizar o smartphone

① Selecione [📡]

② Captar imagens

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



- 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.
- Esta função não está disponível nos seguintes casos:
  - Modo de Disparo de Panorama
  - Quando se utiliza [Fotog. Intervalo Tempo]

Tirar uma fotografia enquanto salta

Quando está a segurar no smartphone e salta, o obturador da câmara pode ser libertado automaticamente, uma vez que o smartphone deteta o pico do salto.

1 Utilizar o smartphone

① [📡] → [🏃] → Selecione a sensibilidade

- [🏃] é apresentado no ecrã de gravação remota.
- Recomendamos que faça fotografias de teste.
- Para detalhes acerca do procedimento de funcionamento, consulte [Ajuda] na “Image App”.

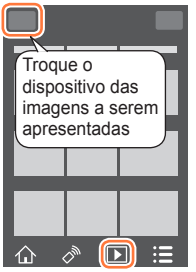
Reproduzir imagens da câmara num smartphone

1 Ligue a um smartphone (→229)

2 Utilizar o smartphone

① Selecione [▶]

- Pode trocar um dispositivo de imagens a serem apresentadas utilizando o ícone na parte superior esquerda do ecrã. Selecione [LUMIX] para ver uma imagem guardada na câmara.
- Quando tocar na imagem, esta é reproduzida num tamanho maior.



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

Guardar imagens da câmara num smartphone

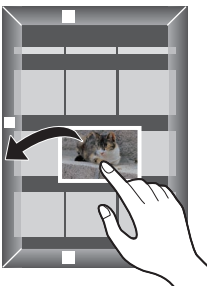
1 Ligue a um smartphone (→229)

2 Utilizar o smartphone

① Selecione [▶]

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

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



● As fotografias RAW, 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 guardadas.

Enviar imagens da câmara para serviços de redes sociais

1 **Ligue a um smartphone** (→229)

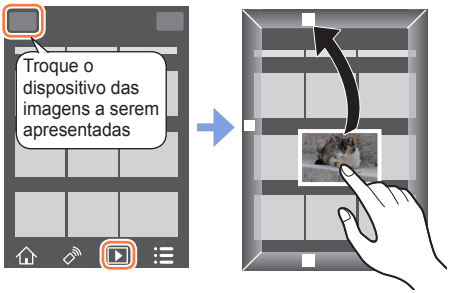
2 **Utilizar o smartphone**

① Selecione [▶]

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

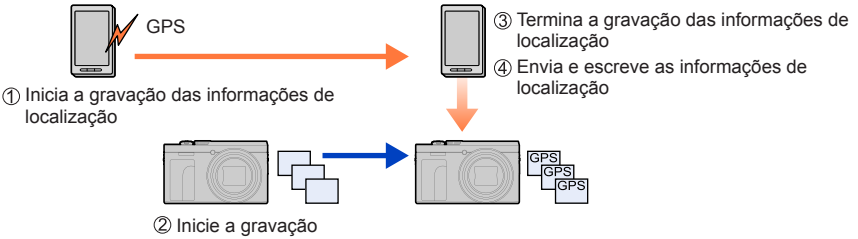
② Prima continuamente a imagem e arraste-a, para a enviar para o serviço de redes sociais, etc.

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



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

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



- Pode também utilizar [Registo de localização] no menu [Reproduzir] para escrever as informações de localização enviadas para as imagens.
- É possível escrever as informações de localização diferentes das informações adquiridas durante a gravação. Tenha cuidado no que se refere às seguintes questões.
  – Defina [Casa] de [Fuso horário] da câmara para a sua área de residência.
  – Assim que o smartphone começar a gravar as informações de localização, não altere a definição [Casa] de [Fuso horário] da câmara.
- As informações da localização não podem ser escritas nas imagens gravadas sem a definição [Aj. relógio].

■ Gravar informações de localização e tirar fotografias

① Comece a gravar as informações de localização no seu smartphone

❶ Inicie a "Image App" (→228)

❷ Selecione [⌂]

❸ Selecione [✈]

❹ Selecione [✈ Ativar geotagging]

② Tire fotografias utilizando a câmara

③ Termine a gravação das informações de localização no seu smartphone

❶ Selecione [✈ Desativar geotagging] para terminar a gravação de informações de localização

■ Escrever informações de localização numa fotografia

Preparação

(Na câmara) Ligar a um smartphone. (→229)

④ Utilizar o smartphone

❶ Inicie a "Image App"

❷ Selecione [⌂]

❸ Selecione [✈]

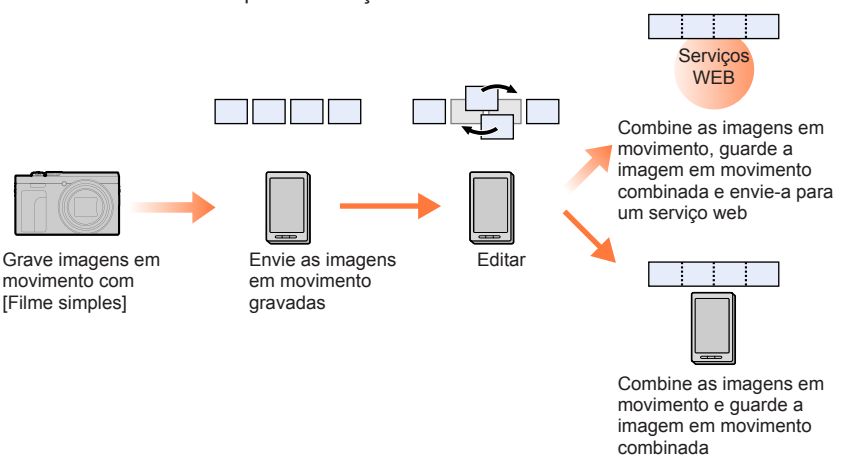
❹ Selecione [⚙] para enviar ou escrever informações de localização

- Siga as mensagens que aparecem no ecrã para executar a operação.
- [GPS] aparece nas fotografias que têm informações do local gravadas.

- A bateria do smartphone gasta-se mais depressa quando se gravam informações de localização. Quando a gravação de informações de localização não for necessária, páre-a.
- Para detalhes acerca do procedimento de funcionamento, etc., consulte [Ajuda] no menu "Image App".
  - No smartphone, pode definir o intervalo de obtenção das informações de localização e verificar o estado da transferência respetiva
- Não é possível escrever informações de localização nos seguintes casos:
  - Imagens gravadas após o envio de informações de localização para a câmara
  - Fotografias que já têm informações de localização
  - Imagens em movimento gravadas no formato [AVCHD]

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

Utilizando um smartphone, pode combinar imagens em movimento gravadas com a função [Filme simples] da câmara (→158). Pode adicionar música às imagens em movimento a serem combinadas. Além disso, pode guardar imagens em movimento combinadas ou enviá-las por um serviço Web.



■ Combinar imagens em movimento utilizando um smartphone

① Ligue a um smartphone (→229)

② Utilizar o smartphone

❶ Selecione [⌂]

❷ 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.

❸ 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”.

- [Filme simples] da “Image App” necessita de um smartphone compatível com o sistema operativo Android 4.3 ou posterior.
- O iPhone 4 não suporta o [Filme simples] da “Image App”.

Ver fotografias num televisor

Pode ver fotografias num televisor compatível com um processador de média digital (DMR) com certificação DLNA.

Preparação
Defina o televisor para o modo de espera de DLNA.
• Leia o manual de instruções do televisor.

MENU → **[Config.]** → **[Wi-Fi]** → **[Função Wi-Fi]** → **[Nova ligação]** → **[Reproduzir na TV]**

1 Selecione [Através da rede] ou [Directo] para ligar (→256, 258)

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]. (→226))

- 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. (→264)
- 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.
- Durante a reprodução múltipla, a reprodução de calendário ou quando selecionar uma posição de focagem a partir de uma imagem gravada em [Pós-focagem], as imagens mostradas no ecrã da câmara não aparecem no televisor.

Enviar fotografias

Ao enviar imagens, primeiro selecione [Nova ligação], e depois selecione o método de envio de imagens.
Depois de concluir a ligação, também pode alterar as definições de envio, como o tamanho das imagens a enviar.

