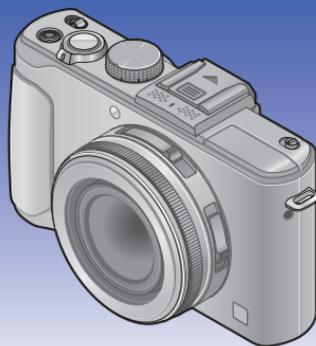


Panasonic®

Instruções de Funcionamento para características avançadas Câmara Digital

Modelo n° **DMC-LX7**

LUMIX



Antes do uso, por favor leia atentamente estas instruções.



Conteúdo

Preparativos	
Antes de utilizar	6
Acessórios standard	8
Nomes e Funções das Peças Principais	9
Instalar a tampa da lente e a alça para o ombro	13
Carregar a bateria	14
Carga restante da bateria	15
Guia do número de imagens que pode gravar e tempo de funcionamento	16
Inserir e remover o cartão (opcional)/ a bateria	18
Destino de armazenamento de fotografias	
(cartões e memória incorporada)	20
Guia de capacidade de gravação (imagens/tempo de gravação)	21
Acertar o relógio	23
Para alterar a definição da hora.....	24
Definir o menu	25

Utilizar o menu [Config.]	27
[Aj. relógio]	27
[Fuso horário].....	27
[Data viagem].....	28
[Som].....	29
[Volume]	30
[Mem. conf. pers]	30
[Ajuste botão Fn]	30
[Monitor] / [Visor]	31
[Modo LCD].....	31
[Apresent LVF] / [Apresent LCD].....	32
[Guia de alinh]	32
[Histograma].....	33
[Vídeo Área grav.]	34
[Ver restante].....	34
[Realce].....	34
[Med.expos.].....	35
[Retornar lente]	35
[Assist. MF]	35
[Econômico]	36
[Reprod no lcd].....	37
[Revisão auto.]	37
[Modo de início].....	38
[Reiniciar nº].....	38
[Reiniciar]	39
[Modo USB].....	39
[Saída].....	39
[VIERA link]	40
[Reprod. 3D].....	40
[Girar tela]	40
[Menu cenário]	41
[Voltar menu].....	41
[Grv nome usuá].....	41
[Mostrar versão]	42
[Formatar].....	42
[Idioma]	43
[Modo demo]	43
Introduzir texto	44

Aplicações (Gravar)	
Sequência de operações	45
Acerca dos modos de gravação	48
Tirar fotografias com definições automáticas	
Modo [Auto inteligente]	49
Detecção automática da cena.....	49
Desfocar o fundo.....	50
Acerca do flash	52
[Modo de cores]	53
[Red.mov.desfoc.]	53
[Foto not.man.i.]	53
[iHDR].....	54
Busca AF.....	55
Modo [Auto inteligente plus].....	56
Acerca dos itens de definição	57
Tirar fotografias com as suas próprias definições	
Modo [Ae do programa]	58
Alternância de programa.....	58
[Diagrama do programa]	59
Captar imagens definindo o valor da abertura	
Modo [Prioridade-abertura]	60
Captar imagens definindo a velocidade do obturador	
Modo [Prioridade-obtur]	61
Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador	
Modo [Exp manual]	62
Captar imagens alterando o efeito de imagem	
Modo [Controle criativo]	64
[Vivas]	66
[Retro]	66
[Alto contraste]	67
[Tom escuro].....	67
[Sépia].....	68
[Monocromático Dinâmico].....	68
[Arte Impressiva]	69
[Dinâm. elev.]	69
[Processo Cruzado].....	70
[Efeito brinquedo]	70
[Efeito miniat.]	71
[Focagem Suave].....	72
[Filtro Estrela].....	72
[Cor em Um Ponto]	73
[Desfocagem suave]	73
[Desfocagem radial]	74
Tirar fotografias de acordo com a cena	
[Modo cenário].....	75
[Retrato]	76
[Pele suave]	76
[Cenário].....	76
[Disparo Panorama]	76
[Esporte].....	78
[Retrato noturno]	78
[Cenário noturno]	78
[Foto noturna man.].....	78
[HDR]	79
[Comida].....	79
[Bebê].....	79
[Animais]	79
[Pôr-do-sol].....	80
[Através do Vidro].....	80
[Modo foto 3D].....	81
Captar imagens em movimento	82
Gravar fotografias durante a gravação de uma imagem em movimento.....	86
Gravar imagens em movimento com operações manuais	
[Mod filme criat].....	87
[Filme alta veloc.].....	89
Registrar as suas próprias definições e gravar	
Modo [Personalizado]	90
[Mem. conf. pers]	90
[Personalizado]	91
Utilizar o zoom	92
Zoom óptico	93
Zoom óptico estendido.....	93
[i.Zoom]	94
[Zoom digital].....	94
[Passo de zoom]	95

Captar imagens com a focagem automática.....	96
Tirar fotografias de frente a uma pessoa	97
Bloquear automaticamente a focagem num motivo em movimento	98
O motivo não está centrado na imagem	98
Posição determinada para focagem	99
Utilizar a focagem manual em conjunto com a focagem automática	101
Captar imagens em plano aproximado	102
Captar imagens bloqueando a exposição e/ou a focagem.....	103
Captar imagens com focagem manual.....	104
Captar imagens com o flash incorporado.....	106
Alterar a definição do flash.....	107
Definir a sensibilidade ISO	109
Definir as cores (Equilíbrio de brancos)	111
Definir o equilíbrio de brancos manualmente	112
Definir o equilíbrio de brancos utilizando a temperatura de cor.....	113
Efectuar ajustes finos do equilíbrio de brancos	113
Gravação com enquadramento utilizando o equilíbrio de brancos.....	114
Tirar fotografias com o temporizador.....	116
Definir a função de disparo contínuo	118
Alterar o formato das fotografias.....	121
Mudar automaticamente o formato enquanto capta imagens [Var. seq. asp.]	122
Utilizar o filtro ND incorporado	123
Compensar a exposição	124
[Enquad auto].....	125
Mudar a visualização das informações de gravação, etc.	127
Utilizar o indicador de nível.....	128
Utilizar o menu rápido.....	129
Gravar com a função de reconhecimento do rosto [Detec. face]	130
Registar imagens de rostos	131
Editar ou apagar informações sobre pessoas registadas	133
Utilizar o menu [Gravar].....	134
[Estilo foto]	134
[Tamanho foto]	135
[Qualidade].....	136
[Limite ISO]	137
[Incrém. ISO]	137
[ISO Estendido].....	137
[Diagrama do programa]	137
[Detec. face].....	137
[Modo AF].....	137
[Af rápido].....	138
[Bloq AF/AE].....	138
[Medição].....	139
[.i.dinâmico]	139
[Expo. multi]	140
[Vel obt mínima]	141
[Resol intelig.].....	141
[.i.Zoom]	141
[Zoom digital].....	141
[Passo de zoom]	142
[Estabilizador].....	142
[Lamp aux AF]	143
[Flash]	143
[Sincro flash]	144
[Ajuste flash].....	145
[Rem olh. ver]	145
[Modo de cores]	146
[Red.mov.desfoc.]	146
[Foto not.man.i.]	146
[iHDR].....	146
[Visor óptico]	146
[Var. seq. asp.]	146
[Fotog. Intervalo Tempo]	147
[Imprime data]	149
[Aj. relógio]	149
Utilizar o men [Vídeo].....	150
[Modo grav.]	150
[Quald. grav.].....	150
[AF contínuo].....	151
[Red.ruid.ven].....	151

Aplicações (Ver)

Visualizar as suas imagens	
[Repr. normal]	152
Fazer mais zoom e ver	
"Zoom na reprodução"	153
Ver uma lista de imagens	
"Reprodução múltipla"	154
Ver as imagens pela data de gravação	
respectiva "Reprodução de calendário"	155
Reproduzir imagens gravadas no modo	
de disparo contínuo ou gravação com	
intervalos	156
Acerca da reprodução panorâmica	158
Ver imagens em movimento	159
Captar fotografias a partir de	
imagens em movimento	160
Dividir imagens em movimento	161
Alterar o visor de informações da	
imagem, etc.	162
Apagar imagens	163
Para apagar várias imagens (até 100)/	
Para apagar todas as imagens	164
Os diversos métodos de reprodução	
[Modo reprodu.]	165
[Defin. 2D/3D]	165
[Slide show]	166
[Filtrar reprodu.]	168
[Calendário]	168
Retocar as fotografias	169
[Retoque automático]	169
[Retoque Criativo]	170
Utilizar o menu [Reproduzir]	171
[Definir upload]	171
[Edit título]	172
[Imp texto]	173
[Divide vídeo]	174
[Redimen.]	175
[Recortar]	176
[Nivelar]	177
[Favoritos]	178
[Def. impr.]	179
[Proteger]	180
[Editar detec. face]	181
[Copiar]	182

Outros

Visualizar no ecrã do televisor	183
VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)	185
Ver fotografias em 3D	187
Guardar as fotografias e imagens	
em movimento gravadas	189
Copiar inserindo o cartão SD	
no gravador	189
Copiar imagens de reprodução utilizando	
cabos de AV (opcionais)	189
Utilizar o "PHOTOfunSTUDIO" para copiar	
para o computador	190
Utilizar com o computador	191
Copiar fotografias e imagens em	
movimento gravadas em [MP4]	
(com excepção das imagens em	
movimento AVCHD)	192
Enviar imagens para websites de partilha	
de imagens	194
Imprimir	195
Imprimir várias fotografias	197
Imprimir com a data e texto	197
Fazer as definições de impressão	
na câmara	198
Sistema de Acessórios da Câmara	
Digital	199
Utilizar o Visor Live (opcional)	199
Utilizar o Visor Externo (opcional)	200
Utilizar o flash externo (opcional)	201
Utilizar o filtro (opcional)	203
Utilizar o transformador de CA (opcional)	
e o conector CC (opcional)	
em vez da bateria	205
Lista de ecrãs do monitor LCD	206
Visores de mensagens	211
P&R Resolução de problemas	213
Notas e precauções de utilização	222

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 LCD 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 LCD

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 ou o monitor LCD estiver embaciado)



- Se a câmara for exposta a mudanças súbitas de temperatura ou humidade pode formar-se condensação. Evite essas condições, pois podem sujar a lente ou o monitor LCD, 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 correctamente.

■ 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” (→222)

● Note que os controlos, componentes e itens de menu reais bem como outras informações sobre a câmara digital podem ser diferentes dos apresentados nas ilustrações e ecrãs utilizados neste manual.

● Ícones do modo de gravação

Pode seleccionar e executar os menus e funções indicados para os modos de gravação mostrados a azul nas ilustrações do disco do modo junto dos títulos da secção.



No exemplo à esquerda, são os modos de gravação seguintes:

iA, P, A, S e M.

* C1 e C2 irão diferir em função dos modos de gravação registados nas definições personalizadas.

Acessórios standard

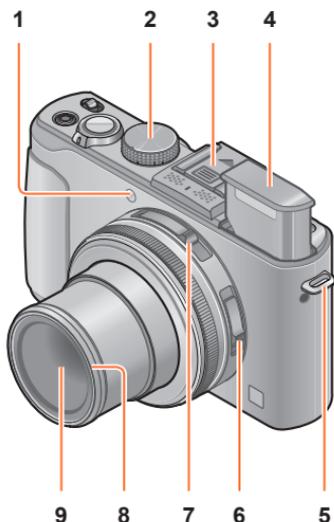
Antes de utilizar a câmara, verifique se recebeu todos os acessórios.

- Os acessórios e a forma respectiva diferem em função do país ou zona em que a câmara foi adquirida.
Para informações sobre os acessórios, consulte as Instruções Básicas de Funcionamento.
- No texto, a bateria recarregável é referida como bateria recarregável ou bateria.
- No texto, o carregador da bateria é referido como carregador da bateria ou carregador.
- O Cartão de Memória SD, o Cartão de Memória SDHC e o Cartão de Memória SDXC são indicados como cartão no texto.
- Deite fora todos os materiais de embalagem de forma correcta.
- Guarde as peças pequenas num local seguro e longe do alcance das crianças.

■ Acessórios opcionais

- **Os cartões são opcionais.** Pode gravar ou reproduzir imagens contidas na memória incorporada, se não estiver a utilizar um cartão. (→20)
- Consulte o revendedor ou centro de assistência mais próximo se perder os acessórios fornecidos.
(Pode adquirir os acessórios à parte.)

Nomes e Funções das Peças Principais



1 Indicador do temporizador / Lâmpada auxiliar de AF

Ilumina-se quando o temporizador está activado ou se utilizar a focagem automática em locais escuros. (→116, 143)

2 Disco do modo

Muda para o modo de gravação. (→48)

3 Sapata (Cobertura da sapata)

A cobertura da sapata já vem instalada na sapata na altura da compra.

4 Flash incorporado (flash)

Utilize o interruptor de abertura do flash para abrir o flash. (→106)

5 Presilha da alça para o ombro

Prenda a alça para o ombro fornecida e o fio da tampa da lente na presilha. (→13)

6 Interruptor de selecção da focagem

Muda a definição de focagem. (→96, 102, 104)

7 Interruptor da selecção do formato

Muda o formato de uma fotografia. (→121)

8 Protector de enroscar (→203)

9 Lente

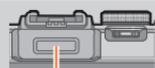
Quando capta uma imagem o corpo da lente sai.

■ Acerca da cobertura da sapata

Se utilizar um Visor Live (opcional), um Visor Externo (opcional) ou um Flash Externo (opcional), retire a cobertura da sapata.

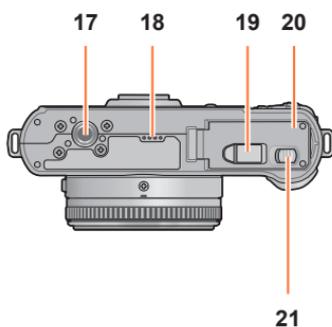
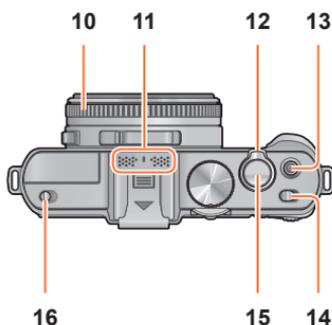
Retirar a cobertura da sapata

Carregando no botão de libertação da cobertura da sapata ①, puxe a cobertura na direcção indicada pela seta ② para a soltar.

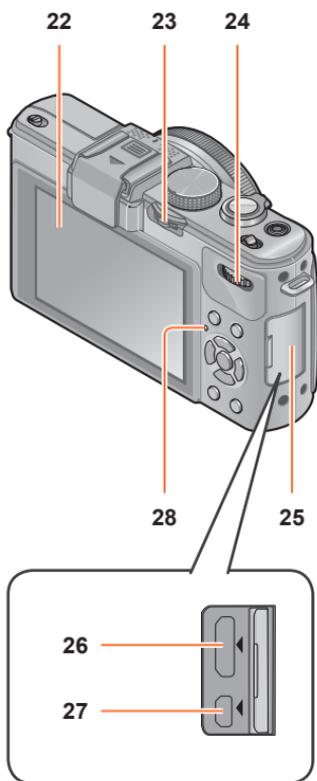


Conector dedicado

- Coloque a cobertura da sapata quando não estiver a utilizar a sapata.
- Depois de retirar a cobertura da sapata guarde-a num sítio seguro para não a perder.
- Se retirar a cobertura da sapata, certifique-se de que não deixa entrar substâncias, como líquidos ou areia no conector dedicado.



- 10 Anel de abertura**
Ajusta o valor da abertura. (→60, 62)
- 11 Microfone**
Grava o som durante a gravação de imagens em movimento. (→82)
- 12 Patilha de zoom**
Ajusta o intervalo de gravação. (→92)
- 13 Botão Imagem em movimento**
Prima este botão para iniciar e parar a gravação de imagens em movimento. (→46)
- 14 Selector ON/OFF da câmara**
Liga e desliga a câmara.
- 15 Botão do obturador**
Prima este botão para gravar uma fotografia. (→46)
- 16 Interruptor de abertura do flash**
Utilize este interruptor para abrir o flash. (→106)
- 17 Encaixe do tripé**
Monte um tripé ou outros acessórios neste encaixe.
Não monte num tripé com um parafuso de 5,5 mm ou mais. Se o fizer pode danificar a unidade.
- 18 Altifalante**
Não tape o altifalante com os dedos.
- 19 Tampa do conector CC**
Utilize o transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional) específicos para esta câmara. (→205)
- 20 Porta do cartão/bateria**
Abra esta porta para inserir e retirar um cartão ou bateria. (→18)
- 21 Patilha de desbloqueio**
Empurre esta patilha para abrir a porta do cartão/bateria. (→18)

**22 Monitor LCD** (→206)**23 Patilha [ND/FOCUS]**

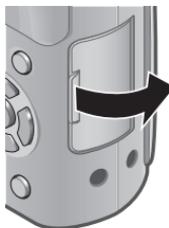
Para utilizar a patilha, desloque-a para a esquerda ou direita ou prima-a. Utilize esta patilha para ajustar a focagem manual ou ligar/desligar o filtro ND incorporado, etc. (→104, 123)

24 Selector traseiro

Para utilizar o selector, rode-o para a esquerda/direita ou pressione-o. Utilize este selector para operações, como o ajuste da velocidade do obturador ou a selecção de um item de operação. (→61, 62, 124)

25 Tampa de terminal

Como abrir a tampa de terminal

**26 Tomada [HDMI]**

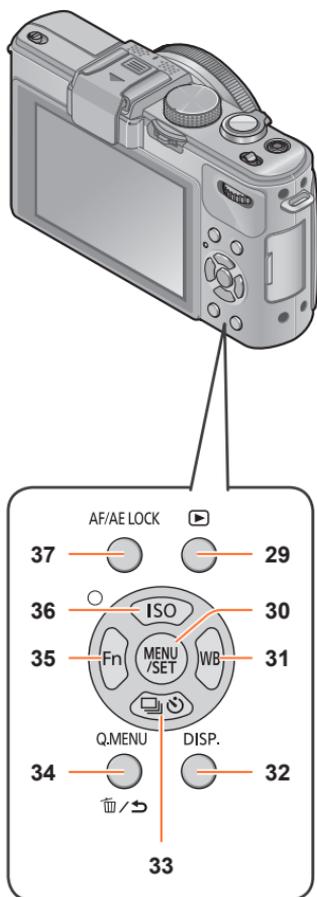
Ligue o mini-cabo HDMI (opcional) a esta tomada. (→183)

27 Tomada [AV OUT/DIGITAL]

Ligue o cabo de ligação USB ou o cabo de AV (opcional) a esta tomada. (→183, 192, 195)

28 Indicador de estado

Este indicador acende-se de acordo com as condições de funcionamento da câmara.

**29 Botão de reprodução**

Muda do modo de gravação para o modo de reprodução e vice-versa. (→152)

30 [MENU/SET]

Utilizado principalmente para ver os ecrãs de menu ou definir os itens de menu. (→25)

31 Botão [WB] / Botão de direcção para a direita (▶)

Mostra o ecrã de definição do equilíbrio de brancos. Este botão também é utilizado para mover o cursor nos ecrãs de menu e outras funções. (→25, 111)

32 Botão [DISP.]

Muda os ecrãs mostrados. (→127, 162)

33 Botão [Q.MENU] / Botão de direcção para baixo (▼)

Mostra os ecrãs de definição das funções de disparo contínuo, temporizador e outras. Este botão também é utilizado para mover o cursor nos ecrãs de menu e outras funções. (→25, 116, 118, 125)

34 Botão [Q.MENU] / Botão [⏏/↵]

Mostra o Menu rápido no modo de gravação. Apaga as imagens no modo de reprodução. Este botão também é utilizado para voltar ao ecrã anterior no ecrã de menus. (→129, 163)

35 Botão [Fn] / Botão de direcção para a esquerda (◀)

Mostra o ecrã da função registada no botão [Fn] correspondente. Este botão também é utilizado para mover o cursor nos ecrãs de menu e outras funções. (→25, 30)

36 Botão [ISO] / Botão de direcção para cima (▲)

Mostra o ecrã de definição da sensibilidade ISO. Este botão também é utilizado para mover o cursor nos ecrãs de menu e outras funções. (→25, 109)

37 Botão [AF/AE LOCK]

Fixa a exposição e focagem. (→103, 138)

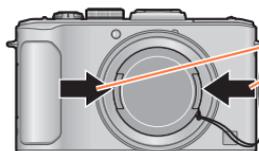
Instalar a tampa da lente e a alça para o ombro

Tape a lente com a tampa da lente respectiva para a proteger quando não está a captar imagens. Prenda a tampa da lente à câmara com o fio da tampa da lente para não a perder. Também deve colocar a alça para o ombro para evitar deixar cair a câmara.