■ 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] (→242)	○	–	○*3	–	–
[PC] (→245)	○	○	○	○	○
[Serviço sinc. nuvem] (→250)	○	–	○*3	–	–
[Serviço WEB] (→247)	○	–	○*3	–	–
[Dispositivo AV] (→244)	○	–	–	–	–
[Impressora]*1 (→243)	○	–	–	–	–

*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 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, ou verifique o serviço WEB para o qual vai enviar as imagens.

[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]

- Pode terminar a ligação ou alterar as definições de envio, premindo o botão [Wi-Fi]. (→226)
  Durante o envio de uma fotografia não pode alterar as definições. Aguarde que o envio termine.

- 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]

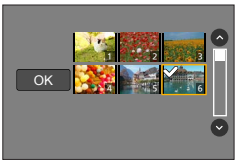
Pode selecionar e enviar as imagens gravadas.

■ Como selecionar uma ou mais imagens depois de selecionar [Selecção única] ou [Selecção múltip.]

[Selecção única]
① Selecione a imagem
② Selecione [Set]

[Selecção múltip.]
① Selecione a imagem (repita)
- Se for selecionada novamente, a definição será cancelada.

② Selecione [OK]
- O número de imagens que pode enviar com a opção [Selecção múltip.] é limitado.



- Para alterar as definições de envio num ecrã que é apresentado depois de a imagem ser enviada, prima o botão [DISP.]. Para fechar a ligação, selecione [Sair].

- Os detalhes do menu [Reproduzir] [Favoritos] ou as definições de [Def. impres.] não serão enviadas.
- 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.

Alterar as definições de envio das imagens

Depois de concluir a ligação, também pode alterar as definições de envio, como o tamanho das imagens a enviar, premindo o botão [DISP.].

[Tamanho]	Redimensionar a imagem a enviar. **[Original] / [Automático]***1 **/ [Mudar]** • Se selecionar [Automático], o tamanho da imagem é determinado pelas circunstâncias no destino. • Pode selecionar o tamanho da imagem para [Mudar] entre [M], [S] ou [VGA]. O formato não muda.
[Formato de Ficheiro]*2	**[JPG] / [RAW+JPG] / [RAW]**
[Apagar dados loc.]*3	Selecionar se quer apagar as informações de localização das imagens antes de as enviar. **[ON]:** Apagar as informações de localização e depois enviar. **[OFF]:** Manter as informações de localização e enviar. • Esta operação só apaga as informações de localização das imagens definidas para envio. (As informações de localização não são apagadas das imagens originais guardadas na câmara.)
[Limite da nuvem]*4	Pode selecionar se quer enviar as imagens quando não houver mais espaço livre na pasta Nuvem. **[ON]:** Não enviar imagens. **[OFF]:** Apagar as imagens começando pelas mais antigas e depois enviar as novas imagens.

*1 Apenas disponível quando o destino está definido para [Serviço WEB].
*2 Apenas disponível quando o destino está definido para [PC].
*3 Apenas disponível quando o destino está definido para [Serviço sinc. nuvem] ou [Serviço WEB].
*4 Apenas disponível quando o destino está definido para [Serviço sinc. nuvem].

Enviar imagens para um smartphone

Preparação
Instale primeiro a “Image App”. (→228)

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 (→256, 258)

(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 [Ligação 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 [Ligação 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.]. (→241)

[Enviar imagens durante a gravação]

4 Tire uma fotografia (→239)

[Enviar imagens guardadas na câmara]

4 Selecione a imagem (→240)

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 (→256, 258)

2 Selecione a impressora a que se deseja ligar

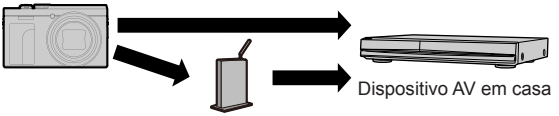
3 Selecionar a fotografia e imprimir

- 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/↩].

● As imagens em movimento, os ficheiros de disparo contínuo 4K e as imagens gravadas com [Pós-focagem] não podem ser impressos.

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.



Preparativos

Quando envia uma imagem para dispositivos AV, defina o dispositivo para o modo de espera de DLNA.

- Para mais detalhes, leia o manual de instruções do dispositivo.

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 (→256, 258)

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.]. (→241)

[Enviar imagens durante a gravação]

4 Tire uma fotografia (→239)

[Enviar imagens guardadas na câmara]

4 Selecione a imagem (→240)

- O envio pode falhar, dependendo do estado operacional do dispositivo de AV. Além disso, o envio pode ser demorado.

Enviar imagens para um PC

Pode enviar as fotografias e imagens em movimento gravadas com a câmara 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. (→261)

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 10 / Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7

Exemplo: Windows 7

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: OS X v10.5 a v10.12

Exemplo: OS X v10.8

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

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 (→256, 258)

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.]. (→241)

[Enviar imagens durante a gravação]

5 Tire uma fotografia (→239)

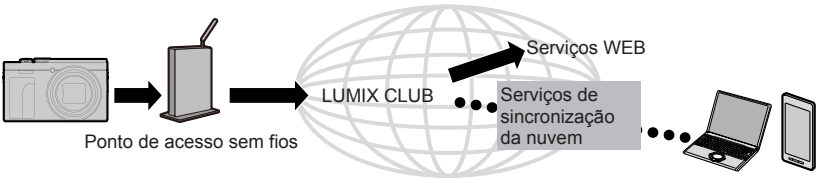
[Enviar imagens guardadas na câmara]

5 Selecione a imagem (→240)

- 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.

Utilizar os serviços WEB

Através do “LUMIX CLUB”, pode enviar fotografias e imagens em movimento para os serviços de redes sociais, etc. Ao selecionar a definição para transferir automaticamente as fotografias e imagens em movimento para [Serviço sinc. nuvem], pode receber as fotografias e imagens em movimento transferidas num PC ou smartphone.



Quando envia imagens para um serviço WEB

Preparação

Tem de registar-se em “LUMIX CLUB” (→251) para enviar uma imagem para um serviço WEB.

Para enviar imagens para um serviço WEB, precisa de se registar no serviço WEB. (→248)

- **A Panasonic não se responsabiliza pelos danos resultantes de fugas, perda, etc., das imagens enviadas através dos serviços WEB.**
- **Se enviar imagens para um serviço WEB, não as apague da câmara, mesmo depois de as ter enviado, sem ter verificado se foram corretamente enviadas para o serviço WEB. Panasonic não se responsabiliza pelos danos resultantes da eliminação de imagens guardadas na câmara.**
- As imagens enviadas para o serviço WEB não podem ser visualizadas nem apagadas com a câmara. Verifique as imagens acedendo ao serviço WEB com o smartphone ou computador.
- Se o envio das imagens falhar, será enviado um e-mail indicando a ocorrência da falha para o endereço de e-mail registado em “LUMIX CLUB”.

Registar o serviço WEB em “LUMIX CLUB”

Para informações sobre os serviços WEB compatíveis, consulte a secção “FAQ/Contact us” do site indicado abaixo.
https://lumixclub.panasonic.net/eng/c/lumix_faqs/

Preparação
Certifique-se de que criou uma conta no serviço WEB que quer utilizar e tenha as informações de início de sessão à mão.

1. **Ligue-se ao site “LUMIX CLUB” utilizando um smartphone ou computador**
   https://lumixclub.panasonic.net/eng/c/
2. **Introduza o seu ID de início de sessão e palavra-passe do “LUMIX CLUB” e inicie a sessão no serviço**
3. **Se ainda não registou o seu endereço de e-mail em “LUMIX CLUB”, registe o endereço de e-mail**
4. **Selecione o serviço WEB a ser utilizado nas definições de ligação do serviço WEB e registe-o**
   • Siga as instruções que aparecem no ecrã para registar o serviço.

Enviar imagens

MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Nova ligação] → [Enviar imagens durante a gravação] / [Enviar imagens guardadas na câmara] → [Serviço WEB]

1. **Selecione [Através da rede] e ligue** (→256)
2. **Selecione ao serviço WEB a que se deseja ligar**
3. **Verifique as definições de envio e selecione [Set]**
   • Para alterar a definição de envio, prima o botão [DISP.]. (→241)

[Enviar imagens durante a gravação]

4. **Tire uma fotografia** (→239)

[Enviar imagens guardadas na câmara]

4. **Selecione a imagem** (→240)

■ Enviar rapidamente imagens da câmara para serviços WEB

Depois de enviar uma imagem, pode enviar imagens para os serviços WEB tão rápida e facilmente como se estivesse a utilizar um smartphone, apenas quando o ambiente para ligação a um ponto de acesso sem fios está disponível.

(As instruções abaixo partem do princípio de que já está registado em "LUMIX CLUB" e de que a câmara tem um registo de uma ligação a ponto de acesso sem fios.)

① Visualize a fotografia

② Prima ▼ e depois prima ◀ para selecionar [Sim]
(Se reproduzir imagens de um grupo uma a uma, prima ▲ e depois selecione [Carregar (Wi-Fi)] ou [Importar tudo (Wi-Fi)].)
- A mesma operação pode ser realizada tocando em [ ].
(Quando selecionar fotografias de um grupo, toque em [ ], [ ], [ ] e depois em [ ], e depois selecione [Carregar (Wi-Fi)] ou [Importar tudo (Wi-Fi)].)

③ Selecione ao serviço WEB a que se deseja ligar

④ Verifique as definições de envio e selecione [Set]
A câmara liga-se ao ponto de acesso sem fios utilizado anteriormente e as imagens são enviadas para o serviço WEB.
- Os passos ③ a ④ não são necessários quando continuar para enviar outra imagem.
- Para alterar a definição de transmissão da imagem, prima o botão [DISP.]. (→241)
- Para terminar a ligação, prima [MENU/SET] ou utilize outros controlos para sair do ecrã de reprodução. Pode também terminar a ligação premindo o botão [Wi-Fi] na câmara. (→226)

Para alterar as definições de envio das imagens ou do serviço web

Termine a ligação Wi-Fi e siga novamente os passos a partir de ①.
- Também pode alterar as definições de envio premindo o botão [Wi-Fi] enquanto utiliza uma ligação Wi-Fi. (→226)

- Se na câmara não existirem registos de ligações a pontos de acesso sem fios disponíveis, aparece um ecrã que lhe pede para selecionar um método de ligação. Selecione o método de ligação e ligue a câmara ao ponto de acesso sem fios. (→256)
- Se não estiver registado em "LUMIX CLUB", aparece um ecrã que lhe pede para obter um novo ID de início de sessão. Obtenha um ID de início de sessão e defina uma palavra-passe. (→252)
- Quando as imagens são apresentadas como um grupo, são enviadas todas juntas. Quando é apresentada uma única imagem de um grupo, apenas é enviada a imagem apresentada.

Quando envia imagens para [Serviço sinc. nuvem]

Preparação
Tem de se registar no “LUMIX CLUB” (→251) e configurar a definição de sincronização da nuvem para enviar uma imagem para uma pasta Nuvem. Utilize o “PHOTOfunSTUDIO” (→268) num PC ou a “Image App” num smartphone para configurar as definições de sincronização da nuvem.

■ Acerca das imagens enviadas para uma pasta Nuvem utilizando o [Serviço sinc. nuvem] (Em maio de 2017)

- Se definir o destino da imagem como [Serviço sinc. nuvem], as imagens enviadas são guardadas temporariamente na pasta da nuvem e podem ser sincronizadas com o dispositivo que está a utilizar, por exemplo o PC ou o smartphone.
- Uma pasta Nuvem guarda as imagens transferidas durante 30 dias (até 1.000 imagens). As imagens transferidas são apagadas automaticamente 30 dias depois da transferência. Além disso, se o número de imagens for superior a 1.000, algumas imagens podem ser apagadas dependendo da definição de [Limite da nuvem] (→241) mesmo dentro dos 30 dias depois da transferência.
- Quando a transferência das imagens de uma Pasta Nuvem para todos dispositivos especificados estiver concluída, as imagens podem ser apagadas da pasta Nuvem mesmo dentro dos 30 dias depois da transferência.

MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Nova ligação] → [Enviar imagens durante a gravação] / [Enviar imagens guardadas na câmara] → [Serviço sinc. nuvem]

1 Selecione [Através da rede] e ligue (→256)

2 Verifique as definições de envio e selecione [Set]
- Para alterar a definição de envio, prima o botão [DISP.]. (→241)

[Enviar imagens durante a gravação]

3 Tire uma fotografia (→239)

[Enviar imagens guardadas na câmara]

3 Selecione a imagem (→240)

Utilizar o “LUMIX CLUB”

Acerca do [LUMIX CLUB]

Obter um ID de início de sessão no “LUMIX CLUB” (gratuito).
Se registar a câmara no “LUMIX CLUB”, pode sincronizar as imagens entre os dispositivos que está a utilizar ou transferir essas imagens para serviços WEB.
Utilize o “LUMIX CLUB” quando enviar fotografias para os serviços WEB.

- Pode definir o mesmo ID de início de sessão no “LUMIX CLUB” para a câmara e o smartphone. (→253)

Para mais informações, consulte o site “LUMIX CLUB”.
https://lumixclub.panasonic.net/eng/c/

De notar que;

- O serviço pode ser suspenso devido a operações normais de manutenção ou problemas inesperados e os conteúdos respetivos podem ser alterados ou acrescentados sem aviso prévio aos utilizadores.
- O serviço pode ser parado no todo ou em parte mediante um período de aviso prévio razoável.

Adquirir um novo ID de início de sessão ([Nova conta])

MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Configuração Wi-Fi] → [LUMIX CLUB] → [Definir/adicionar conta] → [Nova conta]

- Ligue-se à rede. Vá para a página seguinte selecionando [Próximo].
- Se o ID de início de sessão já tiver sido atribuído à câmara, aparece um ecrã de confirmação. Selecione [Sim] para obter um novo ID de início de sessão ou [Não] se não precisar de obter um novo ID de início de sessão.

1 Selecione o método para a ligação a um ponto de acesso sem fios e defina (→256)

- 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.
- Vá para a página seguinte selecionando [Próximo].

2 Leia os termos de utilização do “LUMIX CLUB” e selecione [Aceitar]

- Pode premir ▲▼ para mudar de página.
- Rode a patilha de zoom para o lado T para ampliar a apresentação da página (ampliação de x2).
- Se rodar a patilha de zoom para o lado W depois de ampliar a página, ela volta ao seu tamanho original (sem ampliação).
- Pode utilizar ▲▼◀▶ para mover a posição da área a ser ampliada.
- Prima o botão [Q.MENU/↩] para cancelar o processo sem obter um ID de início de sessão.

3 Introduza a palavra-passe

- Introduza uma combinação de 8 a 16 caracteres e números para a palavra-passe.
- Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte “Introduzir texto” (→52)

4 Verifique o ID de início de sessão e selecione [OK]

- O ID de início de sessão (um número de 12 dígitos) aparece automaticamente. Quando inicia a sessão no “LUMIX CLUB” num computador, só tem de introduzir os números.
- Quando a ligação estiver concluída aparece uma mensagem. Selecione [OK].
- Tome nota do ID de início de sessão e da palavra-passe.

Utilizar um ID de início de sessão obtido anteriormente/confirmar e alterar o ID de início de sessão e palavra-passe ([Definir ID Login])

Preparação
Para utilizar um ID de início de sessão obtido anteriormente, confirme o seu ID e palavra-passe. Para alterar a palavra-passe do “LUMIX CLUB” na câmara, aceda ao website do “LUMIX CLUB” a partir do smartphone ou do PC e altere previamente a palavra-passe “LUMIX CLUB”.

MENU → **[Config.] → [Wi-Fi] → [Configuração Wi-Fi] → [LUMIX CLUB] → [Definir/adicionar conta] → [Definir ID Login]**

- Aparecem o ID de início de sessão e a palavra-passe.
- Se a palavra-passe aparecer como “✱”.
- Feche o menu se desejar apenas verificar o ID de início de sessão.

1 Selecione o item que deseja alterar

2 Introduza o ID de início de sessão ou palavra-passe
- Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte “Introduzir texto” (→52)
- Introduza a nova palavra-passe, que criou no smartphone ou PC, na câmara.