1 Prenda a tampa da lente à câmara com o fio fornecido

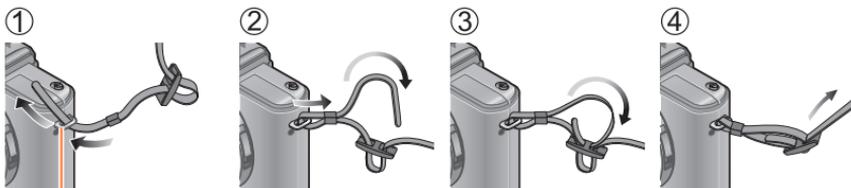


2 Instale a tampa da lente



Para instalar e retirar a tampa da lente, prima as áreas indicadas pelas setas na ilustração.

3 Instale a alça para o ombro



Presilha da alça para o ombro

- Prenda a outra extremidade da alça para o ombro.
- Verifique se a alça para o ombro está bem presa.
- Instale a alça para o ombro com o logótipo LUMIX da alça virado para a fora.
- Use a alça para o ombro pendurada ao ombro.
 - Não enrole a alça à volta do pescoço. Se o fizer, pode provocar um acidente ou ferimentos.
- Não deixe a alça para o ombro ao alcance das crianças.
 - Pode provocar um acidente se a criança enrolar, por engano, a alça à volta do pescoço.

Carregar a bateria

Carregue sempre a bateria antes da primeira utilização! (a bateria fornecida não vem carregada)

■ Acerca das baterias que pode usar com esta câmara

Verificou-se que, em alguns mercados, foram comercializadas baterias recarregáveis de contrafacção muito parecidas com as genuínas. Algumas dessas baterias recarregáveis não estão adequadamente protegidas com uma protecção 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 contrafacção. Para ter a garantia de que está a utilizar produtos seguros recomendamos que utilize uma bateria recarregável genuína da Panasonic.

- Utilize o carregador e a bateria dedicados.

1 Introduza os terminais da bateria e coloque a bateria no carregador



2 Ligue o carregador à tomada eléctrica

● Tipo Plug-in

● Tipo de entrada

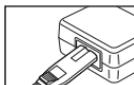
Bateria



Carregador
(específico do modelo)



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



Luz de carga ([CHARGE])

Acesa: Carga em curso

Apagada: Carga completa

Se a luz estiver a piscar:

- Se a temperatura da bateria for demasiado alta ou demasiado baixa a carga pode demorar mais tempo do que o normal (a carga pode não ficar completa).
- O conector da bateria/carregador está sujo. Limpe-o com um pano seco.

3 Retire a bateria quando a carga estiver terminada

- O carregador da bateria entra no modo de espera quando se liga a alimentação de CA.

O circuito principal está sempre "activo", desde que o carregador da bateria esteja ligado a uma tomada eléctrica.

■ Notas sobre o tempo de carga

Tempo de carga

Cerca de 155 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 se a bateria não tiver sido usada há muito tempo.

- Utilize sempre baterias genuínas da Panasonic.
- Se utilizar outras baterias, não é possível garantir a qualidade deste produto.
- **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 objectos metálicos (como cliques).
- Para retirar a bateria, desligue a câmara e aguarde até o indicador LUMIX do monitor LCD se apagar. (Se não aguardar pode provocar o mau funcionamento da câmara e danificar o cartão ou os dados gravados.)

Carga restante da bateria

Quando está a utilizar a câmara, visualiza a capacidade restante da bateria.



Bateria restante (só quando utilizar a bateria)



Se a marca da bateria pisca com uma luz vermelha, recarregue ou substitua a bateria.

* Enquanto o monitor LCD está desligado, o indicador de estado pisca.

Guia do número de imagens que pode gravar e tempo de funcionamento

O número de imagens que pode gravar ou o tempo de funcionamento disponível pode variar em função das condições de utilização e do ambiente. Os números indicados podem ser menores nos climas mais frios ou se utilizar frequentemente o flash, zoom ou outras funções.

■ Gravar fotografias

Número de imagens que pode gravar	Cerca de 330 imagens	Segundo a norma CIPA
Tempo de gravação	Cerca de 165 min	

● Condições de gravação segundo a norma CIPA

CIPA é a abreviatura de [Camera & Imaging Products Association].

- Modo [Ae do programa]
- Temperatura: 23 °C / Humidade: 50%RH quando o monitor LCD está ligado.
- Utilizar um cartão de memória SD da Panasonic (32 MB).
- Utilizar a bateria fornecida.
- Iniciar a gravação 30 segundos depois da câmara ser ligada. (Quando a função do estabilizador óptico da imagem está definida para [ON].)
- Gravar uma vez de 30 em 30 segundos, utilizando a gravação com flash total a cada 2 gravações.
- Rodar a patilha de zoom de Teleobjectiva para Grande angular ou vice-versa em cada gravação.
- Desligar a câmara depois de cada 10 gravações e deixá-la até a temperatura da bateria diminuir.

O número é reduzido se os intervalos forem maiores (por exemplo, para cerca de um quarto para intervalos de 2 minutos nas condições indicadas acima).

■ Gravar imagens em movimento

[Modo grav.]	[AVCHD]		[MP4]
[Quald. grav.]	[PSH]	[FSH]	[FHD]
Tempo de gravação disponível	Cerca de 90 min	Cerca de 100 min	Cerca de 110 min
Tempo real de gravação disponível	Cerca de 50 min	Cerca de 55 min	Cerca de 60 min

● Condições de gravação

- Temperatura 23 °C, humidade 50%RH (humidade relativa)
- O tempo durante o qual pode realmente gravar quando liga e desliga a câmara, inicia e pára a gravação e utiliza o zoom repetidamente.

● O tempo restante para gravação contínua aparece no ecrã

- Pode gravar continuamente uma imagem em movimento em [MP4] até ao máximo de 29 minutos e 59 segundos ou cerca de 4 GB. (Como a gravação em [MP4] com [FHD] cria ficheiros maiores, o tempo de gravação dessas imagens em movimento será inferior a 29 minutos e 59 segundos.)
- Se [Quald. grav.] de imagens em movimento em [AVCHD] estiver definido para, [PSH], ou [FSH], pode gravar continuamente uma imagem em movimento até ao máximo de 29 minutos e 59 segundos.

■ Ver imagens

Tempo de reprodução	Cerca de 240 min
---------------------	------------------

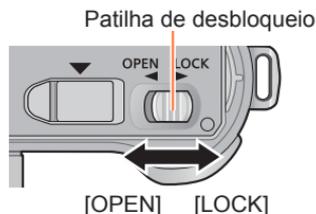
- O número de imagens que pode gravar ou o tempo de funcionamento disponível pode variar em função das condições de utilização e do ambiente.
- Se a carga disponível da bateria diminuir significativamente, a bateria está a chegar ao fim da sua vida útil. Adquira uma bateria nova.

Inserir e remover o cartão (opcional)/a bateria

- Coloque o selector ON/OFF da câmara para [OFF].



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



- 2** Insira a bateria e o cartão, verificando se a orientação respectiva está correcta

- **Bateria:** Insira firmemente até ao fim até ouvir um estalido e verifique se a patilha enganchou na bateria.
- **Cartão:** Insira-o completamente até ouvir um estalido.

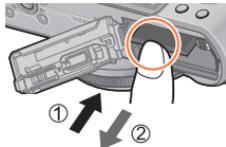
- 3** Feche a porta e empurre a patilha de desbloqueio para a posição [LOCK]

■ Para retirar

- **Para retirar a bateria:**
Mova a patilha na direcção da seta.



- **Para retirar o cartão:**
Faça pressão no centro.



- Depois de utilizar a câmara, retire a bateria.
- Guarde o cartão de memória fora do alcance de crianças para evitar que o engulam.
- Para retirar o cartão ou a bateria desligue a câmara e aguarde até o visor do logótipo LUMIX do monitor LCD e o indicador de estado se apagarem. (Se não aguardar pode provocar o mau funcionamento da câmara e danificar o cartão ou os dados gravados.)

Destino de armazenamento de fotografias (cartões e memória incorporada)

As fotografias ficam guardadas num cartão se tiver introduzido um, ou na memória  se não houver cartão.

■ Memória incorporada (cerca de 70 MB)

- **Pode copiar fotografias entre os cartões e a memória incorporada.** (→182)
- O tempo de acesso à memória incorporada pode ser maior do que o tempo de acesso ao cartão.

■ Cartões de memória compatíveis (opcionais)

Os seguintes cartões baseados na norma SD (recomendamos a marca Panasonic)

Tipo de cartão	Capacidade	Notas
Cartões de memória SD	8 MB – 2 GB	<ul style="list-style-type: none"> • Podem ser utilizados com dispositivos compatíveis com os formatos respectivos. • Antes de utilizar cartões de memória SDXC, verifique se o computador e os outros dispositivos são compatíveis com este tipo de cartão. http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html • É aconselhável utilizar um cartão SD com uma velocidade de “Classe 4”* ou superior para gravar imagens em movimento. • Só são compatíveis os cartões e as capacidades respectivas listados à esquerda.
Cartões de memória SDHC	4 GB – 32 GB	
Cartões de memória SDXC	48 GB, 64 GB	

* A classe de velocidade SD refere-se a uma especificação para velocidades de gravação sustentadas. Confirme a velocidade SD consultando a etiqueta do cartão ou outros materiais relacionados com este último.

(Exemplo)



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

- Enquanto a câmara estiver a aceder ao cartão ou à memória incorporada (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 electricidade estática. O cartão ou os dados respectivos podem ficar danificados e a câmara deixar de funcionar normalmente. Se a operação falhar devido a vibração, um choque forte ou electricidade estática, volte a executar a operação.

- Ícones que aparecem durante a gravação

 : Quando está a utilizar um cartão

 : Quando está a utilizar a memória incorporada

- Se já tiver formatado o cartão num computador ou noutro dispositivo, volte a formatá-lo nesta câmara. (→42)
- Se a patilha de protecção contra escrita estiver na posição “LOCK”, não pode executar as operações apagar, gravar imagens nem formatar o cartão.
- Recomendamos que copie as imagens importantes para o computador (as ondas electromagnéticas, a electricidade estática ou as avarias podem danificar os dados).



Patilha

Destino de armazenamento de fotografias (cartões e memória incorporada)

Guia de capacidade de gravação (imagens/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).



Aparece quando não houver nenhum cartão introduzido (as imagens serão guardadas na memória incorporada)

Número de fotografias restantes ou tempo de gravação estimado (O visor muda em função das definições.)

■ Capacidade de gravação de imagens (fotografias)

[Tamanho foto]	Memória incorporada	2 GB	32 GB	64 GB
4:3 10M	16	440	7290	14530
4:3 5M	24	650	10620	21490
4:3 0.3M	380	10050	162960	247150

- Quando o número de fotografias que pode gravar exceder 99.999, aparece a indicação "+99999".

■ Tempo de gravação (imagens em movimento)

([h], [m] e [s] indicam “horas”, “minutos” e “segundos”).

Se utilizar o modo de gravação [AVCHD]

[Quald. grav.]	Memória incorporada	2 GB	32 GB	64 GB
[PSH]	–	8m00s	2h31m00s	5h07m00s
[FSH]/[SH]	–	14m00s	4h10m00s	8h26m00s

Se utilizar o modo de gravação [MP4]

[Quald. grav.]	Memória incorporada	2 GB	32 GB	64 GB
[FHD]	–	12m02s	3h22m58s	6h50m54s
[HD]	–	22m59s	6h27m29s	13h04m28s
[VGA]	1m42s	50m36s	14h12m48s	28h46m30s

- O tempo mostrado na tabela é o tempo total.

● O tempo restante para gravação contínua aparece no ecrã

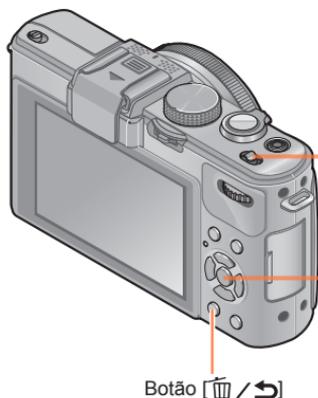
- Pode gravar continuamente uma imagem em movimento em [MP4] até ao máximo de 29 minutos e 59 segundos ou cerca de 4 GB. (Como a gravação em [MP4] com [FHD] cria ficheiros maiores, o tempo de gravação dessas imagens em movimento será inferior a 29 minutos e 59 segundos.)
- Se [Quald. grav.] de imagens em movimento em [AVCHD] estiver definido para, [PSH], ou [FSH], pode gravar continuamente uma imagem em movimento até ao máximo de 29 minutos e 59 segundos.

- Se fizer definições de envio para a web, a capacidade de gravação de fotografias e o tempo de gravação no cartão podem diminuir. (→171)

Acertar o relógio

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

Preparativos: Antes de usar a câmara retire a tampa da lente.



Botão [MENU/SET]



- 1 Ligue a câmara**
 A corrente é ligada.
 Se o ecrã de selecção do idioma não aparecer, vá para o passo **4**.
- 2 Prima [MENU/SET] enquanto visualiza a mensagem**
- 3 Prima ▲ ▼ para seleccionar o idioma e depois prima [MENU/SET]**
- 4 Aparece a mensagem [Acerte o relógio]. Prima [MENU/SET]**
- 5 Prima ◀ ▶ para seleccionar os itens (ano, mês, dia, hora, minutos, ordem ou formato de apresentação da hora) e prima ▲ ▼ para definir**
- 6 Prima [MENU/SET]**
- 7 Prima [MENU/SET] para definir**
 - Para voltar ao ecrã anterior, prima o botão [MENU/SET].

- Se não acertar a data e a hora pode fazer com que fiquem impressas incorrectamente quando imprimir as fotografias numa loja de fotografias digitais ou utilizar a função [Imprime data] ou [Imp texto].
- Depois de acertar a hora, a data pode ser impressa correctamente mesmo que não apareça no ecrã da câmara.

Para alterar a definição da hora

Quando voltar a acertar a data e a hora, seleccione [Aj. relógio] no menu [Config.] ou no menu [Gravar].

- 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.

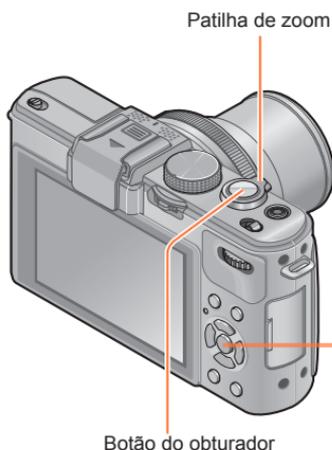
1 Seleccione [Aj. relógio] no menu [Config.] ou no menu [Gravar]

- Para obter informações sobre como definir o menu (→25)

2 Acerte a data e a hora (Execute os passos **5** - **6**. (→23))

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.



Patilha de zoom

Botão do obturador

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



Quando selecciona os itens a cor de fundo respectiva muda

2 Selecciono o tipo de menu (→26)

3 Utilize ▲ ▼ para seleccionar o item de menu e prima ►



Página (Pode utilizar a patilha de zoom para mudar para a página seguinte.)

Item

4 Prima ▲ ▼ para seleccionar uma definição e, em seguida, prima [MENU/SET]



Definição seleccionada

Definições

5 Prima [MENU/SET] para fechar o menu



- Também pode fechar o menu premindo o botão do obturador até meio. (A câmara muda para o modo de gravação.)

■ Tipo de menu

● No modo de gravação



● No modo de reprodução



Menu [Gravar]	Pode efectuar definições, como o número de pixéis e o flash.
Menu [Vídeo]	Pode efectuar definições, como o método de gravação e a qualidade de imagem.
Menu [Modo reprodu.]	Pode efectuar definições dos métodos de reprodução, como [Slide show] e [Filtrar reprodu.].
Menu [Reproduzir]	Pode efectuar definições das imagens gravadas, como a protecção da imagem e as definições de corte e de impressão.
Menu [Config.]	Pode efectuar definições para facilitar a utilização da câmara, por exemplo, acertar o relógio e alterar os sons do sinal sonoro.

■ Mudar o tipo de menu

① Prima ◀ para mover o cursor do item de menu para o tipo de menu (mostrado na moldura à esquerda).



Tipo de menu

Item

② Prima ▲▼ para seleccionar o tipo de menu a visualizar e prima ▶ para voltar ao item de menu



Tipo de menu seleccionado

- Os exemplos de ecrãs de operação neste manual podem ser diferentes do ecrã real ou algumas partes do ecrã não aparecem.
- Os tipos e itens de menu mostrados variam com o modo.
- Os métodos de definição variam dependendo do item de menu.

Utilizar o menu [Config.]

[Aj. relógio], [Econômico] e [Revisão auto.] são importantes para acertar o relógio e para a duração da bateria. Verifique-os antes da utilização.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

- No modo [Auto inteligente], só são definidos [Aj. relógio], [Fuso horário], [Som] e [Demo estabiliz.].

[Aj. relógio]

Acertar a hora, data e formato de visualização.

Para mais informações (→24).

[Fuso horário]

Acertar a data e hora de gravação para a hora local do seu destino.

- A mensagem aparece quando efectua as definições pela primeira vez. Neste caso, prima [MENU/SET] e salte para o passo 2.

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar [Destino] e prima [MENU/SET]

2 Utilize o botão de direcção para seleccionar a área e prima [MENU/SET]



Se [Destino] estiver seleccionado

■ Para definir a hora de Verão

Prima ▲ no passo 2. (Prima novamente para desactivar a definição)

- Se a hora de Verão estiver definida, a hora actual adianta 1 hora. Se cancelar a definição, a hora volta automaticamente à hora actual.

■ Quando voltar do destino de viagem

Seleccione [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.
-  aparece no ecrã para as imagens gravadas no destino quando as reproduz.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Data viagem]

Se definir o programa da sua viagem e gravar imagens, o dia da viagem em que a imagem foi captada é gravado.

- 1** Utilize o botão de direcção para seleccionar [Ajuste viagem] e prima ►
- 2** Utilize o botão de direcção para seleccionar [SET] e prima [MENU/SET]
- 3** Utilize o botão de direcção para seleccionar a data de partida e prima [MENU/SET]
- 4** Utilize o botão de direcção para seleccionar a data de regresso e prima [MENU/SET]

■ Para gravar [Localização]

Uma vez definida a [Ajuste viagem], pode definir o local.

- ① Utilize o botão de direcção no passo 1 acima para seleccionar [Localização] e prima ►
- ② Utilize o botão de direcção para seleccionar [SET] e prima [MENU/SET]
- ③ Introduza o local (Introduzir texto (→44))

- 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 [Ajuste viagem] estiver definida para [OFF], o número de dias decorridos não é gravado. Não aparece mesmo que a [Ajuste viagem] seja definida para [SET] depois da gravação.
- Se fizer as definições antes da data de partida, o número de dias que faltam para a partida não é gravado.
- Para imprimir a [Localização] ou o número de dias que passaram, utilize [Imp texto] ou faça a impressão utilizando o software "PHOTOfunSTUDIO" incluído no CD-ROM fornecido.
- Não é possível gravar a [Data viagem] nas imagens em movimento AVCHD.
- Não é possível gravar [Destino] nas imagens em movimento no formato MP4.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Som]

Mudar ou silenciar os sons do sinal sonoro/obturador.

■ Definições

[Volume]

 /  /  : Alto / Baixo / Silenciar

[Tom do som]

 ① /  ② /  ③ : Mudar a tonalidade do sinal sonoro.

[Vol obturador]

 /  /  : Alto / Baixo / Silenciar

[Tom obturador]

 ① /  ② /  ③ : Mudar o som do obturador.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Volume]

Ajustar o volume do som dos altifalantes (7 níveis).

■ Definições: [0] / [1] / [2] / [3] / [4] / [5] / [6]

- Se estiver ligado a um televisor, não pode ser utilizado para ajustar o volume do altifalante do televisor.

[Mem. conf. pers]

Registe as definições actuais da câmara.

Para mais informações (→90).

[Ajuste botão Fn]

Registe as funções mais utilizadas dos menus [Gravar] e [Config.] ou de outros menus no botão [Fn], para uma utilização mais rápida.

■ Definições

[Estilo foto] (→134)	[Indicador de Nível] (→128)
[Qualidade] (→136)	[Guia de alinh] (→32)
[Medição] (→139)	[Vídeo Área grav.] (→34)
[Modo AF] (→97)	[Ver restante] (→34)
[Defin. área de foco] (→100)	[Flash] (→107)
[1 disparo AF] (→105)	[Ajuste flash] (→145)
[i.dinâmico] (→139)	[Var. seq. asp.] (→122)

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Monitor] / [Visor]

Ajuste a luminosidade e a cor do monitor LCD. Quando muda a visualização para o Visor Live (opcional), a luminosidade e as cores do visor são ajustadas.

1 Prima ▲ ▼ para seleccionar o item de definição e prima ◀ ▶ para fazer ajustes

2 Prima [MENU/SET]

- Alguns motivos podem parecer diferentes do que são na realidade, mas isso não afecta a imagem gravada.

[Modo LCD]

Facilitar a visualização do monitor LCD.

■ Definições

[A*]: A luminosidade é ajustada automaticamente dependendo da quantidade de luz existente à volta da câmara.

[*]: Torna o ecrã mais luminoso do que o normal (para utilização no exterior).

[OFF]

- No modo de reprodução não pode seleccionar [A*].
- [[*]] volta à luminosidade normal se não for executada nenhuma operação durante 30 segundos enquanto grava. (Prima um botão qualquer para tornar novamente mais clara.)
- Como a imagem mostrada no ecrã do monitor LCD enfatiza a luminosidade, alguns motivos podem parecer diferentes do que são na realidade, mas isso não afecta a imagem gravada.
- Se definir [Modo LCD] reduz o tempo de operação.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Apresent LVF] / [Apresent LCD]

[Apresent LVF]: Defina a visualização no Visor Live (opcional).

[Apresent LCD]: Defina a visualização no monitor LCD.

■ Definições

: Apresentação da visualização estilo Visor Live

: Apresentação da visualização estilo monitor LCD

- Exemplo de ecrã de visualização (quando usa o monitor LCD)



 (Apresentação da visualização estilo Visor Live)



 (Apresentação da visualização estilo monitor LCD)

[Guia de alinh]

Visualize as guias de alinhamento utilizadas como referência na composição da imagem.

■ Definições:  /  /  / [OFF]

■ Definir a posição das guias de alinhamento

Selecione  para definir a posição das guias de alinhamento.

①Selecione  em [Guia de alinh] no menu [Config.]

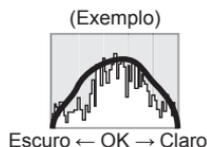
②Use o botão de direcção para mover a posição das guias de alinhamento (ponto de intersecção) e prima [MENU/SET]

- Se premir o botão [DISP.], o ponto de intersecção volta ao centro.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Histograma]

Mostra a distribuição da luminosidade na fotografia—por exemplo, se o gráfico tiver o pico máximo à direita, isso significa que há várias zonas com luz na fotografia (Guia). Um pico no centro representa a luminosidade correcta (exposição correcta). Pode ser usado como uma referência para correcção da exposição, etc.



■ Definições: [ON] / [OFF]

- No caso do histograma não ser igual ao da imagem gravada, nas condições indicadas abaixo, o histograma aparece a cor-de-laranja.
 - Se o assistente de exposição manual indicar definições diferentes de 0 EV no modo [Exp manual] ou durante a Compensação da exposição.
 - Se o flash disparar.
 - Se não for obtida a exposição adequada enquanto o flash está fechado ou não for possível visualizar a luminosidade de uma imagem correctamente, no monitor LCD, em locais escuros.
- O histograma mostrado durante a gravação é apenas uma referência.
- O histograma mostrado durante a gravação e o mostrado durante a reprodução podem ser diferentes.
- O histograma é diferente dos mostrados quando utiliza o software de edição de imagem de um computador.
- O histograma não aparece nos casos indicados a seguir.
 - Modo [Auto inteligente]
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Zoom na reprodução
 - Reprodução múltipla
 - Quando o mini-cabo HDMI está ligado

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Vídeo Área grav.]

Permite verificar a área gravável de uma imagem em movimento antes de gravar.

■ Definições: [ON] / [OFF]

- A área gravável apresentada para as imagens em movimento deve ser utilizada como guia.
- Quando utilizar o zoom óptico estendido, nem sempre é possível visualizar a área gravável para alguns rácios de zoom.

[Ver restante]

Altere a visualização entre o número restante de fotografias que pode tirar ou o tempo de gravação restante de uma imagem em movimento no cartão ou memória incorporada.

■ Definições

- ☑:  (Mostra o número de imagens que podem ser gravadas)
- ☑:  (Mostra o tempo de gravação restante)

[Realce]

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 [Revisão auto.] está activada ou durante a reprodução.

■ Definições: [ON] / [OFF]

- Para reduzir as áreas com demasiada exposição, grave uma imagem definindo a compensação da exposição para um valor menor utilizando, como referência, o visor do histograma. (A extremidade direita do histograma mostra a parte demasiado exposta.)
- Esta função está desactivada durante a reprodução múltipla, reprodução de calendário, zoom na reprodução ou reprodução de imagens em movimento.
- Se o motivo estiver demasiado perto da câmara quando grava utilizando o flash, a exposição pode ser demasiada.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Med.expos.]

Pode definir se deseja ver o fotómetro quando efectua operações, como o ajuste da velocidade do obturador e valor da abertura ou a compensação da exposição.

■ Definições: [ON] / [OFF]

- Se o fotómetro não aparecer, prima o botão [DISP.] para mudar o visor do monitor LCD.
- Se não for efectuada nenhuma operação durante cerca de 4 segundos, o fotómetro desliga-se.

[Retornar lente]

Guardar a posição de zoom e a posição de focagem manual na memória quando a câmara é desligada.

■ Definições

[Retornar zoom]

[ON]: Volta à posição de zoom que foi guardada na memória quando liga novamente a câmara.

[OFF]

[Retornar MF]

[ON]: Guarda a posição de Focagem manual na memória quando a câmara é desligada [OFF] ou quando o interruptor de selecção da focagem está definido para um modo diferente de [MF]. Esta definição volta à posição de focagem guardada na memória quando voltar a ligar a câmara ou definir o interruptor de selecção da focagem para [MF].

[OFF]

[Assist. MF]

Define se o ponto de focagem deve ser aumentado ou não quando se utiliza a focagem manual para ajustar a focagem.

- Acerca do auxiliar de MF (Focagem manual) (→105)

■ Definições: [ON] / [OFF]

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Econômico]

Desligar a câmara ou escurecer o monitor LCD enquanto não estiver a utilizar a câmara, para minimizar o consumo da bateria.

[Modo sleep]

■ Definições: [10MIN.] / [5MIN.] / [2MIN.] / [1 MIN.] / [OFF]

Desliga automaticamente a câmara se não for efectuada nenhuma operação durante um período de tempo predefinido.

- Para restaurar → Prima o botão do obturador até meio ou volte a ligar a alimentação.
- Não pode ser utilizado nos casos indicados abaixo:
Quando a câmara está a utilizar o transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional), quando está ligada a um computador ou impressora, quando grava/ reproduz imagens em movimento, reproduz imagens utilizando a apresentação de slides, durante a gravação com intervalos ou quando está no modo de demonstração automática
- Definições fixadas em [5MIN.] no modo [Auto inteligente].

[LCD auto desl]

■ Definições: [30 MIN.] / [5MIN.] / [2MIN.] / [1 MIN.]

Desliga automaticamente o monitor LCD quando não é efectuada nenhuma operação durante um período de tempo predefinido.

- O indicador de estado acende-se quando o monitor LCD está desligado. Para ligar novamente o monitor LCD, prima um botão qualquer.

[Modo Live View]

■ Definições: [NORMAL] / [ECO] (Reduz o consumo de energia)

- Quando [ECO] está definido, a qualidade de imagem do ecrã de gravação pode deteriorar-se em comparação com a definição [NORMAL], mas as imagens gravadas não são afectadas.
- Quando [Modo Live View] está definido para [NORMAL], o tempo de funcionamento é menor.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Reprod no lcd]

Define a apresentação automática do monitor LCD quando a operação muda para o modo de reprodução com o Visor Live (opcional) instalado.

■ Definições: [ON] / [OFF]

[Revisão auto.]

Ver as fotografias automaticamente, logo depois de as tirar.

■ Definições

[HOLD]: O ecrã de revisão automática não desaparece enquanto não premir um botão (diferente do botão [DISP.]

[2SEC.] / [1SEC.]: Mostra o ecrã de reprodução durante um período de tempo predefinido e depois volta automaticamente ao ecrã de gravação

[OFF]

- A definição fica fixa em [2SEC.] no modo [Auto inteligente].
- Mostra automaticamente as fotografias imediatamente depois de serem tiradas durante [Enquad auto], [Var. seq. asp.], [Enq bal branco] e gravação por disparo contínuo, qualquer que seja a definição de [Revisão auto.].
- A função de Revisão automática é desactivada durante a gravação de imagens em movimento ou a gravação com intervalos.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Modo de início]

Define se, quando liga a câmara, esta é activada no modo de gravação ou de reprodução.

■ Definições



Quando se liga a câmara, o modo de gravação é activado.



Quando se liga a câmara, o modo de reprodução é activado.

- Mesmo que [📷] esteja definido, se ligar a câmara premindo o botão de reprodução, a câmara é activada no modo de reprodução.

[Reiniciar nº]

Defina o número do ficheiro da próxima imagem a captar para 0001.

- O número da pasta é actualizado e o número do ficheiro da próxima imagem captada fica definido para 0001.
- 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 a memória incorporada/cartão (→42).
- Para repor a numeração das pastas em 100:
Primeiro, formate a memória incorporada e o cartão na câmara, e depois seleccione [Sim] em [Reiniciar nº]. Depois seleccione [Sim] no ecrã de reinício da numeração das pastas.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Reiniciar]

Repór as definições dos menus [Gravar] e [Config.] nas predefinições.

■ Definições: [Reiniciar ajustes de gravação?] / [Reiniciar parâmetros de configuração?]

- Se reiniciar as definições de gravação, reinicia as informações registadas em [Detec. face].
- Se reiniciar os parâmetros de configuração reinicia também o seguinte. A idade em anos/meses e as definições do nome nos modos de cena [Bebê] e [Animais].
- A numeração das pastas e o acerto do relógio não são reiniciados.
- Durante a reinicialização da função da lente pode ouvir-se o movimento da câmara. Isto não é sinal de mau funcionamento.

[Modo USB]

Seleccionar o método de comunicação para quando ligar a câmara ao computador ou impressora com o cabo de ligação USB.

■ Definições

 **[Escolher ao conectar]:** Seleccionar um método de comunicação sempre que ligar a um computador ou impressora compatível com PictBridge.

 **[PictBridge(PTP)]:** Seleccionar quando ligar a uma impressora compatível com PictBridge.

 **[PC]:** Seleccionar quando ligar a um computador.

[Saída]

Alterar as definições a utilizar quando a câmara está ligada a uma televisão ou outro dispositivo.

■ Definições

[Formato TV] (Esta definição funciona quando o cabo de AV (opcional) está ligado.)

16:9 / **4:3**

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[VIERA link]

Permite a ligação automática com outros dispositivos compatíveis com VIERA Link e o funcionamento com um telecomando VIERA quando faz a ligação através de um mini-cabo HDMI (opcional) (→185).

■ Definições

- [ON]:** As operações têm de ser efectuadas com o telecomando do dispositivo compatível com VIERA Link. (Nem todas as operações estarão disponíveis.)
O funcionamento com os botões da câmara será limitado.
- [OFF]:** As operações têm de ser efectuadas com os botões da câmara.

[Reprod. 3D]

Definir a forma como a fotografia em 3D será emitida.

■ Definições: [3D] / [2D]

- Se quiser reproduzir uma fotografia em 2D (fotografia convencional) num televisor 3D, defina para [2D].
- Este item de menu é activado quando está ligado um mini-cabo HDMI (opcional).
- Para informações sobre como reproduzir uma fotografia em 3D (→187).

[Girar tela]

Rodar automaticamente fotografias de retrato.

■ Definições

- : Rodar e apresentar as fotografias no ecrã de um televisor e no monitor LCD da câmara com uma orientação vertical.
- : Rodar e apresentar apenas as fotografias no ecrã de um televisor com uma orientação vertical.

[OFF]

- Não pode utilizar [Girar tela] com imagens em movimento.
- As imagens fixas tiradas com a superfície da objectiva virada directamente para cima ou para baixo e as imagens fixas tiradas com outras câmaras podem não ser rodadas.
- Durante a reprodução múltipla não é possível rodar as fotografias.
- Só aparecem rodadas no computador em ambientes (SO, software) compatíveis com Exif (→152).

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Menu cenário]

Definir se deseja ver ou não o ecrã de selecção do Modo de cena quando muda a câmara para o modo de cena.

■ Definições

[AUTO]: Mostra o ecrã de selecção.

[OFF]: Mostra o ecrã de gravação do modo de cena seleccionado.

[Voltar menu]

Guardar a posição do menu utilizada pela última vez.

■ Definições: [ON] / [OFF]

[Grv nome usuá]

Gravar um nome de utilizador numa imagem durante a gravação.

- Introduzir texto (→44)

■ Definições: [ON] / [OFF] / [SET] (Registar ou alterar o nome de utilizador)

- Pode verificar o nome do utilizador gravado numa imagem utilizando o software "PHOTOfunSTUDIO" incluído no CD-ROM fornecido.
- Não pode gravar um nome de utilizador nas imagens indicadas a seguir.
 - Imagens em movimento AVCHD
 - Imagem de ficheiro RAW
 - Imagens já gravadas

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Mostrar versão]

Verifique a versão do firmware da câmara ou visualize as informações do software.

- Se premir [MENU/SET] enquanto visualiza a versão, aparecem informações do software, como a licença.

[Formatar]

Utilize quando aparecer a mensagem [Erro na memória interna] ou [Erro no cartão] ou quando formatar a memória incorporada ou o cartão.

Quando um cartão/memória incorporada é formatado, não pode recuperar os dados. Verifique cuidadosamente o conteúdo do cartão/memória incorporada antes de efectuar a formatação.

- Se formatar a memória incorporada, retire todos os cartões.
(Só é formatado o cartão introduzido se existir; se não houver nenhum cartão é formatada a memória incorporada.)
- Formate sempre os cartões nesta câmara.
- **Todas as fotografias protegidas e outros dados das fotografias serão apagados.**
- Necessita de uma bateria com carga suficiente ou de um transformador de CA (opcional) e de um conector CC (opcional). Não desligue a máquina nem execute outras operações durante a formatação.
- A formatação da memória incorporada pode demorar vários minutos.
- Se não conseguir executar a formatação, consulte o revendedor ou o centro de assistência mais próximo.

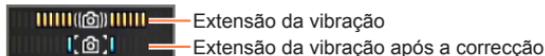
- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Idioma]

Alterar a língua do visor.
Define o idioma mostrado no ecrã.

[Modo demo]

[Demo estabiliz.]: A extensão da vibração é mostrada no gráfico (Guia)



- Durante a visualização do ecrã de demo, o estabilizador óptico da imagem alterna entre ON (LIGADO) e OFF (DESLIGADO) sempre que premir [MENU/SET].
- Não pode ser visualizada durante o modo de reprodução.

[Demo auto]: Ver apresentação de slides introdutória

■ Definições: [ON] / [OFF]

- [Demo auto] não pode ser visualizada em equipamentos externos, como um televisor.

Introduzir texto

Utilizar o botão de direcção para introduzir os nomes com a função de reconhecimento do rosto e nos modos de cena [Bebê] e [Animais] ou para registar destinos em [Data viagem], etc.

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar os caracteres

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



Posição do cursor

O texto é introduzido na posição em que se encontra o cursor.

- Para alterar o tipo de carácter
→ Selecciona e prima [MENU/SET].

■ Editar o texto

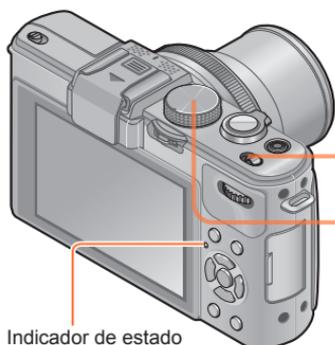
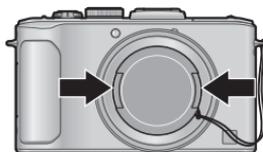
- ① Utilize o botão de direcção para seleccionar e prima [MENU/SET]. Depois, mova o botão de direcção para o texto a editar
 - Também pode utilizar a patilha de zoom para reposicionar o cursor.
- ② Utilize o botão de direcção para seleccionar [Apagar] e prima [MENU/SET]
- ③ Utilize o botão de direcção para seleccionar o texto correcto e prima [MENU/SET]

3 Quando acabar de introduzir o texto, utilize o botão de direcção para seleccionar [Ajust.] e prima [MENU/SET]

- Pode inserir um máximo de 30 caracteres. (Em [Detec. face] os nomes podem ter o máximo de 9 caracteres)

Sequência de operações

Antes de usar a câmara retire a tampa da lente.



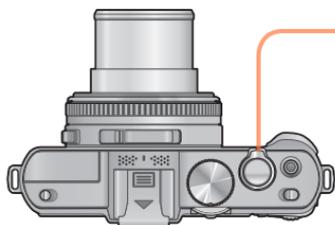
1 Ligue a câmara



O indicador de estado ilumina-se durante cerca de 1 segundo.

2 Rode o disco do modo para seleccionar o modo de gravação

Alinhe correctamente o disco do modo com o modo que tenciona utilizar.



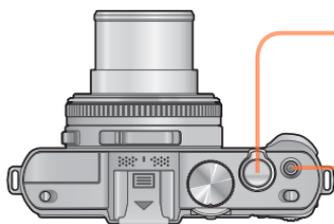
3 Utilize a patilha de zoom para ajustar o intervalo da imagem a capturar

Capturar uma área maior (grande-angular)



Ampliar o motivo (teleobjectiva)

(Continua na página seguinte)



4 Tire as fotografias

■ Tirar fotografias (Botão do obturador)



Prima até meio
(Prima ligeiramente
para focar)



Prima até ao fim
(Prima o botão até
abaixo para gravar)

Visor de aviso de vibração



■ Gravar imagens em movimento (Botão Imagem em movimento)



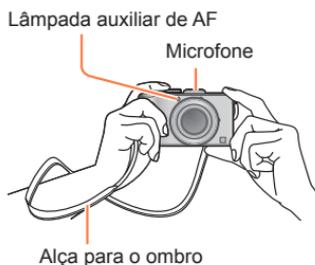
Prima
(Iniciar gravação)



Prima
(Terminar gravação)

- Se aparecer um aviso sobre vibração, utilize [Estabilizador], um tripé ou [Temporizador]. Nalguns casos, pode reduzir o ruído utilizando uma definição mais alta para [Sensibilidade].

■ Segurar a câmara



- Para evitar que a câmara trema, segure-a com ambas as mãos mantendo os braços encostados ao corpo e os pés ligeiramente afastados.
- Não toque na lente.
- Não tape o microfone quando gravar imagens em movimento.
- Não tape o flash nem a lâmpada. Não olhe para o flash de muito perto.
- Certifique-se de que a câmara não se move no momento em que premir o botão do obturador.

- Recomenda-se a utilização da alça para o ombro fornecida para evitar que a câmara caia.

■ Acerca da função de detecção da direcção

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

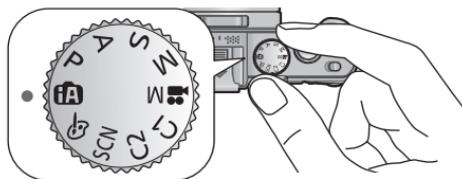
- A função de detecção da direcção pode não funcionar correctamente se as fotografias forem tiradas com a câmara apontada para cima ou para baixo.
- Não é possível ver as imagens em movimento com uma orientação vertical (retrato).

Acerca dos modos de gravação

Pode rodar o disco do modo para mudar os modos de gravação.

Selecione o modo de gravação desejado

Alinhe correctamente o disco do modo com o modo que tenciona utilizar. →



iA	Modo [Auto inteligente]	Tirar fotografias com definições automáticas. (→49)
P	Modo [Ae do programa]	Captar imagens com a velocidade do obturador e os valores de abertura que são definidos automaticamente. (→58)
A	Modo [Prioridade-abertura]	Determinar a abertura e, depois, gravar fotografias. (→60)
S	Modo [Prioridade-obtur]	Determinar a velocidade do obturador e, depois, gravar fotografias. (→61)
M	Modo [Exp manual]	Determinar a abertura e a velocidade do obturador e, depois, gravar fotografias. (→62)
M	[Mod filme criat]	Gravar imagens em movimento com operações manuais. (→87)
C1 C2	Modo [Personalizado]	Gravar fotografias utilizando as definições pré-registadas. (→90)
SCN	[Modo cenário]	Tirar fotografias de acordo com a cena. (→75)
🌀	Modo [Controle criativo]	Tire fotografias seleccionando o seu efeito de imagem preferido. (→64)

Tirar fotografias com definições automáticas

Modo [Auto inteligente]

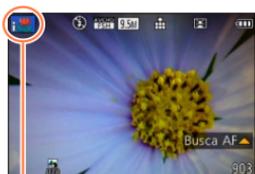


As definições ideais são feitas automaticamente a partir das informações como “rosto”, “movimento”, “luminosidade” e “distância” bastando para isso apontar a câmara para o motivo, o que significa que pode tirar fotografias nítidas sem precisar de fazer as definições manualmente.