Para definir o mesmo ID de início de sessão para a câmara e o smartphone

Definir o mesmo ID de início de sessão na câmara e no smartphone é muito útil para enviar imagens da câmara para outros dispositivos ou serviços WEB.

■ Quando a câmara ou a smartphone tiver obtido o ID de início de sessão

① Ligue esta unidade ao smartphone (→229)
② No menu “Image App”, defina o ID de início de sessão normal

- Depois de ligar a câmara ao smartphone, pode aparecer o ecrã de configuração de ID de início de sessão normal quando visualiza o ecrã de reprodução. Também pode definir um ID de início de sessão normal seguindo as instruções que aparecem no ecrã.

■ Quando a câmara e o smartphone tiverem obtido um ID de início de sessão diferente

Se quiser utilizar o ID de início de sessão do smartphone nesta unidade
Mude o ID de início de sessão e a palavra-passe da câmara para os obtidos pelo smartphone.

Se quiser utilizar o ID de início de sessão desta unidade no smartphone
Mude o ID de início de sessão e a palavra-passe do smartphone para os obtidos pela câmara.

Verifique os termos de utilização do “LUMIX CLUB”

Verificar os detalhes se os termos de utilização tiverem sido atualizados.

MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Configuração Wi-Fi] → [LUMIX CLUB] → [Termos de utilização]

Apagar o ID de início de sessão e a conta do “LUMIX CLUB”

Apagar o ID de início de sessão da câmara quando a transferir para terceiros ou a deitar fora. Também pode apagar a sua conta “LUMIX CLUB”.

- As alterações e outras ações aplicadas aos ID de início de sessão só podem ser feitas no ID de início de sessão obtidos com a câmara.

MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Configuração Wi-Fi] → [LUMIX CLUB] → [Eliminar conta]

- Aparece a mensagem. Selecione [Próximo].

1 **Selecione [Sim] no ecrã de confirmação de eliminação do ID de início de sessão**

- Aparece a mensagem. Selecione [Próximo].

2 **Selecione [Sim] no ecrã de confirmação para apagar a conta “LUMIX CLUB”**

- Se quiser continuar a utilizar o serviço, se selecionar [Não] só apaga o ID de início de sessão. Depois de o fazer saia do menu.

3 **Selecione [Próximo]**

- O ID de início de sessão é apagado e aparece a mensagem avisando-o de que a conta foi apagada. Selecione [OK].

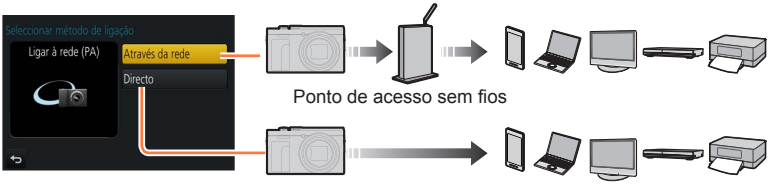
Acerca das ligações

Estão disponíveis os seguintes tipos de ligação.

[Nova ligação]	Ligue depois de selecionar a função Wi-Fi e destino.	(→229, 238, 239)
[Seleccione um destino em histórico]	Efetue a ligação utilizando as mesmas definições de uma ligação Wi-Fi anterior.	(→259)
[Seleccione um destino em favoritos]	Efetue a ligação utilizando as definições registadas nos Favoritos.	

Quando aparecer um ecrã semelhante ao apresentado abaixo, selecione um método de ligação.

• Exemplo de operação para apresentar um ecrã:
MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Nova ligação] → [Enviar imagens durante a gravação] → [Smartphone]

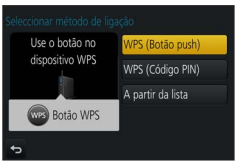


[Através da rede]	Faz a ligação através de um ponto de acesso sem fios.	(→256)
[Directo]	O seu dispositivo liga-se diretamente a esta unidade. (Se estiver fora e não conseguir utilizar o seu ponto de acesso sem fios ou se ligar temporariamente a algum equipamento que não utiliza normalmente, ou em qualquer situação semelhante, é conveniente efetuar uma ligação direta).	(→258)

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 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.



[WPS (Botão push)]	Guarde o ponto de acesso sem fios de tipo botão de premir que é compatível com Wi-Fi Protected Setup™ com uma marca WPS. **1 Prima o botão WPS do ponto de acesso sem fios até mudar para o modo WPS** • Para mais detalhes, consulte o manual de instruções do ponto de acesso sem fios.
[WPS (Código PIN)]	Guarde o ponto de acesso sem fios de tipo código PIN que é compatível com Wi-Fi Protected Setup com uma marca WPS. **1 No ecrã da câmara, selecione o ponto de acesso sem fios a que se está a ligar** **2 Introduza o código PIN mostrado no ecrã da câmara no ponto de acesso sem fios** **3 Prima [MENU/SET] na câmara** • Para mais detalhes, consulte o manual de instruções do ponto de acesso sem fios.
[A partir da lista]	Selecione esta opção se tiver dúvidas sobre a compatibilidade com WPS ou quiser procurar e ligar-se a um 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.
- 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 Selecione 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 a secção “Se fizer a ligação utilizando [Inserção manual]” (→257).

2 (Se a autenticação da rede estiver encriptada)
Introduza a chave de encriptação

- Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte “Introduzir texto” (→52)

■ Se fizer a ligação utilizando [Inserção manual]

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” (→52)

③ Selecione o tipo de autenticação da rede

- Para informações sobre a autenticação da rede, consulte o manual de instruções do ponto de acesso sem fios.

④ Selecione o tipo de encriptação

- O tipo de definições que pode alterar varia com os detalhes das definições de autenticação da rede.

Tipo de autenticação da rede	Tipos de encriptação que pode definir
[WPA2-PSK] / [WPA-PSK]	[TKIP] / [AES]
[Chave Comum]	[WEP]
[Abrir]	[Sem Encriptação] / [WEP]

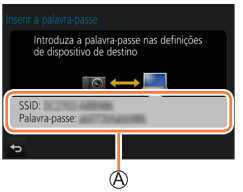
⑤ **(Se selecionar uma opção diferente de [Sem Encriptação])**
Introduza a chave de encriptação

- 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.

Ligar diretamente ([Directo])

Selecione um método de ligação com o qual o seu equipamento seja compatível.
- Para mais detalhes, leia o manual de instruções do dispositivo.

[Ligação WPS]	[WPS (Botão push)] **1 No ecrã da câmara, selecione [WPS (Botão push)]** **2 Defina o dispositivo para o modo WPS** • Pode esperar mais tempo por uma ligação se premir o botão [DISP.] da câmara.
	[WPS (Código PIN)] **1 No ecrã da câmara, selecione [WPS (Código PIN)]** **2 Introduza o código PIN do dispositivo na câmara**
[Ligação manual]	**1 Introduza o SSID e a palavra-passe no dispositivo. O SSID e a palavra-passe são mostrados no ecrã de espera de ligação da câmara.** Ⓐ SSID e Palavra-passe • Se o dispositivo a que se deseja ligar for um [Smartphone], a palavra-passe não é apresentada. Selecione SSID para fazer a ligação. (→229)



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 Definir o menu (→45)

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 Selecionar a definição de ligação desejada

Registar os itens do Histórico nos Favoritos

MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi]
→ [Seleccione um destino em histórico]

1 Selecione o item que deseja registar e prima ▶

2 Introduza um nome de registo

- Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte “Introduzir texto” (→52)
- Pode introduzir até 30 caracteres. Um carácter de byte duplo será considerado como dois caracteres.

Editar itens registados nos Favoritos

MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Função Wi-Fi] → [Seleccione um destino em favoritos]

1 Selecione o item dos Favoritos que deseja editar e prima ▶

[Remover dos Favoritos]	—
[Modificar a Ordem nos Favoritos]	Selecione o destino.
[Modificar o Nome Registado]	• Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte "Introduzir texto" (→52) • Pode introduzir até 30 caracteres. Um carácter de byte duplo será considerado como dois caracteres.

Registar e guardar nos Favoritos as definições de ligações Wi-Fi frequentemente utilizadas (→259)

O número de definições que podem ser gravadas no histórico é limitado.

Verificar os detalhes da ligação do Histórico ou Favoritos

Se selecionar os itens do Histórico ou Favoritos, pode ver as informações da ligação premindo o botão [DISP.].

- Se executar [Repor def. Wi-Fi] elimina o conteúdo registado 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. (→229, 239)
- Se utilizar [Seleccione um destino em histórico] ou [Seleccione um destino em favoritos] para se ligar a uma rede à qual estão ligados muitos PCs, 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.

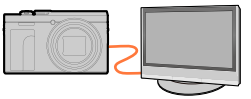
MENU → [Config.] → [Wi-Fi] → [Configuração Wi-Fi]

[Palavra-passe Wi-Fi] Pode melhorar a segurança ativando a introdução de palavra-passe para uma ligação direta a um smartphone.	**[ON]:** Liga a câmara e um smartphone utilizando um SSID e uma palavra-passe. (→230) **[OFF]:** Liga a câmara e um smartphone utilizando um SSID. (→229) • Quando [ON] está selecionado, também pode configurar uma ligação lendo um código QR. (→230)
[LUMIX CLUB]	Obtém ou altera o ID de início de sessão do "LUMIX CLUB". (→251)
[Ligação PC] Pode definir o grupo de trabalho.	Quando envia imagens para o computador, tem de se ligar o mesmo grupo de trabalho do computador de destino. (A predefinição é "WORKGROUP") **[Alterar nome do Grupo de trabalho]:** Introduza o grupo de trabalho do computador a que se vai ligar. **[Repor para predefinido]:** Repõe as definições predefinidas. • Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte "Introduzir texto" (→52) • Para utilizar com um computador com as definições padrão não precisa de alterar o grupo de trabalho.
[Nome do Dispositivo] Pode alterar o nome (SSID) desta unidade.	① Prima o botão [DISP.] ② Insira o nome do dispositivo pretendido (pode introduzir até 32 caracteres) • Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte "Introduzir texto" (→52)
[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.	Se definir uma palavra-passe, quando utiliza a função Wi-Fi aparece automaticamente o ecrã de introdução da palavra-passe. **[Configuração]:** Introduza um número de 4 dígitos como palavra-passe. **[Cancel]** • Para detalhes sobre como introduzir caracteres, consulte "Introduzir texto" (→52) • Faça uma cópia da palavra-passe. Se esquecer a palavra-passe, pode redefini-la com [Repor def. Wi-Fi] no menu [Config.], embora isso implique a reposição de outras definições. (excluindo [LUMIX CLUB])
[Endereço de rede] Mostra o endereço MAC e o endereço IP da câmara.	• 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



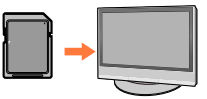
Ao fazer a ligação desta unidade a um televisor compatível com 4K e reproduzir uma imagem em movimento gravada com [Qual. grav.] de [4K], pode desfrutar de imagens em movimento em 4K de alta resolução. Apesar de a saída de resolução ser inferior, também pode reproduzir imagens em movimento de 4K ligando um televisor de alta definição e outros dispositivos que não suportem 4K.

Preparativos

- Defina [Modo HDMI (Reprod.)] (→201) para [AUTO] ou [4K].
- 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 (→264)

- 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” (→268).

- 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).

Armazenar imagens em movimento em 4K

Não é possível transferir nem copiar imagens em movimento gravadas em [Qual. grav.] com [4K] utilizando um gravador Panasonic para um disco Blu-ray ou DVD. (Em maio de 2017)

■ Armazenar imagens em movimento de 4K no PC

Para obter informações, consulte (→267).
Pode utilizar o software “PHOTOfunSTUDIO” (→268) para converter o tamanho do ficheiro de uma imagem em movimento para um tamanho inferior ou copiá-la para um DVD.

- Para mais informações, consulte o manual de instruções do “PHOTOfunSTUDIO” (PDF).

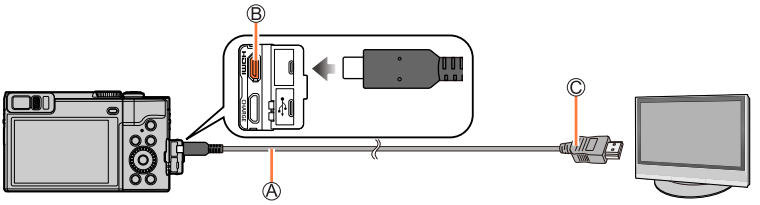
Ver no ecrã do televisor

Pode ver as imagens no ecrã de um televisor ligando a câmara ao televisor com o micro cabo HDMI.

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)

- 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)
- Não aparece nenhuma imagem no ecrã 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 (rácio 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

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** (→264)
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 10 / Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7
- Mac: OS X v10.5 - v10.12

Algumas imagens em movimento gravadas em [AVCHD] podem não ser digitalizadas corretamente ao copiar um ficheiro ou pasta

- Quando utilizar o Windows, tem de utilizar o software “PHOTOfunSTUDIO” (→268) 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.)

Software transferível

Se pretender reproduzir ou editar imagens num PC, transfira o software a partir do website do fornecedor e instale-o no PC.

PHOTOfunSTUDIO 9.9 PE

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/instalar o software.
O software está disponível para transferência até ao final de maio de 2022.
http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99pe.html

• **Ambiente operativo**

SO suportados	Windows® 10 (32 bits/64 bits) Windows® 8.1 (32 bits/64 bits) Windows® 8 (32 bits/64 bits) Windows® 7 (32 bits/64 bits) SP1
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 suportar imagens em movimento de 4K, necessita das versões de 64 bits do Windows 10, Windows 8.1, Windows 8 ou Windows 7.
- O “PHOTOfunSTUDIO” não é compatível com Mac.
- Para mais informações sobre o ambiente de funcionamento necessário às funções que envolvem as imagens em movimento 4K, como a reprodução e a edição, consulte as instruções de funcionamento do “PHOTOfunSTUDIO” (ficheiro PDF).

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/instalar o software.
http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/

• **Ambiente operativo**

SO suportados	Windows® 10 Windows® 8.1 Windows® 8 Windows® 7 Mac OS X v10.6 - v10.12

• 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.

Versão de avaliação completa por 30 dias de LoiLoScope

(Windows 10 / 8.1 / 8 / 7)

Pode editar facilmente imagens em movimento.

Verifique o website em baixo para transferir/instalar o software.
http://loilo.tv/product/20

• Para mais informações sobre como utilizar o LoiLoScope e sobre o seu ambiente de funcionamento, leia o manual respetivo que está disponível para transferência no website.
• O “LoiLoScope” não é compatível com Mac.

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

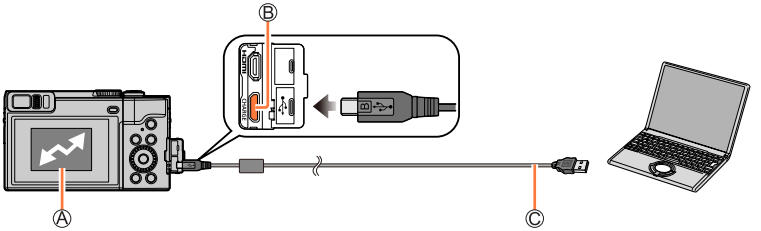
Copiar fotografias e imagens em movimento

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] e prima [MENU/SET]

- Se definir [Modo USB] (→200) para [PC] no menu [Config.] antecipadamente, a câmara será ligada automaticamente ao PC sem apresentar o ecrã de seleção [Modo USB].

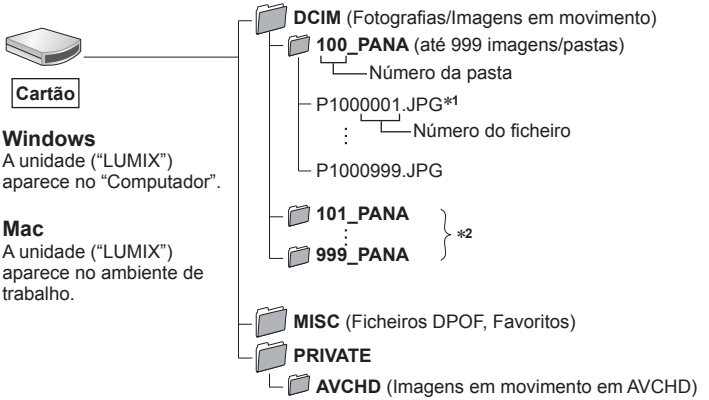
3 Utilize o “PHOTOfunSTUDIO” para copiar imagens para o computador

- Não elimine nem mova os ficheiros e pastas copiados utilizando o Windows Explorer ou outros navegadores. Caso contrário, não será possível reproduzir ou editar os ficheiros utilizando “PHOTOfunSTUDIO”.