- Acerca dos modos de gravação (→48)

Detecção automática da cena

Quando a aponta para o motivo, a câmara lê a cena e ajusta automaticamente as definições ideais.



O ícone da cena detectada

	Reconhece pessoas
	Reconhece bebés*1
	Reconhece paisagens
	Reconhece cenas nocturnas e as pessoas que nelas se encontram*2
	Reconhece cenas nocturnas*2
	Reconhece cenas nocturnas sem um tripé*3
	Reconhece planos aproximados
	Reconhece o pôr-do-sol
	Lê o movimento do motivo para evitar a desfocagem quando a cena não corresponde a nenhuma das indicadas acima.

*1 Se os bebés (com menos de 3 anos) que estão registados com a função de reconhecimento do rosto forem reconhecidos.

*2 Apenas quando usar o flash. Recomenda-se que utilize um tripé e o temporizador.

*3 Quando [Foto not.man.i.] está [ON].

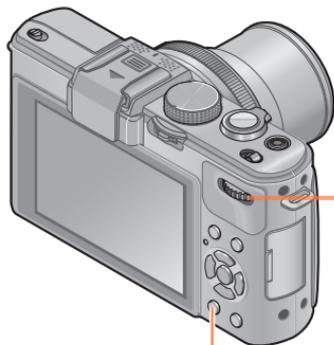
- Dependendo das condições de gravação, podem ser determinados diferentes tipos de cenas para o mesmo motivo.
- Se o tipo de cena desejado não for seleccionado, recomenda-se a selecção manual do modo de cena adequada.
- Quando for detectado , ou , a detecção do rosto é activada e a focagem e exposição são ajustadas para os rostos reconhecidos.

■ Acerca da compensação da luz de fundo (☒)

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 corrigir automaticamente este problema aumentando a luminosidade da imagem. No modo [Auto inteligente] a compensação da luz de fundo é automaticamente activada. Quando a câmara detecta uma luz de fundo, o aparece no monitor LCD. (Dependendo das condições respectivas, a luz de fundo pode não ser detectada correctamente.)

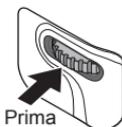
Desfocar o fundo

Também pode utilizar o modo [Auto inteligente] para ajustar facilmente a desfocagem do fundo, como o faz no modo [Prioridade-abertura].



Botão [] / []

1 Prima o selector traseiro



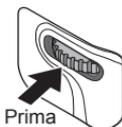
Prima

2 Rode o selector traseiro para ajustar as condições de desfocagem do fundo



- Também pode premir ◀▶ para fazer ajustes.
- Para voltar ao ajuste automático → Prima o botão [] / []

3 Prima o selector traseiro, para terminar a definição

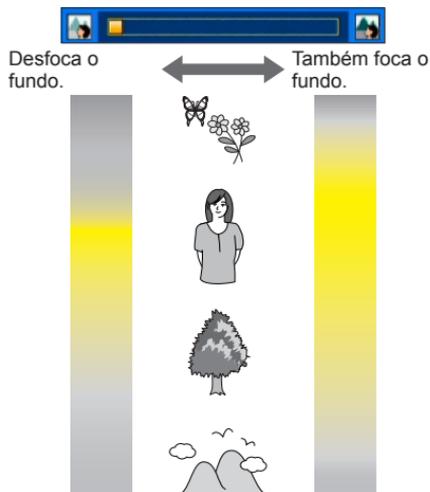


Prima



Aparece o valor da abertura. (a indicação [AUTO] aparece no ícone durante o ajuste automático)

Tirar fotografias com definições automáticas Modo [Auto inteligente]



O intervalo amarelo mostrado na figura da esquerda é o intervalo em que a imagem fica nítida.

- O intervalo em que a imagem fica nítida muda com base na distância do motivo focado, condição do zoom, etc.

- Durante a gravação de imagens em movimento, a câmara efectua o controlo da abertura para o intervalo de exposição adequado e a desfocagem do fundo pode não mudar alguns níveis de luminosidade do motivo.

- Pode utilizar o modo [Auto inteligente plus] para ajustar a luminosidade e as cores.

(→56)

Acerca do flash

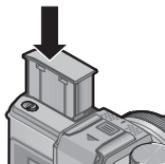
Abra o flash para utilizar o flash incorporado. (→106)



1 Abra o flash incorporado



■ Fechar o flash incorporado



Se não quiser utilizar o flash ou depois de utilizar o flash, prima para recolher o flash até ouvir um estalido.

- Definido para [i↖^], [i↖△], [i↖⊞] ou [i↖^S] dependendo do motivo e luminosidade.
- Quando [i↖⊞] ou [i↖⊞] está seleccionado, a função de redução do efeito dos olhos vermelhos é activada.
- Quando [i↖⊞] ou [i↖^S] está seleccionado, a velocidade do obturador diminui.

[Modo de cores]

Se alterar a definição de [Modo de cores] no menu [Gravar], pode alterar a cor das fotografias e das imagens em movimento a gravar.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

Definições	Descrição
[STANDARD]	Grava imagens com cores próximas das cores reais.
[Happy]	Grava imagens com cores vivas e nítidas.
[B&W]	Grava imagens em tonalidades contínuas de preto e branco.
[SEPIA]	Grava imagens com tons de sépia para criar um efeito nostálgico.

[Red.mov.desfoc.]

A câmara define automaticamente a velocidade óptima do obturador em função dos movimentos do motivo, para minimizar a desfocagem respectiva.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)
- Se [Red.mov.desfoc.] estiver definido para [ON] e premir o botão do obturador até meio, aparece o símbolo (👤) no ecrã.
- O motivo pode ser gravado num tamanho de fotografia mais pequeno do que o número de píxeis que foi definido.

[Foto not.man.i.]

Se for detectada, automaticamente, uma cena nocturna enquanto segura na câmara, esta última pode gravar a fotografia com menos vibração e menos ruído combinando um disparo contínuo de fotografias.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)
- Se a câmara está fixa num tripé ou noutro suporte, [Foto not.man.i.] não é identificada.

[iHDR]

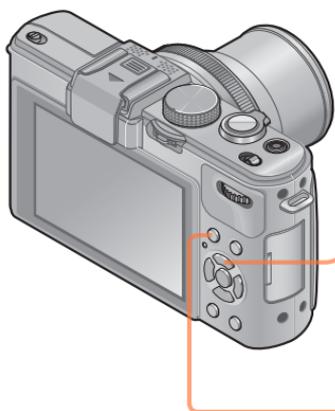
Se [iHDR] estiver definido para [ON] e houver, por exemplo, um grande contraste entre o fundo e o motivo, são gravadas várias fotografias com exposições diferentes e combinadas para criar uma fotografia com tons vivos.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

- Esta função é automaticamente activada só quando  (→49) aparecer no monitor LCD.
- No caso de uma fotografia seja composta a partir de um disparo contínuo, aparece uma mensagem no ecrã indicando que vão ser gravadas várias fotografias e a gravação de disparo contínuo é efectuada. Note que a gravação contínuo não será efectuada se a câmara determinar que pode compensar a diferença de contraste sem compor a imagem a partir de um disparo contínuo.
- No caso de uma composição a partir de um disparo contínuo, podem aparecer imagens residuais se o motivo estiver em movimento.
- A câmara não combina imagens nos casos seguintes:
 - Se o rácio de zoom for superior a 3,8 vezes
 - No modo [Cap. contínua]

Busca AF

No modo [Auto inteligente], pode seleccionar [Busca AF] em [Modo AF] numa única operação. Se utilizar o modo [Busca AF], a câmara pode focar continuamente o motivo e ajustar a exposição respectiva mesmo que o motivo esteja em movimento.



1 Prima ▲ para definir [Busca AF]



- Para cancelar a busca AF
→ Prima novamente ▲.

2 Alinhe a moldura de busca de AF com o motivo

3 Prima o botão [AF/AE LOCK] para bloquear

AF/AE LOCK



- Para cancelar o bloqueio de AF
→ Prima ▲.



Moldura de busca AF
Bloqueio de AF bem sucedido: Amarela
Bloqueio de AF falhado: Vermelha

- A cena óptima para o motivo com bloqueio de AF é automaticamente identificada.
- Quando utiliza a busca AF a função de reconhecimento do rosto fica inactiva.
- Em determinadas condições de gravação, por exemplo, se o motivo for demasiado pequeno ou estiver escuro, [Busca AF] pode não funcionar correctamente.

Modo [Auto inteligente plus]

Se o modo [Auto inteligente plus] estiver seleccionado, para além da desfocagem do fundo, pode ajustar facilmente a luminosidade e as cores sem prejudicar o fácil funcionamento do modo [Auto inteligente].

■ Mudar para o modo [Auto inteligente plus]

Utilize o menu [Auto inteligente] para mudar o modo.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)



- : Modo [Auto inteligente]
- : Modo [Auto inteligente plus]

■ Ajustar a luminosidade, as cores e a desfocagem do fundo

1 Prima o selector traseiro

2 Prima ▲ ▼ para seleccionar o item a ajustar



- Ajusta a luminosidade.
- Ajusta a desfocagem do fundo.
- Ajusta as cores.

- Durante o ajuste automático, a indicação [AUTO] aparece no ícone.

3 Prima ◀ ▶ para fazer os ajustes

Luminosidade	Subexposição (escuro) ◀▶ Sobre-exposição (claro)
Desfocagem do fundo	Desfocar o fundo ◀▶ Focar o fundo
Cores	Cores quentes ◀▶ Cores frias

- Também pode rodar o selector traseiro para fazer os ajustes.
- Para voltar ao ajuste automático → Prima o botão [MENU/SET].

4 Prima [MENU/SET]

- Durante a gravação de imagens em movimento, a câmara efectua o controlo da abertura para o intervalo de exposição adequado e a desfocagem do fundo pode não mudar em certos níveis de luminosidade do motivo.

Acerca dos itens de definição

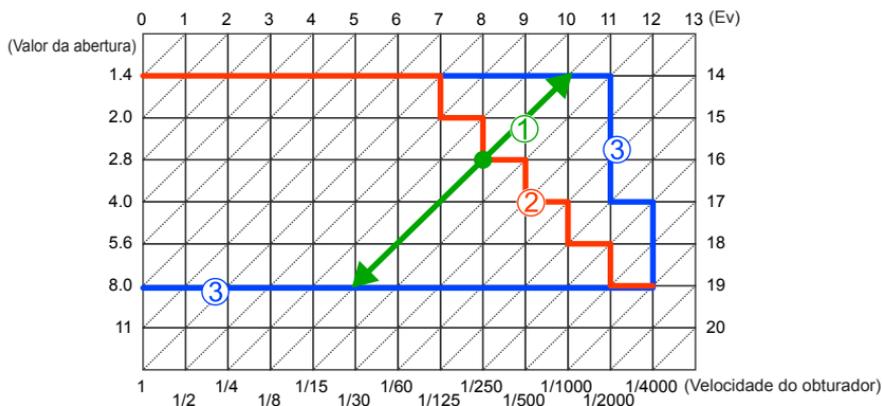
Só pode definir os itens de menu mostrados no modo [Auto inteligente]. As definições seleccionadas no modo [Ae do programa] ou nos outros modos reflectem-se nos itens de menu que não aparecem no menu [Config.].

- As definições que podem ser feitas nos itens indicados abaixo são diferentes das dos outros modos de gravação.
 - [Temporizador]
 - [Cap. contínua]
 - [Som] no menu [Config.]
- As definições das seguintes funções são fixas:
 - [Qualidade]: 
 - [Bal. brancos]: [AWB]
 - [Modo AF]: 
 - [Af rápido]: [ON]
 - [Medição]: 
 - [Resol intelig.]: [LOW]*
 - [i.Zoom]: [ON]
 - [Vel obt mínima]: [AUTO]
 - [Sensibilidade]:  ISO
 - [Incrém. ISO]: [1EV]
 - [Lamp aux AF]: [ON]
 - [Sincro flash]: [1ST]
 - [Estabilizador]: [ON]
 - [AF contínuo]: [ON]
 - [Red.ruid.ven]: [AUTO]

* A definição fica fixa em [OFF] nos modos de cena indicados a seguir:



■ Exemplo de alternância de programa



[Diagrama do programa]

Pode alterar o diagrama do Programa.

Pode predefinir a câmara para que seleccione a abertura máxima ou um valor de abertura que obtenha a melhor resolução da lente, como combinação da velocidade do obturador e o valor da abertura.

1 Seleccione [Diagrama do programa] no menu [Gravar]

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

2 Utilize o botão de direcção para seleccionar a definição e prima [MENU/SET]

- Definições: STD. ([Padrão]) / MAX ([Abertura Máxima]) / MTF ([Precisão Ótima])

- Se o modo [MAX] ou [MTF] estiver definido, o filtro ND incorporado funciona automaticamente. Não pode efectuar definições manualmente.
- Mesmo que altere a definição de [Diagrama do programa], pode mudar a combinação da velocidade do obturador e o valor da abertura utilizando a alternância de programa. (→58)

Captar imagens definindo o valor da abertura

Modo [Prioridade-abertura]



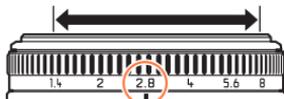
Quando gravar, pode controlar o valor da abertura de acordo com os objectivos da gravação.

A velocidade do obturador é automaticamente ajustada para se adequar ao valor de abertura definido.

- Acerca dos modos de gravação (→48)



1 Rode o anel de abertura para seleccionar o valor da abertura



Pode definir os valores da abertura entre [1.4] e [8] em incrementos de 1/3.

(Defina o anel de abertura para um ponto de paragem com um clique.)

Acerca do fotómetro

Velocidade do obturador
(Ajuste automático)



O valor definido da abertura

- A exposição correcta não é possível no intervalo indicado a vermelho.



Fotómetro

- Quando aumenta o valor da abertura, o intervalo de profundidades onde há focagem expande-se e a fotografia aparece nítida, quer em primeiro plano, quer em fundo.
- Se o valor da abertura for reduzido, o intervalo de profundidades onde há focagem diminui e o fundo pode ficar desfocado.

- O anel de abertura só roda no intervalo dos indicadores impressos.
- Como o valor máximo de abertura muda com a definição de zoom, a indicação impressa no anel de abertura e o valor da abertura real pode ser diferente. Consulte o fotómetro para saber o valor da abertura quando capta uma imagem.
- Se a imagem estiver muito clara ou muito escura ou se a exposição estiver incorrecta, os números do valor da abertura e da velocidade do obturador aparecem em vermelho.
- A luminosidade do monitor LCD pode ser diferente da luminosidade das fotografias realmente gravadas.

Captar imagens definindo a velocidade do obturador

Modo [Prioridade-obtur]



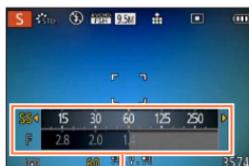
Quando gravar, pode controlar a velocidade do obturador de acordo com os objectivos da gravação.

A abertura é automaticamente ajustada para se adequar à velocidade do obturador definida.

- Acerca dos modos de gravação (→48)



1 Rode o selector traseiro para seleccionar a velocidade do obturador



Fotómetro

Acerca do fotómetro

A velocidade definida do obturador



Valor da abertura
(Ajuste automático)

- A exposição correcta não é possível no intervalo indicado a vermelho.

- Com velocidades do obturador mais rápidas, o motivo parece estar parado mesmo estando em movimento.
- Com velocidades do obturador mais lentas, o motivo parece estar a tremer quando se move.

- Se a imagem estiver muito clara ou muito escura ou se a exposição estiver incorrecta, os números do valor da abertura e da velocidade do obturador aparecem em vermelho.
- A luminosidade do monitor LCD pode ser diferente da luminosidade das fotografias realmente gravadas.

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

Modo [Exp manual]



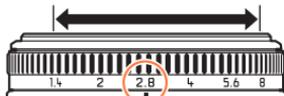
Pode utilizar este modo de gravação para definir a velocidade do obturador e o valor da abertura desejados, quando quer captar imagens utilizando a mesma exposição (a mesma combinação de velocidade do obturador e valor da abertura) ou não consegue obter imagens com a luminosidade desejada mesmo depois de ter compensado a exposição.

- Acerca dos modos de gravação (→48)



1 Seleccione a velocidade do obturador e o valor da abertura

■ Definir o valor da abertura



Pode definir os valores da abertura entre [1.4] e [8] em incrementos de 1/3.
(Defina o anel de abertura para um ponto de paragem com um clique.)

■ Definir a velocidade do obturador



Acerca do fotómetro

A velocidade definida do obturador



O valor definido da abertura

- A exposição correcta não é possível no intervalo indicado a vermelho.



Fotómetro

Assistente de exposição manual

Captar imagens definindo o valor da abertura e a velocidade do obturador Modo [Exp manual]

■ Assistente de exposição manual (estimativa)

	Mostra imagens com luminosidade normal.
	Mostra imagens mais claras. Para obter uma luminosidade normal, utilize uma velocidade do obturador mais rápida ou aumente o valor da abertura.
	Mostra imagens mais escuras. Para obter uma luminosidade normal, utilize uma velocidade do obturador mais lenta ou reduza o valor da abertura.

- O anel de abertura só roda no intervalo dos indicadores impressos.
- Se a imagem estiver muito clara ou muito escura ou se a exposição estiver incorrecta, os números do valor da abertura e da velocidade do obturador aparecem em vermelho.
- A luminosidade do monitor LCD pode ser diferente da luminosidade das fotografias realmente gravadas.
- O intervalo de definição da velocidade do obturador muda em função da definição de [Sensibilidade].

[Sensibilidade]	Velocidade do obturador
80 - 1600	250 - 1/4000
2000 - 3200	30 - 1/4000
4000 - 12800	8 - 1/4000

Captar imagens alterando o efeito de imagem

Modo [Controle criativo]



Pode seleccionar as suas próprias definições nos vários efeitos e tirar fotografias enquanto verifica os efeitos no monitor LCD.

- Acerca dos modos de gravação (→48)



1 Prima ▲ ▼ para seleccionar o efeito e depois prima [MENU/SET]



Ecrã de pré-visualização

- Quando prime o botão [DISP.], aparece uma descrição do efeito seleccionado.
- Quando selecciona [i] rodando o disco do modo, o menu aparece automaticamente.
- Pode ver o menu [Controle criativo] premindo [MENU/SET]. Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

- A imagem com um efeito seleccionado, que aparece no ecrã de pré-visualização, pode ser diferente das imagens reais gravadas.
- Uma definição que tenha sido seleccionada no modo [Controle criativo] mantém-se mesmo depois de desligar a câmara.
- O menu de gravação e as definições, indicadas a seguir, são ajustadas automaticamente e não podem ser definidos manualmente.
[Sensibilidade] [Bal. brancos] [i.dinâmico] [Vel obt mínima] [Estilo foto]

■ **Ajustar a luminosidade, a desfocagem do fundo, condições de definição de um efeito seleccionado, etc.**

1 Prima o selector traseiro

2 Prima ▲ ▼ para seleccionar o item a ajustar



Ajusta a luminosidade.

Ajusta a desfocagem do fundo.

Ajusta as condições de definição do efeito seleccionado, etc. (as definições a ajustar dependem do efeito seleccionado.)

- Durante o ajuste automático, a indicação [AUTO] aparece no ícone.
- Os itens que podem ser ajustados diferem em função do efeito seleccionado.

3 Prima ◀ ▶ para fazer os ajustes

- Também pode rodar o selector traseiro para fazer os ajustes.
- Para voltar ao ajuste automático → Prima o botão [⏏/↵].

4 Prima [MENU/SET]

- Durante a gravação de imagens em movimento, a câmara efectua o controlo da abertura dentro do intervalo de exposição adequado e a desfocagem do fundo pode não mudar em certos níveis de luminosidade do motivo.