■ 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).**

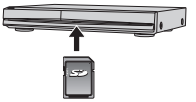


*1 .JPG : Fotografias
.RW2 : Fotografias gravadas em ficheiro RAW
.MP4 : Imagens em movimento [MP4]

*2 São criadas novas pastas nos seguintes casos:
- Quando existe uma imagem com um número de ficheiro 999 dentro da pasta.
- Se utilizar cartões que já contenham o mesmo número de pastas (por exemplo, imagens captadas com outras câmaras, etc.).
- Quando gravar depois de executar [Reiniciar num.]. (→202)

- 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 no gravador



Se inserir um cartão que tem imagens gravadas com esta câmara num gravador Panasonic, pode incluir o conteúdo num disco Blu-ray ou DVD, etc.

- O método de importação de fotografias e imagens em movimento gravadas nesta unidade para outros dispositivos, pode variar dependendo do formato do ficheiro (JPEG, RAW, AVCHD ou MP4).
- Consulte o manual de instruções do gravador para obter informações detalhadas sobre como copiar e reproduzir.

Imprimir

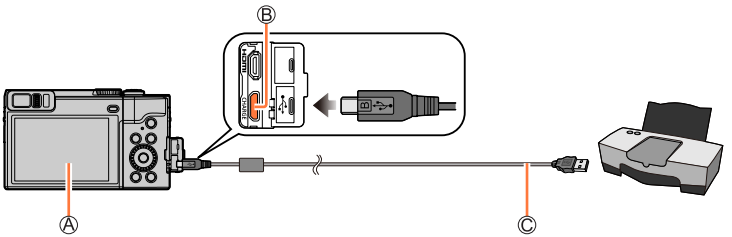
Pode imprimir através de ligação direta a uma impressora compatível com PictBridge.

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]

(Definições de impressão (→275))

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 Utilize ◀ para selecionar [OK], e prima [MENU/SET]
[Seleccion. todas]	Imprimir todas as fotografias.
[Foto DPOF]	Imprimir as fotografias selecionadas em [Def. impres.]. (→221)
[Favoritos]	Imprimir as fotografias selecionadas como [Favoritos]. (→220)

3 Utilize ▲ para selecionar [Começar impressão] e prima [MENU/SET]

(Definições de impressão (→275))

- 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 cor de laranja visualizado 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.)

■ 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 pág]	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.)
- Mesmo que tenha feito as definições [Def. impres.] as datas podem não ser impressas, dependendo da loja ou da impressora utilizada.

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]. (→216)

■ 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.

- Se fizer previamente as definições de [Def. impres.] (→221) na câmara, pode indicar o número de cópias e a impressão da data antes de entregar o cartão na loja.
- Não pode pedir que uma loja imprima os caracteres introduzidos para [Idade] ou [Nome] de [Configuração Perfil] ou [Detec. rosto], [Data viagem], [Localização] e [Edit título].

Utilizar o computador:

Pode fazer as definições de impressão da data de gravação e informações de texto utilizando o software “PHOTOfunSTUDIO” (→268).

Utilizar a impressora:

Pode imprimir a data de gravação definindo [Def. impres.] da câmara ou definindo [Imprimir c/ data] (→275) para [ON] quando ligar a uma impressora compatível com a impressão da data.

Acessórios opcionais

Transformador de CA (opcional) / Conector CC (opcional)

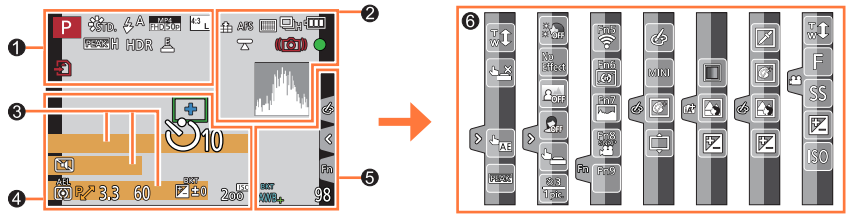
Se utilizar o transformador de CA (DMW-AC10: opcional) e o conector CC (DMW-DCC11: opcional), pode gravar e reproduzir sem ter de se preocupar com a carga restante da bateria.
O conector CC opcional só pode ser utilizado com o transformador de CA da Panasonic indicado.

- 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 o ecrã de apresentação está definido para [▭] (estilo de monitor) no monitor.
- As informações apresentadas, como os histogramas, ampliações e valores numéricos servem apenas como referência.

Durante a gravação



❶

P A S M	**Modo de gravação** (→37)
C1	**Definição personalizada** (→88)
STD. VIVD NAT MONO SCNY PORT CUST	**[Estilo foto]** (→169)
Modo flash	**Modo flash** (→146)
MP4 FHD 50p	**[Formato de gravação]/ [Qual. grav.]** (→151)
SNAP 4SEC	**[Filme simples]** (→158)
4:3 L	**[Formato]** (→172)/ **[Tamanho foto]** (→173)
STD. WIDE	**Tamanho da imagem (modo de Disparo de Panorama)** (→72)
	Ecrã de ajuste de efeito de imagem (Filtro) (→82, 171)
EXPS	**Tipos de efeitos de fotografia (Filtro)** (→171)
	Cartão (apresentado apenas durante a gravação) (→27)

XXmXXs	**Tempo de gravação decorrido***1 (→149)
	Indicador de gravação simultânea (→157)
LVF/ MON AUTO	**Troca automática entre o visor e o monitor** (→34)
PEAK H PEAK L	**[Realçar contorno]** (→190)
HDR	**[HDR]** (→176)/**[iHDR]** (→56)
E	**Obturador eletrónico** (→177)
⚠	**Indicador de sobreaquecimento** (→287)

❷

RAW	**[Qualidade]** (→173)
200fps 100fps	**[Filme alta veloc.]** (→86)
AFS AFF AFC MF	**[AFS/AFF/AFC]** (→91)/ **MF** (→104)
	[Modo AF] (→92)
	[Desviar ponto de focagem] (→160)
	[Detec. rosto] (→180)
AFL	**Bloqueio de AF** (→106)
	Disparo contínuo (→130)
	[FOTO 4K] (→114)
	[Pós-focagem] (→124)
	[Temporizador] (→132)
	Carga restante da bateria (→24)
	Gravação macro (→103)
	[Gravação nivelada] (→184)
	[Estabilizador] (→140)
	Aviso de vibrações (→140)
●	**Estado da gravação (pisca a vermelho.)** (→149)/ **Focagem (luzes verdes.)** (→36)
LOW	**Focagem (com iluminação fraca)** (→90)
	Estado da ligação Wi-Fi
	Histograma (→190)

❸

Nome*2 (→183)
Dias de viagem decorridos*3 (→197)
Idade em anos/meses*2 (→183)
Localização*3 (→197)
Data/hora atuais*3 **Definição do destino de viagem***3: (→196)
Fotómetro (→193)
Zoom (→144)

❹

	Área de AF (→90, 98)
+	**Alvo de medição do ponto** (→174)
+	**[Marcador central]** (→191)
	[Temporizador] (→132)
ZOOM	**[Zoom microf.]** (→185)
	[Modo silencioso] (→186)
AEL	**Bloqueio AE** (→106)
	[Fotometria] (→44, 174)
P↗	**Alternância de programa** (→66)
3.3	**Valor da abertura** (→36)
60	**Velocidade do obturador** (→36)
BKT ±0	**Compensação da exposição** (→107)
	Enquadramento da exposição (→134)
	Luminosidade (exposição) (→57, 84)
	Assistente de exposição manual (→69)
ISO 200	**Sensibilidade ISO** (→108)

❺

	[Guia sel.cenas] (→193)
BKT AWB+	**Enquadramento do equilíbrio de brancos** (→113)
	Ajuste fino do equilíbrio de brancos (→112)
	Equilíbrio de brancos (→110)
	Cor (→56)
98	**Quantidade de imagens que pode gravar** (→28)
RXXmXXs	**Tempo de gravação disponível**[*1] (→29)

❻

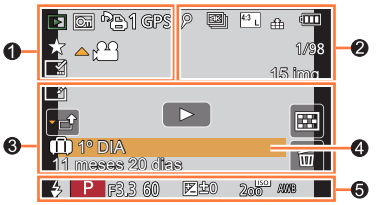
Separador tátil (→195)

	Zoom tátil (→145)
	Obturador tátil (→43)
	[AE táctil] (→44)
	[Realçar contorno] (→190)
	Modo de Disparo Pessoal (→59)

Fn	**Botões de função** (→49)
	Cor (→57)
	Função de controlo da desfocagem (→57, 84)
	Luminosidade (exposição) (→57, 84)
	Tipo de desfocagem ([Efeito diminuto]) (→80)
	[Cor de Um Ponto] (→81)
	[Brilho do sol] (→81)
	Ecrã de ajuste de efeito de imagem (Filtro) (→82, 171)
(→57) (→84) (→87)	**Efeitos de imagem ligados (ON) ou desligados (OFF)** (→171)
MINI	**Efeitos de imagem (Filtro)** (→171)
F	**Valor da abertura** (→87)
SS	**Velocidade do obturador** (→87)
ISO	**Sensibilidade ISO** (→87)

[*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.

Durante a reprodução



❶

	Modo de reprodução (→206)
	Imagem protegida (→222)
1	Quantidade de impressões (→221)
GPS	Com informações de localização (→207, 236)
★	Favoritos (→220)
	Ícone de proibição de desligar o cabo (→273)
	Reprodução de imagem em movimento (→162)
	Reprodução de fotografia panorâmica (→74)
	Reprodução contínua de grupo de disparo contínuo (→166)
	Guardar imagens a partir do ficheiro de disparo contínuo 4K (→117)
	Guardar uma imagem a partir de imagens gravadas utilizando [Pós-focagem] (→126)
	Reprodução contínua de grupo de imagens de fotografia com intervalo de tempo (→166)
	Reprodução continua de grupo de animação stop-motion (→166)
	Visualização de texto impresso (→216)
XXmXXs	Tempo de reprodução decorrido*1

❷

	Ícone de indicação da presença de um marcador (→118, 119)
	Após o Retoque de Embelezamento (→208)
	Fotografias 4K (ficheiro de disparo contínuo 4K) (→114)
	[Pós-focagem] (→124)
	[Focus Stacking] (→127)
4:3 L	[Formato] (→172)/ [Tamanho foto] (→173)
MP4 FHD 50p	[Formato de gravação]/ [Qual. grav.] (→151)
SNAP	[Filme simples] (→158)
RAW	[Qualidade] (→173)
200fps 100fps	[Filme alta veloc.] (→86)
	Carga restante da bateria (→24)
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 (→162)

❸

	Ícone de retoque nítido concluído (→214)
	Ícone de aquisição de informações
	Reprodução (Imagens em movimento) (→162)
1º DIA	**Dias de viagem decorridos** (→197)
	Ícone de envio (Wi-Fi) (→249)
	Visualização do grupo de imagens de disparo contínuo (→166)
	[Fotog. Intervalo Tempo] Visualização de grupo de imagens (→166)
	Visualização do grupo de animação Stop Motion (→166)
	Ícone de submenu (→249)
	[Modo silencioso] (→186)
11 meses 20 dias	**Idade em anos/meses** (→181, 183)
	Reprodução múltipla (→164)
	Eliminar (→167)

❹

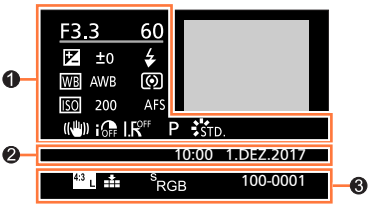
Nome[*2] (→181, 183)
Localização[*2] (→197)
Título[*2] (→215)

❺

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]).

■ Apresentação de informações detalhadas



❶

Informações de gravação

	[Estabilizador] (→140)
i OFF	**[i.dinâmico]** (→175)
HDR ON	**[HDR]** (→176)/**[iHDR]** (→56)
I.R OFF	**[Resol intel.]** (→175)

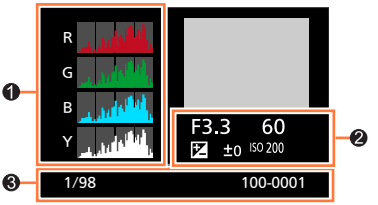
❷

Data/hora de gravação
Hora mundial (→196)

❸

4:3 L	**[Formato]** (→172)/ **[Tamanho foto]** (→173)
MP4 FHD 50p	**[Formato de gravação]**/ **[Qual. grav.]** (→151)
200fps 100fps	**[Filme alta veloc.]** (→86)
RAW	**[Qualidade]** (→173)
4K	**Fotografias 4K (ficheiro de disparo contínuo 4K)** (→114)
	[Pós-focagem] (→124)
	[Focus Stacking] (→127)
100-0001	**Número de pasta/ficheiro** (→271)

■ Apresentação do histograma



❶

Histograma (→41)

❷

Informações de gravação

❸

1/98	**Número de imagem/ Total de imagens**
100-0001	**Número de pasta/ficheiro** (→271)

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. (→28)
- Experimente com um cartão diferente.

[Erro de leitura] / [Erro de escrita] / [Verifique o cartão]

- Verifique se o cartão foi introduzido corretamente (→26).
- 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. Para informações, consulte “Acerca da gravação de imagem em movimento/fotografias em 4K e das classificações de classe de velocidade” (→27).
- Se a gravação parar, mesmo que esteja a utilizar um cartão com a classe de velocidade recomendada (→27), 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 (→28). 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. (→27)

■ 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.

■ Função Wi-Fi

[Falha ao ligar ao ponto de acesso sem fios] / [Ligação 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. (→256)
- 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.

[Ligação 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.

[Ligação falhou]

- Altere o ponto de acesso para ligação a esta câmara nas definições Wi-Fi do smartphone.

[Impossível ligar ao servidor.]

- Se aparecer uma mensagem a pedir que atualize o certificado raiz, concorde em fazer essa atualização.

■ Outros

[Algumas fotos não podem ser apagadas] / [Esta foto não pode ser apagada]

- As imagens não DCF (→161) não podem ser apagadas. Guarde os dados necessários num computador ou outro dispositivo e depois utilize a função [Formatar] da câmara. (→28)

[Não pode ser aplicado a esta imagem]

- [Def. impres.], [Edit título], [Imp texto], e outras funções não podem ser utilizadas para imagens que não estejam em conformidade com a norma DCF (→161).

[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 (→203).

③ Além disso, consulte o site de suporte da Panasonic para obter as informações de suporte mais recentes.
http://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. (→20)

A câmara desliga-se automaticamente.

- [Económico] está ativado. (→200)

A bateria gasta-se depressa.

- [FOTO 4K] está definido para [PRE] ([Pré-Disp. contínuo 4K]).
  → Quando selecionar [PRE] ([Pré-Disp. contínuo 4K]), a bateria descarrega mais rapidamente. Selecione [PRE] ([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] (→200) ou outros métodos.

■ Gravação

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. (→188)

As fotografias gravadas estão brancas.

- A lente está suja (dedadas, etc.).
  → Ligue a câmara para extrair 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 (→106) está definido inadequadamente.

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

- Cancele as seguintes definições:
  – [Gravação simultânea sem filtro] (→172)
  – Modo Drive (→129)
  – Gravação de enquadramento (→133)

A focagem não está corretamente ajustada.

- O motivo está fora do intervalo de focagem.
- [Prior. foc./disparo] está definido para [RELEASE]. (→188)
- [AF obturador] está definido para [OFF]. (→187)
- Bloqueio de AF (→106) 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 (→132) quando utilizar uma velocidade de obturador mais baixa.

As fotografias gravadas estão pouco nítidas ou há interferências.

- Recomendamos que experimente os seguintes métodos.
  → Baixe a sensibilidade ISO (→108).
  → Ajuste [Redução ruído] do [Estilo foto] para um valor mais alto ou defina cada item diferente de [Redução ruído] para um valor mais baixo. (→170)

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.