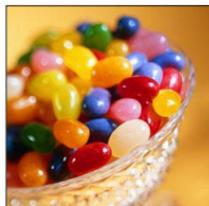
Para informações sobre os procedimentos de definição do menu [Controle criativo]. (→64)

[Vivas]

Este efeito de imagem cria uma imagem estilo arte pop que realça a cor.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro)	↔	Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo	↔	O fundo também está focado
Vivacidade das cores	Cores suaves	↔	Cores berrantes



[Retro]

Este efeito de imagem, dá o aspecto atenuado de uma fotografia envelhecida.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro)	↔	Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo	↔	O fundo também está focado
Cores	Cores amareladas	↔	Cores avermelhadas



Para informações sobre os procedimentos de definição do menu [Controle criativo]. (→64)

[Alto contraste]

Este efeito de imagem dá um aspecto mais brilhante e com tons mais claros a toda a fotografia.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro)	↔	Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo	↔	O fundo também está focado
Cores	Cores rosadas	↔	Cores azúis claras



[Tom escuro]

Este efeito de imagem dá um aspecto sombrio e escuro a toda a fotografia para realçar as partes claras.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro)	↔	Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo	↔	O fundo também está focado
Cores	Cores avermelhadas	↔	Cores azuladas



Para informações sobre os procedimentos de definição do menu [Controle criativo]. (→64)

[Sépia]

Este efeito de imagem cria uma fotografia de tom sépia.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro) ↔ Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo ↔ O fundo também está focado
Contraste	Pouco contraste ↔ Muito contraste



[Monocromático Dinâmico]

Este efeito de imagem cria uma fotografia monocromática com mais contraste e um ambiente mais impressionante.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro) ↔ Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo ↔ O fundo também está focado
Contraste	Pouco contraste ↔ Muito contraste



Para informações sobre os procedimentos de definição do menu [Controle criativo]. (→64)

[Arte Impressiva]

Este efeito de imagem cria uma imagem com um contraste muito grande e um aspecto surreal.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro)	↔	Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo	↔	O fundo também está focado
Cores	Preto e branco	↔	Cores berrantes



[Dinâm. elev.]

Este efeito de imagem dá a toda a fotografia uma luminosidade bem balanceada (das zonas escuras até às luminosas).

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro)	↔	Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo	↔	O fundo também está focado
Cores	Preto e branco	↔	Cores berrantes



Para informações sobre os procedimentos de definição do menu [Controle criativo]. (→64)

[Processo Cruzado]

Este efeito de imagem permite-lhe jogar com os efeitos de cor.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro)	↔	Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo	↔	O fundo também está focado
Cores	Cores esverdeadas / Cores azuladas / Cores amareladas / Cores avermelhadas		



[Efeito brincado]

Este efeito de imagem cria uma fotografia parecida com as fotografias tiradas com uma câmara de brincar com uma quantidade reduzida de luz periférica.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro)	↔	Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo	↔	O fundo também está focado
Cores	Cor alaranjada	↔	Cores azuladas



Para informações sobre os procedimentos de definição do menu [Controle criativo]. (→64)

[Efeito miniat.]

Este efeito de imagem cria uma fotografia parecida com um diorama desfocando intencionalmente tudo menos uma secção da imagem.



■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro)	↔	Demasiada exposição (mais claro)
Vivacidade das cores	Cores suaves	↔	Cores berrantes

■ Desfocar uma imagem

- ①Prima ◀
- ②Prima ▲ ▼ ou ◀ ▶ para mover a área de focagem (moldura)
- ③Rode o selector traseiro para seleccionar o tamanho da área de focagem (moldura)
- ④Prima [MENU/SET]
 - Se premir o botão [DISP.], repõe a definição inicial.

- O ecrã de gravação aparece como um fotograma a cair com um ligeiro atraso em relação à gravação normal.
- Não é gravado som nas imagens em movimento.
- Quando grava uma imagem em movimento, a gravação final será de cerca de 1/10 do período de tempo real da gravação. (Se gravar uma imagem em movimento durante 10 minutos, o tempo de gravação da imagem em movimento resultante é de cerca de 1 minuto.) O tempo de gravação mostrado na câmara é cerca de 10 vezes maior do que o tempo real necessário para a gravação. Se mudar o modo de gravação, verifique durante quanto tempo que pode gravar.
- Se parar de gravar imagens em movimento demasiado cedo, a câmara pode continuar a gravar durante um certo tempo. Segure na câmara até esta última acabar de gravar.
- Se tirar uma fotografia utilizando uma definição de tamanho de imagem grande, depois de ter tirado a fotografia o ecrã escurece durante algum tempo. No entanto, isto deve-se ao processamento do sinal e não é um defeito.

Para informações sobre os procedimentos de definição do menu [Controle criativo]. (→64)

[Focagem Suave]

Este efeito de imagem cria uma aspecto suave desfocando intencionalmente toda a fotografia.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro)	↔	Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo	↔	O fundo também está focado
Grau de desfocagem	Desfocagem ligeira	↔	Desfocagem acentuada



- O ecrã de gravação aparece como um fotograma a cair com um ligeiro atraso em relação à gravação normal. (Quando definir este efeito, a imagem em movimento gravada é reproduzida como uma queda de fotogramas.)
- Se tirar uma fotografia utilizando uma definição de tamanho de imagem grande, depois de ter tirado a fotografia o ecrã escurece durante algum tempo. No entanto, isto deve-se ao processamento do sinal e não é um defeito.
- Não pode gravar imagens em movimento.

[Filtro Estrela]

Este efeito de imagem cria uma imagem com luzes a brilhar com o feitiço de uma cruz.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro)	↔	Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo	↔	O fundo também está focado
Comprimento dos raios de luz	O raio de luz é curto	↔	O raio de luz é comprido



- Não pode gravar imagens em movimento.

Para informações sobre os procedimentos de definição do menu [Controle criativo]. (→64)

[Cor em Um Ponto]

Este efeito de imagem cria uma imagem monocromática conservando apenas a cor que seleccionou.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro) ↔ Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem do fundo	Desfoca o fundo ↔ O fundo também está focado
Quantidade de cor retida	Deixa uma pequena quantidade de cor ↔ Deixa uma grande quantidade de cor



■ Seleccionar a cor a conservar

① Prima ◀

② Selecciona a cor que deseja manter utilizando a moldura do centro do ecrã e prima [MENU/SET]

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

[Desfocagem suave]

Este efeito de imagem cria uma área desfocada uniforme que enfatiza o motivo utilizando o controlo da abertura quando o obturador é aberto (durante a exposição).

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro) ↔ Demasiada exposição (mais claro)
Vivacidade das cores	Cores suaves ↔ Cores berrantes



- Nalguns motivos, o resultado deste efeito pode ser difícil de ver.
- Não pode gravar imagens em movimento.
- Use um tripé ou outro dispositivo pois este efeito reduz a velocidade do obturador.

Para informações sobre os procedimentos de definição do menu [Controle criativo]. (→64)

[Desfocagem radial]

Este efeito de imagem desfoca toda a imagem mantendo uma focagem mais nítida nos motivos principais do que a [Focagem Suave] utilizando o controlo da focagem quando o obturador é aberto (tempo de exposição) durante a gravação.

■ Itens que pode definir

Luminosidade	Exposição insuficiente (mais escuro) ←→ Demasiada exposição (mais claro)
Grau de desfocagem	Desfocagem ligeira ←→ Desfocagem acentuada



- Não pode gravar imagens em movimento.
- Use um tripé ou outro dispositivo pois este efeito reduz a velocidade do obturador.

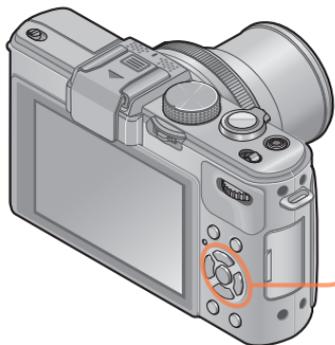
Tirar fotografias de acordo com a cena

[Modo cenário]



Se utilizar o [Modo cenário] pode tirar fotografias com definições óptimas (exposição, cores, etc.) para cenas escolhidas.

- Acerca dos modos de gravação (→48)



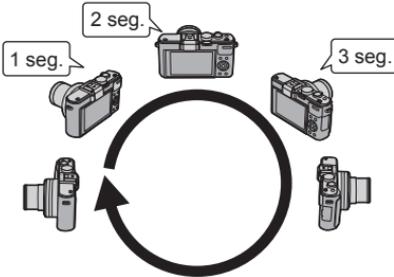
1 Utilize o botão de direcção para seleccionar a cena e prima [MENU/SET]



- Quando selecciona [SCN] rodando o disco do modo, o menu aparece automaticamente. (Quando [Menu cenário] do menu [Config.] está definido para [AUTO])
- Pode ver o menu [Modo cenário] premindo [MENU/SET]. Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

- Seleccionar um modo de cena inadequado para a cena real pode afectar a cor da fotografia.
- O menu de gravação e as definições, indicadas a seguir, são ajustadas automaticamente e não podem ser definidos manualmente. [Sensibilidade] [Medição] [i.dinâmico] [Vel obt mínima] [Resol intelig.] [Estilo foto]

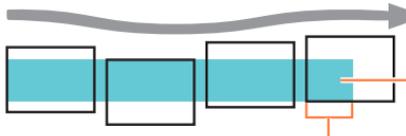
- Como seleccionar uma cena (→75)

 [Retrato]	<p>Melhorar o tom da pele dos motivos para lhes dar um aspecto mais saudável em ambientes com muita luminosidade durante o dia.</p> <p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quanto mais aproximar o zoom do lado T (teleobjectiva) e a câmara do motivo, maior será o efeito.
 [Pele suave]	<p>Suavizar a cor da pele em ambientes de exterior, luminosos, à luz do dia (retratos de bustos).</p> <p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quanto mais aproximar o zoom do lado T (teleobjectiva) e a câmara do motivo, maior será o efeito.
 [Cenário]	<p>Tirar fotografias nítidas de motivos grandes e distantes.</p>
 [Disparo Panorama]	<p>Cria uma fotografia panorâmica colando várias fotografias tiradas numa sucessão rápida.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Utilize o botão de direcção para seleccionar a direcção de gravação e prima [MENU/SET] para definir. ② Verifique a direcção de gravação e prima [MENU/SET] ③ Prima o botão do obturador até meio para focar ④ Prima o botão do obturador até ao fim e mova a câmara num pequeno movimento circular na direcção seleccionada, para começar a gravar <ul style="list-style-type: none"> • Tirar fotografias da esquerda para a direita <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Direcção de gravação e estado de evolução (indicação aproximada)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> • Mova a câmara de forma a completar um círculo em cerca de 8 segundos <ul style="list-style-type: none"> - Mova a câmara a uma velocidade constante. - Pode não conseguir tirar fotografias boas se mover a câmara demasiado depressa ou demasiado devagar. ⑤ Prima novamente o botão do obturador até ao fim para parar de gravar <ul style="list-style-type: none"> • Também pode terminar a gravação parando de mover a câmara enquanto tira as fotografias.

- Como seleccionar uma cena (→75)

Sugestões

- Mova a câmara na direcção 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.)

Notas

- A posição de zoom fica fixa na posição máxima de W.
- Não pode gravar imagens em movimento.
- A focagem, o equilíbrio de brancos e a compensação da exposição ficam todos fixos nos valores óptimos para a primeira imagem. Se a focagem ou a luminosidade das imagens gravadas como parte de uma fotografia panorâmica, depois da primeira imagem, forem muito diferentes das da primeira imagem, a fotografia panorâmica, como um todo (se todas as fotografias forem coladas em conjunto) pode não ter uma focagem e luminosidade uniformes.

- As funções abaixo ficam fixas nas definições indicadas a seguir.

[Estabilizador]: [OFF] [Imprime data]: [OFF]

- Para criar uma fotografia panorâmica é necessário colar várias fotografias pelo que alguns motivos podem ficar distorcidos ou notarem-se as partes de junção de várias fotografias tiradas em sucessão que tenham sido coladas.
- O número de pixéis de gravação por linha horizontal e vertical de uma fotografia panorâmica varia com a direcção de gravação e o número de fotografias coladas.

O número máximo de pixéis de gravação é o seguinte:

- Tirar fotografias com uma orientação horizontal (paisagem):
cerca de 8000×1080
- Tirar fotografias com uma orientação vertical (retrato):
cerca de 1440×8000

- As fotografias panorâmicas podem não ser criadas ou as fotografias não ficarem gravadas correctamente quando tira fotografias dos motivos indicados abaixo ou nas condições de gravação seguintes:
 - 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 padrões mudem rapidamente (como uma imagem que aparece num ecrã)
 - Locais escuros
 - Locais com uma fonte de luz intermitente (lâmpada fluorescente, luz de uma vela, etc.)



[Disparo
Panorama]
(Continuação)

- Como seleccionar uma cena (→75)

 <p>[Esporte]</p>	<p>Tirar fotografias de cenas com movimento rápido, por exemplo, cenas de desporto.</p> <p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coloque-se a, pelo menos, 5 m de distância. <p>Notas</p> <ul style="list-style-type: none"> • O modo Desporto necessita de uma iluminação adequada, para permitir a utilização de uma velocidade de obturador mais elevada. Este modo pode não produzir resultados aceitáveis quando fotografa no interior, com uma luz limitada. • A velocidade do obturador pode diminuir até 1 segundo.
 <p>[Retrato noturno]</p>	<p>Tirar fotografias de pessoas e paisagens nocturnas com uma luminosidade próxima da real.</p> <p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilize o flash. • O motivo não deve mover-se. • Recomendamos que utilize um tripé e temporizador. <p>Notas</p> <ul style="list-style-type: none"> • A velocidade do obturador pode diminuir até 8 segundos. • Depois da gravação, o obturador pode manter-se fechado (até 8 segundos) para processar o sinal. Não se trata de uma avaria.
 <p>[Cenário noturno]</p>	<p>Tirar fotografias nítidas de cenas nocturnas.</p> <p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recomendamos que utilize um tripé e temporizador. <p>Notas</p> <ul style="list-style-type: none"> • A velocidade do obturador pode diminuir até 8 segundos. • Depois da gravação, o obturador pode manter-se fechado (até 8 segundos) para processar o sinal. Não se trata de uma avaria.
 <p>[Foto noturna man.]</p>	<p>Tira fotografias nítidas de cenas nocturnas com menos vibração e ruído combinando um disparo contínuo de fotografias.</p> <p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depois de premir o botão do obturador, não mova a câmara durante a operação de disparo contínuo. <p>Notas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como as fotografias de disparo contínuo são combinadas depois de gravadas, pode ter de esperar alguns momentos até poder gravar outra fotografia.

- Como seleccionar uma cena (→75)

 <p>[HDR]</p>	<p>A câmara pode combinar várias fotografias tiradas com exposições diferentes em uma única imagem devidamente exposta com gradação excelente.</p> <p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depois de premir o botão do obturador, não mova a câmara durante a operação de disparo contínuo. <p>Notas</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Em determinadas condições de gravação a câmara pode tirar uma fotografia em vez de várias.
 <p>[Comida]</p>	<p>Tirar fotografias de alimentos que pareçam naturais.</p>
  <p>[Bebê]</p>	<p>Capta imagens de um bebé com um aspecto saudável. Se utilizar o flash a luz respectiva é mais fraca do que o normal.</p> <p>■ Para gravar a idade e o nome Pode definir [Bebê1] e [Bebê2] separadamente.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Utilize o botão de direcção para seleccionar [Idade] ou [Nome] e prima ► ② Selecciona [SET] com o botão de direcção e prima [MENU/SET] ③ Defina a data de nascimento e o nome Idade: Defina a data de nascimento com o botão de direcção e prima [MENU/SET] Nome: (Introduzir texto (→44)) ④ Prima [MENU/SET] <p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de tirar a fotografia, verifique se [Idade] e [Nome] estão definidos para [ON]. <p>Notas</p> <ul style="list-style-type: none"> • O formato de apresentação da idade depende da definição de [Idioma]. • A velocidade do obturador pode diminuir até 1 segundo. • Pode fazer a definição de impressão da [Idade] e do [Nome] no computador utilizando o software "PHOTOfunSTUDIO" incluído no CD-ROM fornecido. Também pode imprimir texto na fotografia utilizando [Imp texto].
 <p>[Animais]</p>	<p>Gravar a idade e o nome do animal quando tira fotografias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consulte a secção [Bebê] para outras sugestões e notas.

- Como seleccionar uma cena (→75)

 [Pôr-do-sol]	Tirar fotografias nítidas de cenas como o pôr-do-sol.
 [Através do Vidro]	Mais adequado para tirar fotografias, como paisagens através de um vidro transparente de um comboio/veículo ou edifício. Notas <ul style="list-style-type: none"> • Se houver manchas, por exemplo, de pó ou reflexão no vidro, a câmara pode fazer a focagem no vidro em vez de o fazer no motivo. • A cor das fotografias pode parecer pouco natural devido à cor do vidro. (Pode conseguir reproduzir a cor adequada ajustando o equilíbrio de brancos.)

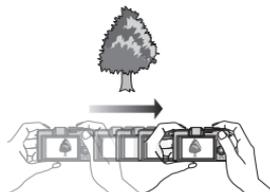
- Como seleccionar uma cena (→75)

As fotografias são gravadas continuamente enquanto move a câmara na horizontal sendo combinadas, automaticamente, duas fotografias seleccionadas para criar uma fotografia em 3D. Para ver as fotografias em 3D, tem de ter um televisor compatível com 3D (esta unidade faz a reprodução em 2D).

■ Procedimento de gravação

Prima o botão do obturador até ao fim para iniciar a gravação e mova a câmara horizontalmente da esquerda para a direita numa linha recta.

- Durante a gravação aparece uma guia.
- Mova a câmara cerca de 10 cm durante cerca de 4 segundos utilizando a guia.



Sugestões para gravar fotografias

- Grave um motivo que esteja parado.
- Grave uma fotografia no exterior ou noutros locais com bastante luminosidade.
- Prima o botão do obturador até meio para fixar a focagem e a exposição, prima o botão do obturador até ao fim e depois mova a câmara.
- No início da gravação, segure na câmara de maneira a que o motivo fique ligeiramente à direita do centro no ecrã. Isto torna mais fácil posicionar o motivo no centro da fotografia gravada.

3D

[Modo foto 3D]

Notas

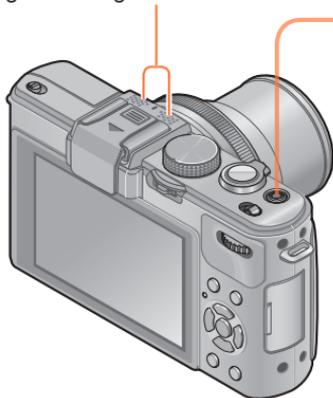
- **Não pode gravar fotografias em 3D segurando a câmara na vertical.**
- As fotografias em 3D são gravadas no formato MPO (3D).
- A posição de zoom fica fixa na posição máxima de W.
- O tamanho da fotografia fica fixo em 2M [16:9].
- A sensibilidade ISO é ajustada automaticamente. No entanto, a sensibilidade ISO aumenta para aumentar a velocidade do obturador.
- Não pode gravar imagens em movimento.
- No caso de se verificar uma das condições de gravação indicadas abaixo, pode ser impossível gravar qualquer fotografia. Ou pode não haver nenhum efeito 3D ou a imagem ficar distorcida mesmo que tenha sido gravada uma fotografia.
 - Se o motivo estiver demasiado escuro ou luminoso
 - Se a luminosidade do motivo mudar
 - Se o motivo estiver em movimento
 - Se o motivo não tiver contraste suficiente

Captar imagens em movimento



Pode gravar imagens em movimento com som (estéreo).

Não tape o microfone quando gravar imagens em movimento.



1 Prima o botão Imagem em movimento para começar a gravar

[Modo grav.] (→150)/[Quald. grav.] (→150)



Tempo de gravação decorrido

Tempo de gravação restante (aprox.)

- Solte o botão Imagem em movimento imediatamente depois de o ter premido.

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

■ Acerca do funcionamento do zoom

Também pode utilizar o zoom durante a gravação de imagens em movimento.

- A velocidade do zoom é mais lenta do que a normal.
- Quando utilizar o zoom durante a gravação de imagens em movimento, a focagem pode demorar algum tempo.

- Só pode gravar imagens em movimento na memória incorporada no modo [VGA]. (→150)
- Utilize uma bateria com a carga suficiente.
- O tempo de gravação disponível apresentado no ecrã pode não diminuir de modo regular.
- A [Sensibilidade] é definida automaticamente durante a gravação de uma imagem em movimento. A opção [Limite ISO] é desactivada.
- Não pode utilizar as funções indicadas abaixo:
Zoom óptico estendido, flash, [Detec. face], [Girar tela] para fotografias tiradas na vertical (retrato).
- Em determinados cartões de memória a gravação pode terminar a meio.
- O intervalo de gravação pode ficar mais reduzido nas imagens em movimento em comparação com o das fotografias. Além disso, se o formato for diferente para fotografias e imagens em movimento, o ângulo de visão muda quando se inicia a gravação de uma imagem em movimento. A área gravável aparece se definir [Vídeo Área grav.] (→34) para [ON].
- Se utilizar o zoom óptico estendido antes de premir o botão de imagem em movimento, estas definições são apagadas e a área gravável muda significativamente.