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. (→68)
- 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.] (→185) 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. (→85)

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. Para informações, consulte “Acerca da gravação de imagem em movimento/fotografias em 4K e das classificações de classe de velocidade” (→27).

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] (→153).
- 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.

- É recomendável usar [Operação silenciosa] se for preferível reduzir os sons de funcionamento da câmara. (→87)

■ Flash

Nenhum flash é emitido.

- O flash deixa de estar disponível nos seguintes casos.
  – Flash definido para [⚡] (Flash forçado desligado). (→146, 147)
- Defina [Tipo de obturador] para [AUTO] ou [MSHTR]. (→177)
- Defina [Modo silencioso] para [OFF]. (→186)

■ 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] (→200) 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. (→34)

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 prime o botão [LVF].

- Quando se abre o monitor, o visor muda automaticamente para a apresentação no monitor e tanto o botão [LVF] como o sensor ocular ficam desativados.
- 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 reprod.] para [Reprod.normal]. (→206)

As áreas vermelhas nas imagens aparecem escurecidas.

- Quando a correção de olhos vermelhos digital ([ϟA◉], [ϟ◉], [ϟS◉]) está a funcionar, as áreas vermelhas podem aparecer escurecidas.
  → Recomendamos que defina o modo de flash para [⊘]/[ϟ] ou [Rem olh. ver] para [OFF] antes de gravar. (→178)

■ 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 frequência 2,4 GHz nas proximidades?
  → Se os utilizar em simultâneo, as ondas de rádio podem ser interrompidas. Utilize-os a uma distância suficiente do dispositivo.
- Se o indicador da bateria estiver a piscar em vermelho, a ligação a outro equipamento pode não ser iniciada ou pode ser interrompida. (Aparece uma mensagem como [Erro de comunicação].)
- Quando esta unidade é colocada sobre uma mesa ou prateleira de metal, a ligação pode não ser facilmente estabelecida. Utilize a câmara afastada de superfícies metálicas.

Acerca de um ponto de acesso sem fios

- Verifique se o ponto de acesso sem fios que quer ligar está em bom estado de funcionamento.
- Verifique a condição da onda de rádio do ponto de acesso sem fios.
  → Efetue a ligação mais perto do ponto de acesso sem fios.
  → Desloque ou mude o ângulo do ponto de acesso sem fios.
- Pode não aparecer, mesmo que existam ondas de rádio, dependendo da definição do ponto de acesso sem fios.
  → Desligue o ponto de acesso sem fios e volte a ligá-lo.
- A rede SSID do ponto de acesso sem fios não está definida para difusão?
  → Pode não ser detetada se não estiver definida para difusão. Introduza e defina a rede SSID. (→256) 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.

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

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

A ligação de Wi-Fi não reconhece o meu computador.
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] e depois [Alterar nome do Grupo de trabalho] em [Configuração Wi-Fi] para alterar o nome do grupo de trabalho, de forma a corresponder ao do seu PC. (→261)
- Confirme se o nome de início de sessão e a palavra-passe estão corretamente digitados.
- Quando a hora do sistema do computador Mac ou do PC Windows ligado à câmara é muito diferente da hora da câmara, esta não consegue ligar-se ao computador ou PC com determinados SO.
  → Confirme se a hora apresentada no relógio e a hora mundial da câmara correspondem à hora, data e zona horária do PC Windows ou do computador Mac. Quando ambas as definições não correspondem, faça-as corresponder.

As imagens não são transmitidas para o serviço WEB.

- Confirme se as informações de início de sessão (ID de início de sessão/nome de utilizador/endereço de e-mail/palavra-passe) estão corretas.

A transmissão de uma imagem para o serviço WEB é demorada.
A transmissão da imagem falha a meio. Há uma imagem que não foi possível transmitir.

- A imagem é muito grande?
  → Faça a transmissão depois de dividir a imagem em movimento utilizando [Divide vídeo] (→217).
  → Reduza o tamanho da imagem em [Tamanho] (→241) 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. (→239)

Esqueci-me da palavra-passe para o Wi-Fi.

→ Execute [Repor def. Wi-Fi] no menu [Config.]. (→203)
No entanto, as informações que definiu em [Configuração Wi-Fi] serão reiniciadas.

■ Televisor, computador, impressora

Não aparece nenhuma imagem no televisor. Imagem desfocada ou sem cor.

- A ligação está incorreta (→264).
- 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] (→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.

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] (→188).

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 (→31).

Durante a utilização do zoom, a fotografia fica ligeiramente torta e aparece um colorido nas extremidades do motivo.

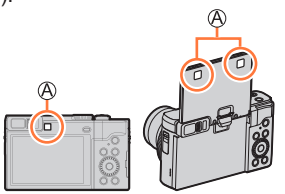
- Dependendo do rácio de zoom, as fotografias podem ficar ligeiramente tortas ou coloridas nas extremidades, mas isso não é uma avaria.

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).
- Mantenha afastados das partes magnéticas da câmara os cartões de crédito e outros objetos que podem ser sensíveis magneticamente. Caso contrário, os campos magnéticos podem danificar os respetivos dados e inutilizá-los.



Ⓐ Íman

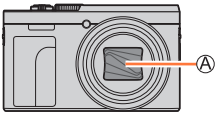
- Nunca deixe a câmara e a bateria dentro do carro ou do capô no verão.
  Se o fizer, pode provocar fugas de eletrólito da bateria, sobreaquecimento, incêndio ou explosão da bateria devido às altas temperaturas.

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 retirar a bateria e o cartão (verifique se retirou a bateria para evitar danos provocados por uma descarga demasiado forte).
- 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 píxeis podem estar inativos. Os pontos não serão gravados nas imagens do cartão.

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 clipes).
- 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 clipes) 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).

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.

Informação pessoal

Para proteger informações pessoais, recomendamos que defina uma palavra-passe Wi-Fi ou um bloqueio da função Wi-Fi. (→261)
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 def. Wi-Fi]/[Eliminar conta] para eliminar os dados que contêm informações pessoais, como as definições de ligação à LAN sem fios que registou ou definiu nesta unidade. (→203, 254)
  - Para proteger as suas informações pessoais, reinicie as definições. (→203)
  - 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.

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.

- O logótipo SDXC é uma marca comercial da SD-3C, LLC.
- Os termos HDMI e High-Definition Multimedia Interface e o Logótipo HDMI são marcas ou marcas registadas da HDMI Licensing, LLC nos Estados Unidos e em outros países.
- HDAVI Control™ é uma marca comercial da Panasonic Corporation.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" e o logótipo "AVCHD Progressive" são marcas comerciais da Panasonic Corporation e da Sony Corporation.
- Dolby, Dolby Audio e o símbolo duplo D são marcas registadas da Dolby Laboratories.
- Pentium é uma marca comercial da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.
- Windows é uma marca comercial registada ou marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.
- iMovie, Mac e Mac OS são marcas comerciais da Apple Inc., registadas nos EUA e noutros países.
- iPad, iPhone, iPod e iPod touch são marcas comerciais da Apple Inc., registadas nos EUA e noutros países.
- App Store é uma marca de serviço da Apple Inc.
- Android e Google Play são marcas comerciais ou registadas da Google Inc.
- O logótipo Wi-Fi CERTIFIED™ é uma marca de certificação da Wi-Fi Alliance®.
- O logótipo Wi-Fi Protected Setup™ é uma marca de certificação da Wi-Fi Alliance®.
- Wi-Fi® é uma marca registada da Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™" e "WPA2™" são marcas comerciais da Wi-Fi Alliance®.
- 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.

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

Este produto inclui o software seguinte:

(1) o software desenvolvido independentemente por ou para a Panasonic Corporation,
(2) o software de propriedade de terceiros e licenciado à Panasonic Corporation e/ou
(3) software de fonte aberta

O software classificado como (3) é distribuído com o intuito de ser útil, mas SEM QUALQUER GARANTIA, mesmo sem a garantia implícita de COMERCIABILIDADE ou ADEQUAÇÃO A UM FIM DETERMINADO.
Consulte os detalhes dos termos e condições, selecionando [MENU/SET] → [Config.] → [Mostrar ver.] → [Info software].

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.