■ Acerca do formato de gravação para gravar filmes

Esta unidade pode gravar filmes nos formatos AVCHD ou MP4.

AVCHD:

Pode gravar imagens de qualidade de alta definição com este formato.

É adequado para ver imagens em movimento num televisor de alta resolução ou para as gravar num disco.

AVCHD Progressive:

A opção [PSH] de [AVCHD] é um modo que permite gravar imagens em movimento com 1920 x 1080/60p, a qualidade mais elevada* compatível com a norma AVCHD. Pode guardar e reproduzir as imagens em movimento gravadas utilizando este equipamento ou o "PHOTOfunSTUDIO".

* Corresponde à qualidade mais elevada para esta unidade.

MP4:

Este é um formato de vídeo mais simples melhor usado quando é necessário uma edição extensiva, ou quando carregar vídeos para a Internet.

■ Acerca da compatibilidade dos filmes gravados

Filmes gravados em [AVCHD] ou [MP4] podem ser reproduzidos com fraca qualidade de imagem ou de som, ou poderá não ser possível reproduzi-los, mesmo que reproduza com um equipamento compatível com estes formatos. Além disso, a informação de gravação pode não ser apresentada correctamente. Neste caso, use esta unidade.

- Pode reproduzir as imagens em movimento gravadas com [PSH] em [AVCHD] num equipamento compatível com AVCHD Progressive.
- Para informações sobre os dispositivos compatíveis com AVCHD Progressive e MP4, consulte o site de suporte indicado abaixo.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Este site só existe em inglês.)

■ **Acerca dos modos de gravação**

<p>iA</p>	<p>A câmara detecta automaticamente a cena para gravar as imagens em movimento com as definições ideais.</p> <table border="1" data-bbox="184 292 862 358"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Quando a cena não corresponder a nenhuma da direita.</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • No modo , a focagem e a exposição serão definidas de acordo com o rosto detectado. • será seleccionado para paisagens nocturnas ou outras cenas com pouca luz. • Se a câmara não seleccionar o modo de cena desejado, recomenda-se que escolha o modo adequado manualmente. 				Quando a cena não corresponder a nenhuma da direita.				
Quando a cena não corresponder a nenhuma da direita.									
<p>P A S M</p>	<p>Grava uma imagem em movimento com as suas definições preferidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A abertura e a velocidade do obturador são definidas automaticamente. 								
<p> M</p>	<p>Grava uma imagem em movimento com operações manuais. Para mais informações (→87).</p>								
<p>C1 C2</p>	<p>Consulte a descrição sobre o modo de gravação registado.</p>								
<p>SCN</p>	<p>Grava uma imagem em movimento com as definições ideais para a cena seleccionada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algumas cenas mudam para as cenas indicadas a seguir. <table border="1" data-bbox="184 870 958 1016"> <thead> <tr> <th>Cena seleccionada</th> <th>Cenas para imagens em movimento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[Bebê]</td> <td>Imagem em movimento no formato retrato</td> </tr> <tr> <td>[Retrato noturno], [Cenário noturno], [Foto noturna man.]</td> <td>Imagem em movimento com luz fraca</td> </tr> <tr> <td>[Esporte], [HDR], [Animais]</td> <td>Imagem em movimento normal</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Não é possível gravar uma imagem em movimento no modo de cena [Disparo Panorama] ou [Modo foto 3D]. 	Cena seleccionada	Cenas para imagens em movimento	[Bebê]	Imagem em movimento no formato retrato	[Retrato noturno], [Cenário noturno], [Foto noturna man.]	Imagem em movimento com luz fraca	[Esporte], [HDR], [Animais]	Imagem em movimento normal
Cena seleccionada	Cenas para imagens em movimento								
[Bebê]	Imagem em movimento no formato retrato								
[Retrato noturno], [Cenário noturno], [Foto noturna man.]	Imagem em movimento com luz fraca								
[Esporte], [HDR], [Animais]	Imagem em movimento normal								
<p></p>	<p>Grava uma imagem em movimento com as definições ideais para os efeitos seleccionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não é possível gravar uma imagem em movimento utilizando [Filtro Estrela], [Focagem Suave], [Desfocagem suave] e [Desfocagem radial] no modo [Controle criativo]. 								

- Não é possível alterar o valor da abertura mesmo que rode o anel de abertura. (Com excepção do modo [Mod filme criat])
- Não é possível definir manualmente o filtro ND incorporado mesmo que prima a patilha [ND/FOCUS].

Gravar fotografias durante a gravação de uma imagem em movimento

Pode gravar fotografias mesmo quando está a gravar uma imagem em movimento.

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

As fotografias são gravadas na definição do formato de [16:9] com uma definição de [Tamanho foto] de 3,5 M. (Máx. 20 imagens)

A gravação de imagens em movimento continua inalterada.

- O som do estalido que se ouve quando utiliza o botão do obturador pode ficar gravado.
- Se gravar fotografias enquanto faz zoom, este último pode parar.
- Se utilizar [Efeito miniat.] no modo [Controle criativo], pode tirar uma fotografia com um ligeiro atraso em relação à altura em que premiu o botão do obturador até ao fim.

■ Função disparo contínuo

Se tiver definido a função de disparo contínuo previamente, pode gravar uma sequência de fotografias durante a gravação de imagens em movimento.

- Quando a definição de disparo contínuo está definida para [40], [60] ou [8], as fotografias são automaticamente gravadas utilizando a definição [10].
- Mesmo com a definição [AF] ou [AF], a focagem é fixada na primeira fotografia.

- Se premir o botão do obturador até meio durante a gravação de imagens em movimento, a câmara volta a fazer a focagem. Este movimento de refocagem é gravado mesmo durante a gravação de imagens em movimento. Se quiser dar prioridade às imagens em movimento, prima o botão do obturador até ao fim e grave as fotografias. Também pode criar fotografias depois da gravação de uma imagem em movimento. (→160)
- Se premir o botão do obturador até meio, aparecem o tamanho da fotografia e o número de fotografias que pode gravar.
- Não pode gravar fotografias com [Quald. grav.] definida para [VGA].
- O flash está definido para [☒] (Flash forçado desligado).
- Como está a utilizar o obturador electrónico para a gravação, as fotografias gravadas podem ficar distorcidas.

Gravar imagens em movimento com operações manuais

[Mod filme criat]

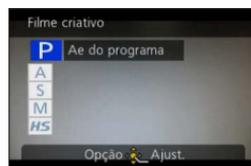


Pode definir a velocidade do obturador e o valor da abertura desejados ou gravar as imagens em movimento a alta velocidade para permitir que sejam reproduzidas em câmara lenta.

- Acerca dos modos de gravação (→48)



1 Prima ▲▼ para seleccionar uma definição e, em seguida, prima [MENU/SET]



- Quando selecciona [M] rodando o disco do modo, o menu aparece automaticamente.
- Pode ver o menu [Filme criativo] premindo [MENU/SET]. Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

Definições	Descrição
P [Ae do programa]	Define automaticamente a velocidade do obturador e o valor da abertura.
A [Prioridade-abertura]	Grava imagens em movimento com um valor de abertura definido. (A velocidade do obturador é ajustada automaticamente.)
S [Prioridade-obtur]	Grava imagens em movimento com uma velocidade de obturador definida. (O valor da abertura é ajustado automaticamente.)
M [Exp manual]	Grava imagens em movimento com uma velocidade de obturador e um valor de abertura definidos.
HS [Filme alta veloc.]	Para mais informações (→89).

Gravar imagens em movimento com operações manuais [Mod filme criat]

- **Acerca do valor da abertura**
Para gravar imagens em movimento com uma focagem nítida tanto do motivo como do fundo, defina o valor da abertura para um número mais alto. Para gravar imagens em movimento com um fundo desfocado, defina um número mais baixo.
 - **Acerca da velocidade do obturador**
Para gravar uma imagem nítida em movimento de um motivo que se move rapidamente, defina uma velocidade de obturador mais rápida. Para gravar uma imagem em movimento com um efeito de arrasto dos movimentos do motivo, defina uma velocidade de obturador mais baixa.
- Prima o botão do obturador para iniciar e parar a gravação de imagens em movimento.
 - Enquanto está a gravar imagens em movimento, não pode gravar fotografias.
 - A velocidade do obturador que é possível definir utilizando o modo [Mod filme criat] é diferente dos valores que podem ser definidos com os modos [Ae do programa], [Prioridade-abertura], [Prioridade-obtur] e [Exp manual].
 - Embora possa alterar definições da câmara, como a velocidade do obturador e o valor da abertura durante a gravação de uma imagem em movimento, nalguns casos, os sinais sonoros e os sons de funcionamento da câmara podem ficar gravados.
 - Se definir uma velocidade de obturador mais alta, o ruído do ecrã pode aumentar por a sensibilidade ser mais alta.
 - Por exemplo, quando capta uma imagem iluminada por uma lâmpada fluorescente, LED ou uma lâmpada de mercúrio/sódio, as cores e luminosidade do ecrã podem mudar.

[Filme alta veloc.]

Pode gravar a alta velocidade motivos em movimento durante eventos desportivos ou outras cenas com muita actividade para gravar movimentos que não são visíveis a olho nu.



1 Prima ▲▼ para seleccionar [HS] e depois prima [MENU/SET]



- Quando selecciona [M] rodando o disco do modo, o menu aparece automaticamente.
- Pode ver o menu [Filme criativo] premindo [MENU/SET]. Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

■ Qualidade de imagem das imagens em movimento a alta velocidade

1280×720 pixéis (Formato 16:9)

120 imagens/seg.

Formato de gravação: MP4 (sem áudio)

- Pode gravar uma imagem em movimento com até 4 GB por sessão de gravação.
- Quando convertidas em tempo de reprodução, as imagens em movimento podem ser gravadas durante 29 minutos e 59 segundos no máximo.
- A velocidade do obturador e o valor da abertura são ajustados automaticamente.
- Prima o botão do obturador para iniciar e parar a gravação de imagens em movimento.
- Enquanto está a gravar imagens em movimento, não pode gravar fotografias.
- As definições de focagem zoom, exposição e equilíbrio de brancos ficam fixas nos valores especificados quando iniciou a gravação.
- O estabilizador óptico de imagem não funciona.
- O [Modo AF] está definido para (Focagem de 1 área).
- Podem surgir oscilações ou riscas horizontais durante a gravação sob uma luz fluorescente.

Registrar as suas próprias definições e gravar

Modo [Personalizado]

Se registar o seu modo de gravação preferido, as definições do menu [Gravar], etc., em [Mem. conf. pers] e definir o disco do modo para C1/ C2, pode mudar rapidamente para essas definições.

[Mem. conf. pers]

Pode registar até 4 definições actuais da câmara.



1 Seleccione o modo de gravação que deseja registar e defina o menu [Gravar], [Vídeo], [Config.], etc.

2 Seleccione [Mem. conf. pers] no menu [Config.]

• Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

3 Utilize o botão de direcção para seleccionar a configuração personalizada a registar e prima [MENU/SET]

- Aparece um ecrã de confirmação. Seleccione [Sim] com o botão de direcção e prima [MENU/SET].
- Pode utilizar as definições personalizadas registadas em [C1] com C1 do disco de modo. É muito útil registar uma definição personalizada que utiliza muitas vezes, pois só tem de colocar o disco de modo na posição adequada para a poder utilizar.
- As definições personalizadas registadas em [Ajuste pers 2-1], [Ajuste pers 2-2] ou [Ajuste pers 2-3] podem ser seleccionadas em C2 do disco de modo. Pode registar até 3 definições personalizadas, por isso seleccione aquela que corresponde às suas necessidades.

● Como alguns itens do menu serão reflectidos noutros modos de gravação, não são guardados.

Registrar as suas próprias definições e gravar Modo [Personalizado]

[Personalizado]



Pode acessar rapidamente as definições registadas em [Mem. conf. pers], definindo o disco do modo para C1/ C2.

1 Defina o disco do modo para C1/ C2 (modo [Personalizado])

- Se definir para C1
→ A câmara muda para o modo de gravação e definições registadas em C1.
- Se definir para C2
→ Utilize o botão de direcção para seleccionar a definição personalizada e prima [MENU/SET] para mudar para o modo de gravação e definições registadas em C2.

■ Se alterar as definições do menu

Mesmo que altere temporariamente as definições do menu quando selecciona [C1], [Ajuste pers 2-1], [Ajuste pers 2-2] ou [Ajuste pers 2-3] para utilização das definições personalizadas, as definições actualmente registadas não são alteradas.

Para alterar as definições actualmente registadas, substitua os dados registados utilizando [Mem. conf. pers] (→90) no menu [Config].

Utilizar o zoom

Pode ajustar a área da fotografia que vai tirar utilizando o zoom.



1 Mais Zoom/Menos zoom

Capturar uma área maior (grande-angular)



Ampliar o motivo (teleobjectiva)

Quando está definido o Zoom óptico estendido

Intervalo de focagem



- Ajuste a focagem depois de regular o zoom.
- Não toque no corpo da lente enquanto faz zoom.
- O rácio de zoom e a barra de zoom que aparecem no ecrã são estimativas.
- A câmara pode emitir um ruído e vibrar quando se utiliza a patilha de zoom – isso não é uma avaria.

Zoom óptico

Pode ampliar até 3,8 vezes se tiver seleccionado fotografias sem a indicação  através de [Tamanho foto] no menu [Gravar]. (→135)

- Não pode utilizar o zoom óptico nos seguintes casos:
 - Modos de cena ([Disparo Panorama] [Modo foto 3D])

Zoom óptico estendido

Pode ampliar até 6,7 vezes se tiver seleccionado fotografias com a indicação  através de [Tamanho foto] no menu [Gravar] (→135). EZ é a abreviatura de “Zoom óptico estendido”.

- O zoom óptico estendido não pode ser utilizado nos seguintes casos:
 - Modo [Auto inteligente] (quando [Red.mov.desfoc.] está [ON])
 - Imagem em movimento
 - Quando a definição de [Cap. contínua] está definida para ,  ou 
 - Quando a definição de [Sensibilidade] está definida para [H.8000], [H.10000], [H.12800]
 - Modos de cena ([Disparo Panorama] [HDR] [Modo foto 3D])
 - Modo [Controle criativo] ([Efeito brinquedo])
 - Quando a definição de [Qualidade] está definida para ,  ou [RAW]
 - Quando [Expo. multi] está definido no menu [Gravar]

[i.Zoom]

Pode utilizar a tecnologia de resolução inteligente da câmara para aumentar o rácio de zoom cerca de 2 vezes mais do que o rácio de zoom original limitando, ao mesmo tempo, a deterioração da qualidade da imagem.

Defina [i.Zoom] no menu [Gravar] para [ON]. (→141)

- A tecnologia de resolução inteligente da câmara é aplicada a uma imagem no intervalo de zoom de [i.Zoom].
- [i.Zoom] não funciona nos casos indicados a seguir.
 - Modo [Auto inteligente] (quando [Red.mov.desfoc.] está [ON])
 - Quando a definição de [Cap. contínua] está definida para [40], [60] ou [31]
 - Quando a definição de [Sensibilidade] está definida para [H.8000], [H.10000], [H.12800]
 - Modos de cena ([Disparo Panorama] [Foto noturna man.] [HDR] [Modo foto 3D])
 - Modo [Controle criativo] ([Efeito brinquedo] [Desfocagem suave] [Desfocagem radial])
 - Quando [Expo. multi] está definido no menu [Gravar]

[Zoom digital]

Zoom 4 vezes maior do que o zoom óptico/zoom óptico estendido. Note que, com o zoom digital, a ampliação diminui a qualidade de imagem. Defina [Zoom digital] no menu [Gravar] para [ON]. (→141)

- Não pode utilizar [Zoom digital] nos seguintes casos:
 - Modo [Auto inteligente]
 - Quando a definição de [Cap. contínua] está definida para [40], [60] ou [31]
 - Quando a definição de [Sensibilidade] está definida para [H.8000], [H.10000], [H.12800]
 - Modos de cena ([Disparo Panorama] [Foto noturna man.] [HDR] [Modo foto 3D])
 - Modo [Controle criativo] ([Efeito miniat.] [Efeito brinquedo])
 - Quando a definição de [Qualidade] está definida para [RAW], [RAW] ou [RAW]
 - [Filme alta veloc.] no modo [Mod filme criat]
- Quando [Expo. multi] está definido no menu [Gravar]
- Se utilizar, simultaneamente, o [Zoom digital] e o [i.Zoom], só pode aumentar o rácio de zoom até 2x.

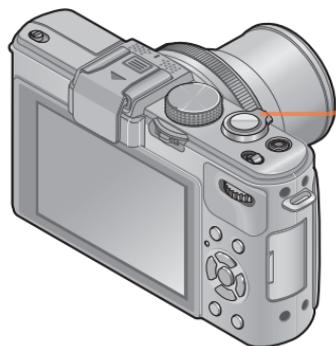
[Passo de zoom]

Pode definir o funcionamento do zoom para permitir uma visualização fácil do ângulo de visão (ângulo da imagem) para a distância focal de uma lente de distância focal fixa normal (como numa câmara de filmar de 35 mm). Se utilizar o zoom por passos, pode utilizar o rácio de zoom tão facilmente como mudar a lente da câmara.

Preparação:

Defina [Passo de zoom] do menu [Gravar] para [ON].

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)



1 Seleccione a distância focal

Sempre quer rodar a patilha de zoom, o zoom pára nas distâncias focais indicadas a seguir (como numa câmara de filmar de 35 mm).

Capturar uma área maior (grande-angular)



Ampliar o motivo (teleobjectiva)



Posição de zoom actual (Distâncias focais iguais às de uma câmara de filmar de 35 mm)

■ Posições de paragem do [Passo de zoom]

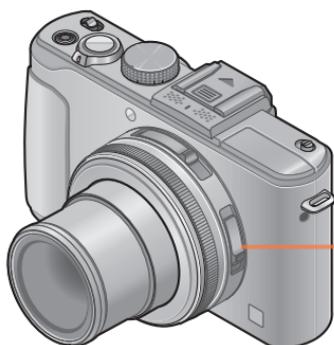
24 mm, 28 mm, 35 mm, 50 mm, 70 mm e 90 mm

- Se definir uma definição diferente de zoom óptico, além de parar nas distâncias focais indicadas acima, o zoom pára também nas indicadas abaixo. 135 mm, 200 mm, 300 mm, 400 mm, 500 mm, 600 mm a distância focal para a posição máx. Teleobjectiva, etc.

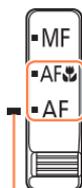
- Os valores da distância focal servem apenas de referência.
- A distância focal muda nos casos seguintes:
 - Se o formato for 1:1
 - Se [Cap. contínua] estiver definido para [60]
 - Se [Foto noturna man.] estiver definido no modo de Cena
- Não pode utilizar [Passo de zoom] nos seguintes casos:
 - Modo [Auto inteligente]
 - Quando grava imagens em movimento
- A distância focal aparece durante a reprodução das imagens gravadas utilizando o [Passo de zoom].

Captar imagens com a focagem automática

Com a focagem automática activada, prima o botão do obturador até meio para focar. Os métodos de focagem diferem em função do modo de [Gravar] e da definição de [Modo AF].



1 Mude o interruptor de selecção da focagem para [AF] ou [AF]



A focagem automática é activada.

Alinhe com o indicador

- 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 objectos que emitem luz. No escuro ou com vibrações significativas.
 - Quando estiver muito perto do motivo ou tirar fotografias tanto a motivos distantes como próximos ao mesmo tempo.
- Quando a focagem não está alinhada, o visor de focagem pisca e ouve-se um sinal sonoro. Utilize o intervalo de focagem mostrado a vermelho, como referência.

Mesmo que o visor de focagem esteja aceso, a câmara pode não conseguir focar o motivo se este estiver fora do intervalo de focagem.

Visor de focagem



Intervalo de focagem

■ Mudar [Modo AF]

1 Seleccione [Modo AF] no menu [Gravar]

• Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

2 Prima ▲ ▼ para seleccionar os itens do modo de focagem automática e depois prima [MENU/SET]

 (Detecção do rosto)	Tirar fotografias de frente a uma pessoa
 (Busca AF)	Bloquear automaticamente a focagem num motivo em movimento (→98)
 (Focagem de 23 áreas)	O motivo não está centrado na imagem (→98)
 (Focagem de 1 área)	Posição determinada para focagem (→99)

Tirar fotografias de frente a uma pessoa

Reconhece os rostos (até ao máximo de 15 pessoas) e ajusta a exposição e a focagem adequadamente.



Área de AF

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

Branco: Aparece quando é detectado 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.

- Não pode definir  (Detecção do rosto) nos casos indicados a seguir:
 - Modos de cena ([Disparo Panorama] [Cenário noturno] [Foto noturna man.] [Comida])
 - Modo [Controle criativo] ([Focagem Suave] [Efeito miniat.])
- Se, por engano, a câmara reconhecer como rosto, um motivo que não seja uma pessoa utilizando a definição  (Detecção do rosto), mude para outra definição.
- Se as condições impedirem que o rosto seja reconhecido, por exemplo, quando o motivo se move com demasiada rapidez, a definição [Modo AF] muda para  (focagem de 23 áreas).

Bloquear automaticamente a focagem num motivo em movimento

1 Alinhe o motivo com a moldura de busca de AF e prima [AF/AE LOCK]



Moldura de busca AF

Quando o motivo é reconhecido, a moldura de busca de AF muda de branco para amarelo e o motivo fica automaticamente focado. Se o bloqueio de AF falhar, aparece uma moldura vermelha a piscar.

- Para desactivar Busca AF → Prima o botão [AF/AE LOCK].
- Intervalo de focagem (igual à da gravação macro)

- Em determinadas condições de gravação, por exemplo, quando o motivo é pequeno ou escuro, a  (Busca AF) pode não funcionar correctamente. Se a  (Busca AF) não funcionar, é activada a focagem  (Focagem de 1 área).
- Não pode utilizar  (Busca AF) nos casos indicados a seguir.
 - Modo de cena [Disparo Panorama]
 - Modo [Controle criativo] ([Sépia] [Monocromático Dinâmico] [Dinâm. elev.] [Efeito brinquedo] [Focagem Suave] [Efeito miniat.] [Desfocagem radial])
 - [Monocromático] em [Estilo foto]

O motivo não está centrado na imagem

Foque o motivo que está em primeiro plano numa área grande (até ao máximo de 23 áreas de focagem) no ecrã de gravação.



Posição determinada para focagem

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



- Pode ajustar a posição da área de AF. (→100)

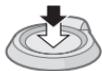
- A focagem fica fixa em  (focagem de 1 área) nos casos seguintes:
 - [Efeito miniat.] no modo [Controle criativo]
 - [Filme alta veloc.] no modo [Mod filme criat]
 - Durante a gravação com intervalos
- A visualização da área de AF pode ser maior em função das condições de gravação, por exemplo, em locais escuros ou devido ao rácio de zoom utilizado.

■ Fixar a focagem

Se o motivo que deseja capturar não estiver no centro do ecrã, use o procedimento descrito a seguir, para captar a imagem.

1 Ajuste primeiro a focagem de acordo com o motivo

Alinhe a área de AF com o motivo



Mantenha premido 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
Quando a focagem não está alinhada: vermelho

2 Volte à composição desejada



Prima até ao fim



Área de AF

■ Alterar a posição e o tamanho da área de AF

Quando [Modo AF] está definido para  (focagem de 1 área), pode mover a posição ou o tamanho da área de AF no centro.

1 Seleccione [Modo AF] no menu [Gravar]

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

2 Utilize o botão de direcção para seleccionar nos itens do [Modo AF] e prima ►

3 Para alterar a área de AF

Para mover a área de AF: Prima ▲▼◀▶

Para alterar o tamanho da área de AF: Rode o selector traseiro

- Para repor a área de AF no estado inicial (posição e tamanho) → Prima o botão [DISP.]



4 Prima [MENU/SET]

- Durante a gravação de uma imagem em movimento, não pode mover a área de AF nem alterar o tamanho respectivo.
- Se a área de AF for pequena pode ser difícil ajustar a focagem.
- Se [Medição] estiver definido para  (focagem de ponto), será medida a nova posição da área de AF.
- A visualização da área de AF pode ser maior em função das condições de gravação, por exemplo, em locais escuros ou devido ao rácio de zoom utilizado.

Utilizar a focagem manual em conjunto com a focagem automática

Depois de ajustar a focagem com o modo de focagem automática, pode utilizar a focagem manual para fazer ajustes finos na posição de focagem.

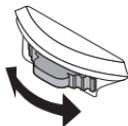


1 Prima o botão [AF/AE LOCK] para fixar a focagem

AF/AE LOCK



2 Ajuste a focagem com a patilha [ND/FOCUS]



Procedimentos de definição da focagem manual (→104)

Captar imagens em plano aproximado



Quando desejar ampliar o motivo, utilize a definição [AF] para tirar fotografias a uma distância mais perto do que o intervalo de focagem normal (até 1 cm para a posição máx. de grande angular).



1 Mude o interruptor de selecção da focagem para [AF]



Permite focar um plano aproximado de um motivo. (Funções de focagem automática.)

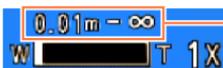
Alinhe com o indicador

■ Distância de gravação mais curta

A distância de gravação mais curta é a distância que vai desde a frente da lente até ao motivo. Esta distância muda gradualmente com a posição de zoom.

Interruptor de selecção da focagem	Zoom	
	Máx. Grande angular	Máx. Teleobjectiva
AF	50 cm	50 cm
AF	1 cm	30 cm
MF	1 cm	30 cm

- O intervalo de focagem aparece quando utiliza o zoom, etc.



Intervalo de focagem

- No modo [Auto inteligente], a distância de gravação mais curta é igual à [AF], independentemente da definição do interruptor de selecção da focagem.
- A focagem de motivos distantes pode demorar algum tempo.
- Recomenda-se a utilização de um tripé e do [Temporizador]. Além disso, se gravar um motivo que esteja perto da câmara, deve fechar o flash para o definir para [] (Flash forçado desligado).
- Mover a câmara depois de ajustar a focagem pode ter como resultado fotografias desfocadas se o motivo estiver próximo da câmara, pois a margem de regulação da focagem é drasticamente reduzida.
- Não é possível definir o modo macro AF nos seguintes casos.
 - Em todos os modos de cenário, excepto [Modo foto 3D]

Captar imagens bloqueando a exposição e/ou a focagem



É muito útil utilizar o botão [AF/AE LOCK] quando quer ajustar a composição depois de ter focado o motivo e definido a exposição.



1 Aponte a câmara para o motivo

2 Prima o botão [AF/AE LOCK]

AF/AE LOCK



A focagem fica bloqueada (Bloqueio de AF)



A exposição fica bloqueada (bloqueio de AE)

3 Ajuste a composição e capte a imagem

- Para cancelar a focagem ou a exposição → Prima novamente o botão [AF/AE LOCK]

- Pode utilizar [Bloq AF/AE] do menu [Gravar] para alternar entre a definição de bloqueio de AE (bloqueio apenas da exposição) e a definição de bloqueio de AF (bloqueio apenas da focagem). (→138)
- Pode voltar a focar o motivo premindo o botão do obturador até meio, mesmo com AE bloqueado.
- Pode definir a alternância de programa mesmo com AE bloqueado.
- Se gravar imagens em movimento depois de bloquear a exposição e/ou a focagem, pode continuar a gravar imagens que estejam bloqueadas no modo [Mod filme criat]. O bloqueio é cancelado em todos os modos excepto no [Mod filme criat].
- O bloqueio é cancelado se efectuar uma operação de zoom depois de bloquear a exposição e/ou a focagem. Volte a efectuar a operação de bloqueio.
- O bloqueio de AE é desactivado no modo [Exp manual] e no [Modo cenário].

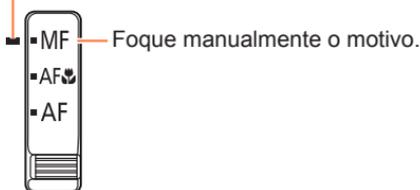
Captar imagens com focagem manual

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 Mude o interruptor de selecção da focagem para [MF]

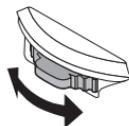
Alinhe com o indicador



2 Ajuste a focagem com a patilha [ND/FOCUS]



Focar um motivo perto



Focar um motivo distante

Indicação do intervalo de focagem



Referência do intervalo de focagem (profundidade de campo)

- Pode ajustar a focagem utilizando a patilha [ND/FOCUS] mesmo durante a gravação de imagens em movimento. Note, no entanto, que as indicações como o Auxiliar de MF e intervalo de focagem não aparecem.
- Depois de utilizar o zoom, volte a ajustar a focagem.
- O intervalo de focagem mostrado pela focagem manual é um valor de referência. Confirme a focagem no ecrã (ecrã [Assist. MF]).
- Depois de cancelar [Modo sleep], tem de reajustar a focagem.
- Se utilizar a focagem manual juntamente com o bloqueio de AE, é mais fácil confirmar a focagem.

■ Visualização ampliada (Auxiliar de MF)

Se [Assist. MF] do menu [Config.] estiver definido para [ON] e efectuar a focagem manual, aparece uma visualização alargada. (Auxiliar de MF)

- Se premir a patilha [ND/FOCUS] durante uma visualização alargada, pode definir a ampliação para cerca de 5x, 10x ou 4x (esta última apenas no centro do ecrã).
- Cerca de 2 segundos depois da operação de focagem manual, o visor volta ao normal.
- Para alterar a posição da visualização alargada
 - ① Prima [MENU/SET] durante a utilização da focagem manual (durante a apresentação da visualização alargada)
 - ② Utilize o botão de direcção para mover a visualização alargada
 - Para voltar a colocar a visualização alargada no centro → Prima o botão [DISP.]
 - ③ Prima [MENU/SET]

- O Auxiliar de MF não aparece na área de zoom digital.

■ 1 disparo AF

Se [1 disparo AF] estiver registado no [Ajuste botão Fn], pode premir ◀ uma vez para activar temporariamente a focagem automática e focar o motivo.

Captar imagens com o flash incorporado



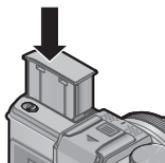
Pode utilizar o flash incorporado para tirar fotografias em locais escuros ou iluminar um motivo para ajustar o contraste de uma imagem inteira quando o fundo tem muita luminosidade.



1 Abra o flash incorporado



■ Fechar o flash incorporado



Se não quiser utilizar o flash ou depois de utilizar o flash, prima para recolher o flash até ouvir um estalido.

- Tenha cuidado para não entalar um dedo ou qualquer outra parte do seu corpo nem nenhum objecto quando fecha o flash.
- Não ponha as mãos na área de emissão de luz do flash nem olhe para o flash de muito perto. Não utilize o flash muito perto de outros motivos (o calor/luz pode alterar o motivo).
- Depois de utilizar o flash preliminar antes de tirar as fotografias para a redução do efeito dos olhos vermelhos/auto e outras definições do flash, não feche imediatamente o flash. Se fechar imediatamente o flash provoca uma avaria.
- 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.
- O efeito de flash pode não ser suficiente nos casos seguintes:
 - Com uma velocidade do obturador lenta
 - Quando [Cap. contínua] está definido para [E]
- A carga do flash pode ser demorada se a bateria estiver fraca ou utilizar o flash várias vezes seguidas.
- Se estiver instalado um flash externo, este último tem prioridade sobre o flash incorporado. (→201)

Alterar a definição do flash

1 Seleccione [Flash] no menu [Gravar]

• Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

2 Prima ▲ ▼ para seleccionar um tipo e depois prima [MENU/SET]

Tipo, operações		Utilizações
	[Automático] • Determina automaticamente se deve disparar ou não o flash	Utilização normal
	[Aut/olh. verm]* • Determina automaticamente se deve disparar ou não o flash (reduzir o efeito de olhos vermelhos)	Tirar fotografias de motivos em locais escuros
	[Flash forçado] • O flash dispara sempre	Tirar fotografias com luz de fundo ou sob luz brilhante (ex. fluorescente)
	[Sinc lent/olh verm]* • Determina automaticamente se deve disparar ou não o flash (reduzir o efeito de olhos vermelhos; reduzir a velocidade do obturador para tirar fotografias mais luminosas)	Tirar fotografias de motivos contra um fundo de paisagem nocturna (tripé recomendado)

* São disparados dois flashes. Não mova a câmara antes do segundo flash. O intervalo entre flashes varia com a luminosidade do motivo.

Se [Rem olh. ver] do menu [Gravar] estiver definida para [ON], o ícone muda para /, o efeito de olhos vermelhos é imediatamente detectado e os dados da imagem são corrigidos.

(Apenas se o [Modo AF] for (Detecção do rosto))

- Quando o flash incorporado é fechado, (Flash forçado desligado) é definido independentemente da definição do flash.
- Se abrir o flash incorporado no modo [Auto inteligente], é activado e emite luz em função do motivo e da luminosidade.
- Pode ajustar a intensidade do flash utilizando [Ajuste flash] no menu [Gravar]. (→145)
- Pode utilizar [Sincro flash] no menu [Gravar] para definir se quer que seja utilizada a sincronização do flash à primeira ou à segunda cortina. (→144)
- A redução do efeito de olhos vermelhos varia em função do motivo e é afectada por factores como a distância até ao motivo, se o motivo está a olhar para a câmara durante o flash preliminar, etc. Nalguns casos, a redução do efeito de olhos vermelhos é mínima.
- As definições do flash podem ser alteradas quando se altera o modo de gravação.
- As definições do flash do modo de cena são restauradas para as predefinições quando se altera o modo de cena.
- Se a luz do flash for insuficiente para o motivo, nem o ajuste da exposição nem o do equilíbrio de brancos é efectuado correctamente.

■ Tipos disponíveis em cada modo

(○: Disponível, -: Não disponível, □: Predefinição)

	iA	P A	S M	👤*1	[Modo cenário]						
					🌃	🌃	🌃	👤	👤	👤	🐕
⚡A	○*2	○	○	-	○	○	○	-	○	○	○
⚡A👤	-	○	○	-	○	○	-	-	-	○	-
⚡	-	○	○	-	○	○	○	-	○	○	○
⚡S👤	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-

*1 Apenas [Desfocagem suave] e [Desfocagem radial]

*2 Definido para [i⚡A], [i⚡A👤], [i⚡👤] ou [i⚡S] dependendo do motivo e luminosidade.

● O flash não pode ser utilizado nos casos indicados a seguir.

- Na gravação de imagens em movimento

- Os modos de cena seguintes:

[Cenário] [Disparo Panorama] [Cenário noturno] [Foto noturna man.] [HDR] [Pôr-do-sol] [Através do Vidro] [Modo foto 3D]

■ Intervalo de flash disponível quando a definição [Sensibilidade] é [AUTO]

Máx. Grande angular	Cerca de 0,8 m - 8,5 m*3
Máx. Teleobjectiva	Cerca de 0,3 m - 5,2 m*3

*3 Quando [Limite ISO] está [AUTO].

■ Velocidades do obturador para cada um dos modos de flash

⚡A ⚡A👤 ⚡	1/60*4 - 1/4000
⚡S👤	1**4*5 - 1/4000

*4 Varia em função da definição de [Vel obt mínima].

*5 Quando [Vel obt mínima] está definido para [AUTO], e é detectada vibração quando [Estabilizador] está virado para [ON], a velocidade máxima é de 1/4 segundo. Também varia com o modo [Auto inteligente], os modos de cena, etc.

Definir a sensibilidade ISO



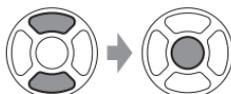
Definir a sensibilidade ISO (sensibilidade à iluminação) manualmente.
É recomendável utilizar definições mais altas para tirar fotografias nítidas em locais mais escuros.



1 Prima o botão [ISO]



2 Prima ▲▼ para seleccionar a sensibilidade ISO e depois prima [MENU/SET]



■ Definições

[AUTO]	Dependendo da luminosidade do motivo, a sensibilidade ISO é automaticamente definida para um intervalo até 1600.
ISO	Dependendo da luminosidade e do movimento do motivo, a sensibilidade ISO é automaticamente definida para um intervalo até 1600.
[80] / [100] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400] / [H.12800]	<p>A sensibilidade ISO fica fixa na definição seleccionada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se a opção [Incrém. ISO] estiver definida para [1/3 EV], pode seleccionar mais definições de sensibilidade ISO. (→137) • Se [ISO Estendido] estiver definida para [ON], pode definir a sensibilidade ISO para um valor superior a 6400. (→110)

Guia de definição

[Sensibilidade]	[80]	↔	[H.12800]
Local (recomendado)	Claro (exterior)		Escuro
Velocidade do obturador	Lenta		Rápida
Interferência	Baixa		Alta
Desfocagem do motivo	Alta		Baixa

- [Sensibilidade] é definida automaticamente nos seguintes casos:
 - Quando grava imagens em movimento (Com excepção do modo [Mod filme criat])
 - Quando grava [Filme alta veloc.] no modo [Mod filme criat]
 - Quando [Cap. contínua] está definido para [ON]

■ Acerca de ISO alargada

Se [ISO Estendido] no menu [Gravar] estiver definida para [ON], também pode definir os valores de sensibilidade ISO indicados a seguir.

H.8000* / H.10000* / H.12800

* Se [Increm. ISO] for [1/3EV]

- Quando grava uma imagem utilizando [ISO Estendido], o número máximo de pixéis gravados diminui.

Formato	Número máximo de pixéis que é possível gravar
1:1	2.5 M
4:3	3 M
3:2	3 M
16:9	2.5 M

- Se [ISO Estendido] estiver definida, não pode gravar imagens utilizando [RAW ], [RAW ] e [RAW] em [Qualidade].

Definir as cores (Equilíbrio de brancos)



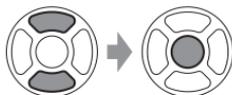
Se as cores estiverem pouco naturais, ajuste-as de forma a adequarem-se à fonte de luz.



1 Prima o botão [WB]



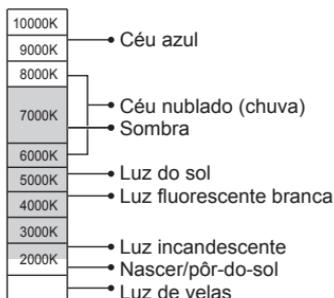
2 Prima ▲ ▼ para seleccionar o equilíbrio de brancos e depois prima [MENU/SET]



■ Definições: [AWB] ([Balanço auto brancos]) / ☀ ([Luz do dia]) / ☁ ([Nublado]) / 🏠 ([Sombra]) / ⚡ ([Flash]) / ⚡ ([Incandescente]) / 📷 ([Bal. brancos 1]) [Bal. brancos 2]) / 🌡 ([Temperatura de cor])

- Quando [AWB] (Equilíbrio de brancos automático) está definido, a cor é ajustada 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 correctamente se houver diversas fontes de luz.
- Com iluminação fluorescente, LED ou outros tipos de iluminação, deve definir [AWB], [1] ou [2].
- A definição de [Bal. brancos] fica fixa em [AWB] nos casos seguintes: Modos de cena ([Cenário], [Retrato noturno], [Cenário noturno], [Foto noturna man.], [Comida], [Pôr-do-sol])
- Mesmo que desligue a câmara, a definição de equilíbrio dos brancos é memorizada. (Se alterar o modo de cena, a definição de equilíbrio de brancos volta automaticamente a [AWB].)

■ [AWB] intervalo de operação:



K=Temperatura de cor Kelvin

Definir o equilíbrio de brancos manualmente

Capte uma imagem de um objecto branco por baixo da fonte de luz alvo, para ajustar as cores.

1 Prima o botão [WB]

2 Prima ▲ ▼ para seleccionar [1] ou [2] e depois prima ►

3 Aponte a câmara para um objecto branco, como uma folha de papel, verificando se está dentro da moldura no centro do ecrã e prima [MENU/SET]

- Mesmo que desligue a câmara, a definição de equilíbrio dos brancos é memorizada.
- Pode não ser possível definir o equilíbrio de brancos correcto se os motivos estiverem demasiado claros ou escuros. Nesse caso, ajuste a luminosidade e tente definir novamente o equilíbrio dos brancos.

Definir o equilíbrio de brancos utilizando a temperatura de cor

Pode definir o equilíbrio de brancos usando a temperatura de cor. A temperatura de cor é um valor numérico que exprime a cor da luz (unidade: K*). A imagem torna-se azulada quando o valor da temperatura de cor é mais alto, e avermelhada quando o valor da temperatura é mais baixo.

* Kelvin

- 1** Prima o botão [WB]
- 2** Prima ▲ ▼ para seleccionar [K] e depois prima ►
- 3** Prima ▲ ▼ para seleccionar o valor de temperatura de cor e depois prima [MENU/SET]

● Pode definir a temperatura de cor para um valor entre 2.500 K e 10.000 K.

Efectuar 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** Prima o botão [WB]
- 2** Prima ▲ ▼ para seleccionar a definição do ajuste fino do equilíbrio de brancos e prima ►
 - Se seleccionar [A], [B] ou [K], prima novamente ►.
- 3** Utilize ▲ ▼ ◀ ▶ para efectuar os ajustes finos e depois prima [MENU/SET]

◀: A (âmbar: cores alaranjadas)	▶: B (azul: cores azuladas)
▲: G+ (verde: cores esverdeadas)	▼: M- (magenta: cores avermelhadas)

- Se efectuar os ajustes finos do equilíbrio de brancos em direcção ao lado A (âmbar) ou B (azul), a cor do ícone de equilíbrio de brancos que aparece no ecrã muda para a cor cujo ajuste fino efectuou.
- Se efectuar os ajustes finos do equilíbrio de brancos em direcção ao lado G+ (verde) ou M- (magenta), os símbolos [+] (verde) ou [-] (magenta) aparecem no ícone de equilíbrio de brancos no ecrã.
- Se não fizer ajustes finos do equilíbrio de brancos, seleccione o ponto central.
- A aplicação das definições mantém-se quando se utiliza a fotografia com flash.
- Pode efectuar os ajustes finos de forma independente para cada item de definição do equilíbrio de brancos.
- A máquina recorda as definições, mesmo que seja desligada.
- Se puser o equilíbrio de brancos em [] ou [] ou a temperatura de cor em [K], o nível de ajuste fino do equilíbrio de brancos volta à definição padrão (ponto central).

Gravação com enquadramento utilizando o equilíbrio de brancos

As definições de enquadramento são efectuadas 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 Utilizando o ecrã de ajuste fino do equilíbrio de brancos, defina o equilíbrio de brancos, que serve de referência para o enquadramento

- Como ver o ecrã de ajuste fino do equilíbrio de brancos (→113)

2 Prima o botão [DISP.]

3 Utilize o botão de direcção para definir o enquadramento e prima [MENU/SET]

- ▲▼: G+ (verde: cores esverdeadas) até M- (magenta: cores avermelhadas)
- ◀▶: A (âmbar: cores alaranjadas) até B (azul: cores azuladas)
- Se não definir a largura do enquadramento, [Enq bal branco] é desactivado.

- Se [Enq bal branco] estiver definido, [BKT] aparece no ícone do equilíbrio de brancos.
- A posição do enquadramento não pode exceder o limite (valor limite) dos ajustes finos do equilíbrio de brancos.
- Se efectuar os ajustes finos do equilíbrio de brancos depois de definir o enquadramento, este último é utilizado para captar imagens com o valor de ajuste alterado, como valor central.
- Quando desliga a câmara cancela a definição de enquadramento do equilíbrio de brancos.
- O som do obturador só é emitido uma vez.
- Se definir o enquadramento do equilíbrio de brancos, [Enquad auto], [Var. seq. asp.] e [Cap. contínua] são cancelados.
- O enquadramento do equilíbrio de brancos não funciona nos casos indicados a seguir.
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Quando a definição de [Qualidade] está definida para [RAW⁺], [RAW⁺•] ou [RAW]

Tirar fotografias com o temporizador



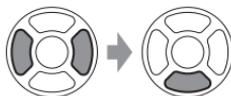
Recomenda-se que utilize um tripé. Também é eficaz para corrigir a instabilidade que ocorre ao premir o botão do obturador, definindo o temporizador para 2 segundos.



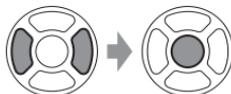
1 Prima o botão [MENU/SET]



2 Prima ◀▶ para seleccionar [Temporizador] e depois prima ▼



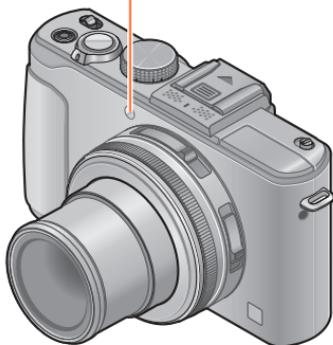
3 Prima ◀▶ para seleccionar a definição do funcionamento do temporizador e prima [MENU/SET]



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

(Continua na página seguinte)

Indicador do temporizador
(Pisca durante o tempo definido)



4 Tire uma fotografia

Prima o botão do obturador até ao fim para iniciar a gravação depois da hora programada.



- Para cancelar durante a operação
→ Prima [MENU/SET]

■ Para cancelar

Selecione [□] ([Única]) no passo 2.

- A focagem será automaticamente ajustada imediatamente antes da gravação, se premir o botão do obturador até ao fim nesta fase.
- Depois do indicador do temporizador parar de piscar, a luz respectiva pode voltar a acender-se para a lâmpada auxiliar de AF.
- Não pode utilizar o temporizador na gravação de imagens em movimento nem na gravação com intervalos.

Definir a função de disparo contínuo



Pode gravar um disparo contínuo de fotografias enquanto prime o botão do obturador até ao fim.



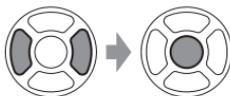
1 Prima o botão []



2 Prima ◀▶ para seleccionar [Cap. contínua] e depois prima ▼



3 Prima ◀▶ para seleccionar a definição de disparo contínuo e prima [MENU/SET]



Definição	Velocidade	Nº de fotografias	Focagem, exposição, equilíbrio de brancos
	Cerca de 2 fotografias/seg.	100*1	Só a focagem fica fixa nas definições da primeira imagem captada.*2
	Cerca de 2 fotografias/seg.	100*1	Ajustado dentro do intervalo possível.
	Cerca de 5 fotografias/seg.	100*1	Só a focagem fica fixa nas definições da primeira imagem captada.*2
	Cerca de 5 fotografias/seg.	100*1	Ajustado dentro do intervalo possível.
	Cerca de 11 fotografias/seg.	12	Fixa nas definições da primeira imagem captada.
	Cerca de 40 fotografias/seg.	40	Fixa nas definições da primeira imagem captada.
	Cerca de 60 fotografias/seg.	60	Fixa nas definições da primeira imagem captada.
	Está de acordo com as condições de gravação (Flash disparo contínuo)	5	Fixa nas definições da primeira imagem captada.

*1 O número de fotografias gravadas em disparo contínuo está limitado pelas condições em que as mesmas foram tiradas e pelo tipo e/ou estado do cartão utilizado.

*2 A exposição e o equilíbrio de brancos são ajustados no intervalo possível.

*3 Efectue a gravação de disparo contínuo utilizando o flash. Apenas no modo **P, A, S**

■ Nota sobre a definição do tamanho da fotografia

Se [], [] ou [] estiver definido, o tamanho da imagem é mais pequeno.

Formato			
4:3	5 M, 3 M, 2 M, 0,3 M	2,5 M, 0,3 M	3 M
3:2	4,5 M, 2,5 M, 0,3 M	3 M, 0,3 M	2,5 M
16:9	3,5 M, 2 M, 0,2 M	3,5 M, 0,2 M	2 M
1:1	3,5 M, 2,5 M, 0,2 M	2 M, 0,2 M	2,5 M

■ Para cancelar

Selecione [] (Única) no passo **2**.

- Se [60] estiver definido, o intervalo de gravação é mais pequeno.
- As fotografias tiradas com a definição [40] ou [60] são gravadas em conjunto como um grupo (visualização de grupo). (→156)
- Dependendo das alterações na luminosidade do motivo, a segunda fotografia e as subsequentes podem ficar mais claras ou mais escuras se utilizar a função de disparo contínuo na definição [17], [40], [60] ou [3].
- Se estiver a utilizar a função de disparo contínuo durante a gravação de imagens em movimento, mesmo que [7Af] ou [5Af] esteja definido, a focagem é fixada na primeira imagem captada.
- A velocidade de disparo contínuo pode ser menor se reduzir a velocidade do obturador em locais mais escuros.
- Se os motivos estiverem em movimento ou mover a câmara, as fotografias que tirar com a função de disparo contínuo na definição [40] ou [60] podem ficar distorcidas.
- O flash está definido para [3] (Flash forçado desligado). (Excluindo [3])
- A máquina guarda as definições, mesmo que seja desligada.
- Não pode utilizar a função de disparo contínuo nos seguintes casos:
 - Modo [Controle criativo] ([Efeito brinquedo] [Efeito miniat.] [Focagem Suave] [Filtro Estrela] [Desfocagem suave] [Desfocagem radial])
 - Modos de cena ([Disparo Panorama] [Foto noturna man.] [HDR] [Modo foto 3D])
 - Durante a gravação com intervalos
- Se o modo [Auto inteligente] estiver definido ou se o Modo de cena estiver definido para [Retrato noturno] ou [Cenário noturno], não pode seleccionar [40], [60] e [3].
- No caso de efectuar gravações repetidas, pode haver um intervalo de tempo entre as gravações, dependendo das condições de utilização.
- 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 gravadas em disparo contínuo que pode tirar será reduzido. Quando gravar com a função de disparo contínuo, deve utilizar um cartão de alta velocidade.
- Não pode utilizar o zoom durante a gravação por disparo contínuo.

Mudar automaticamente o formato enquanto capta imagens [Var. seq. asp.]



Quando prime o botão do obturador uma vez, a câmara tira automaticamente quatro fotografias com quatro tipos de formato (4:3, 3:2, 16:9 e 1:1). (O som do obturador só se ouve uma vez.)

1 Seleccione [Var. seq. asp.] no menu [Gravar]

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

2 Utilize o botão de direcção para seleccionar [ON] e prima [MENU/SET]



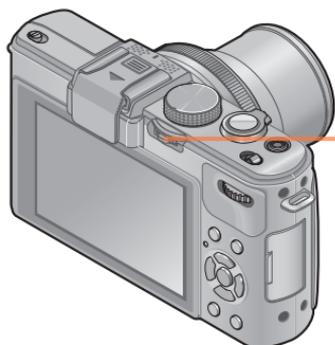
Aparece o intervalo que pode gravar para cada formato.

- Utiliza-se a mesma velocidade do obturador, o mesmo valor da abertura, a mesma focagem e as mesmas definições de [Exposição], [Bal. brancos] e [Sensibilidade] nas quatro imagens.
- O enquadramento do formato é desactivado se o número de imagens que pode gravar for de 3 ou menos.
- Se o enquadramento do formato estiver definido, [Enquad auto] e [Cap. contínua] são cancelados.
- Não pode utilizar [Var. seq. asp.] nos seguintes casos:
 - Modo [Controle criativo] ([Efeito brinquedo] [Efeito miniat.] [Focagem Suave] [Filtro Estrela] [Desfocagem suave] [Desfocagem radial])
 - Modos de cena ([Disparo Panorama] [Foto noturna man.] [HDR] [Modo foto 3D])
- Não pode ser utilizado nos casos indicados abaixo:
 - Durante a gravação de imagens em movimento
 - Quando a definição de [Qualidade] está definida para [RAW] ou [RAW]

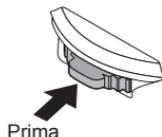
Utilizar o filtro ND incorporado



Se quiser captar imagens com a abertura máxima num local exterior com muita luz ou com uma velocidade do obturador lenta, pode utilizar o filtro ND incorporado para reduzir a quantidade de luz que passa através da lente.



1 Prima a patilha [ND/FOCUS] para activar o filtro ND



Quando utilizar o filtro ND incorporado

- Para desactivar o filtro ND incorporado
→ Prima novamente a patilha.

- O filtro ND incorporado faz um ajuste da quantidade de luz equivalente a cerca de 3 paragens de EV.
- O filtro ND incorporado é automaticamente activado quando [Diagrama do programa] está definido para um modo diferente de [STD.] no modo [Ae do programa].
- Activado automaticamente durante [Desfocagem suave] ou [Desfocagem radial] no modo [Controle criativo].
- Não pode mudar a definição do filtro ND incorporado quando grava uma imagem em movimento.

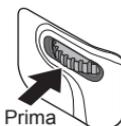
Compensar a exposição



Corrige a exposição numa situação de contraluz ou quando o motivo está demasiado escuro ou claro.



1 Prima o selector traseiro para seleccionar a visualização da compensação da exposição



Seleccionada (amarelo)

2 Selecciona o valor de compensação da exposição



Valor da compensação da exposição (+3 - -3)

Fotómetro

Acerca do fotómetro

Velocidade do obturador



Valor da abertura

- Se a fotografia estiver demasiado escura, ajuste a exposição na direcção de "+".
- Se a fotografia estiver demasiado clara, ajuste a exposição na direcção de "-".

- Dependendo da luminosidade, isto pode ser impossível em alguns casos.
- O valor de compensação da exposição que definir mantém-se inalterado, mesmo depois de desligar a câmara.

[Enquad auto]

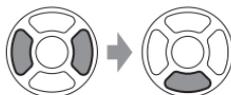
A função de enquadramento automático faz um disparo contínuo de fotografias ao mesmo tempo que altera automaticamente a exposição. Quando a compensação da exposição está definida, a câmara capta as imagens automaticamente, utilizando exposições com um ponto de paragem inferior e um ponto de paragem superior.



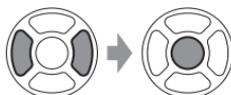
1 Prima o botão [AE-L/AF-ON]



2 Prima ◀▶ para seleccionar [Enquad auto] e depois prima ▼



3 Prima ◀▶ para seleccionar o intervalo de compensação e depois prima [MENU/SET]



- A câmara capta a primeira imagem sem compensação, a segunda imagem com menos compensação e a terceira com mais compensação.

■ Para cancelar

Seleccione [] ([Única]) no passo **2**.

- Não pode ser utilizado com flash.
- Não pode utilizar [Enquad auto] nos seguintes casos:
 - Modo [Controle criativo] ([Efeito miniat.] [Focagem Suave] [Filtro Estrela] [Desfocagem suave] [Desfocagem radial])
 - Modos de cena ([Disparo Panorama] [Foto noturna man.] [HDR] [Modo foto 3D])
 - Imagens em movimento
 - Durante a gravação com intervalos

Mudar a visualização das informações de gravação, etc.



Também pode desligar as informações de gravação (como os ícones das várias definições) e o indicador de nível (→128).

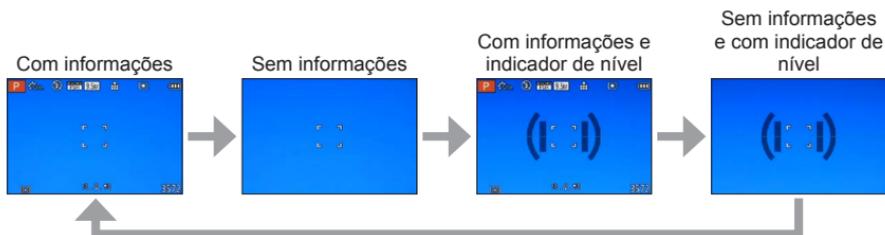


1 Prima o botão [DISP.] para mudar de visor

DISP.



Sempre que premir o botão, o visor muda.



- Se definir [Guia de alinh] do menu [Config.] para uma definição diferente de [OFF], as guias de alinhamento aparecem.
- Também pode utilizar [Apresent LCD] e [Apresent LVF] para alterar a disposição do próprio visor.

Utilizar o indicador de nível



Se quiser certificar-se de que a câmara não está inclinada, por exemplo, quando capta a imagem de uma paisagem, utilize a indicação do indicador de nível, como referência.



1 Prima o botão [DISP.] para mudar de visor

DISP. Prima o botão para mudar de visor. Prima o botão até o indicador de nível aparecer.

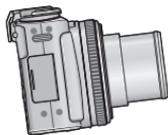
2 Corrija a inclinação da câmara

■ Utilizar o indicador de nível

A linha amarela indica a inclinação actual (linha horizontal). Corrija a inclinação da câmara de forma a coincidir com a linha branca.

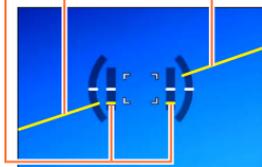
Inclinação para cima ou para baixo

- Neste caso, está inclinada para cima.



Inclinação para a esquerda ou direita

- Neste caso, o lado direito está descaído.

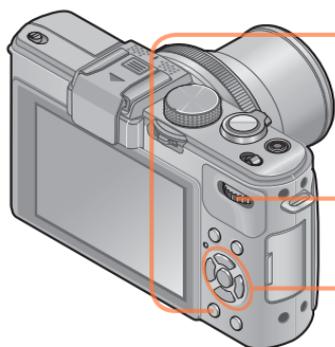


- Se a inclinação da câmara for mínima, o indicador de nível acende-se com uma luz verde.
- Se captar imagens com uma orientação vertical (retrato), o indicador de nível muda automaticamente para uma orientação vertical (retrato).

- Mesmo que a inclinação seja mais ou menos corrigida, pode haver um erro de cerca de ± 1 grau.
- Sempre que premir ◀ com [Ajuste botão Fn] do menu [Config.] definido para [Indicador de Nível], pode ligar e desligar a indicação do indicador de nível.
- Se estiver a mover a câmara, o indicador de nível pode não aparecer correctamente.
- O indicador de nível pode não aparecer correctamente ou a função de detecção da direcção não funcionar adequadamente se as imagens forem captadas com a câmara apontada muito para cima ou para baixo.

Utilizar o menu rápido

No modo de gravação, pode alterar rapidamente as definições principais de uma fotografia ou imagem em movimento.



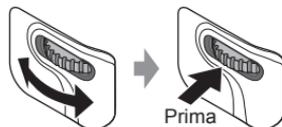
1 Prima o botão [Q.MENU] para ver o menu rápido

Q.MENU



2 Seleccione um item de menu

■ Utilizar o selector traseiro

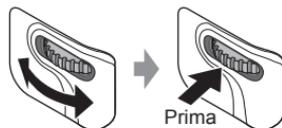


■ Utilizar o botão de direcção



3 Altere a definição

■ Utilizar o selector traseiro



■ Utilizar o botão de direcção



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

Q.MENU



Definições

Itens de menu



Itens de menu

● Os itens de menu e os itens de definição mostrados diferem dependendo do modo de gravação.

Gravar com a função de reconhecimento do rosto [Detec. face]



A predefinição de [Detec. face] é [OFF].

Se as imagens do rosto estiverem registadas, a definição passa automaticamente a [ON].

■ Como funciona o reconhecimento do rosto

Durante a gravação

(Se o [Modo AF] for  (Detecção do rosto))

- A câmara reconhece um rosto registado e ajusta a focagem e a exposição.
- Quando são reconhecidos rostos registados com nomes definidos, aparecem os nomes (até 3 pessoas).



Durante a reprodução

- Aparece o nome e a idade (se essa informação estiver registada).
- Aparecem os nomes definidos para os rostos reconhecidos (até 3 pessoas).
- Só são reproduzidas as imagens das pessoas registadas seleccionadas ([Escolher categoria]).

- Quando se executam o disparo contínuo, só a primeira imagem contém informação de gravação relativa ao reconhecimento do rosto.
- Se premir o botão do obturador até meio e depois apontar a câmara para um motivo diferente e gravar, pode aparecer na imagem informação de gravação relativa a outra pessoa.
- O reconhecimento do rosto não funciona nos casos indicados a seguir:
 - Imagens em movimento
 - Modos de cena ([Disparo Panorama] [Cenário noturno] [Foto noturna man.] [Comida] [Modo foto 3D])
 - Modo [Controle criativo] ([Efeito miniat.] [Focagem Suave])
- O reconhecimento do rosto procura rostos semelhantes aos registados, mas não há nenhuma garantia de que esses rostos são sempre reconhecidos. Em alguns casos, a câmara não consegue reconhecer ou comete erros de reconhecimento, mesmo de pessoas registadas, dependendo da sua expressão ou do ambiente.
- Mesmo havendo informações de reconhecimento do rosto registadas, as imagens gravadas quando o nome está na posição [OFF] não são elegíveis para reconhecimento do rosto em [Escolher categoria].
- **Mesmo que as informações de reconhecimento do rosto sejam alteradas, as informações de reconhecimento do rosto das imagens gravadas anteriormente não são alteradas.**

Se, por exemplo, alterar um nome, as imagens gravadas antes da alteração não são elegíveis para reconhecimento do rosto em [Escolher categoria].
- Para alterar as informações sobre o nome de imagens já gravadas, execute [REPLACE] (→181) em [Editar detec. face].

Registrar imagens de rostos

É possível registar até 6 imagens de rostos de pessoas, juntamente com informações como o nome e a data de nascimento.

Pode facilitar o reconhecimento do rosto pela forma como regista os rostos: por exemplo, registre várias imagens do rosto da mesma pessoas (até 3 imagens para um registo).

1 Seleccione [Detec. face] no menu [Gravar]

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

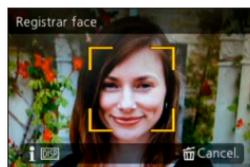
2 Seleccione [MEMORY] com o botão de direcção e prima [MENU/SET]

3 Seleccione [Novo] com o botão de direcção e prima [MENU/SET]

- Se já houver 6 pessoas registadas, apague primeiro uma delas. (→133)

4 Grave a imagem do rosto

- ① Alinhe o rosto com a guia e grave.
- ② Seleccione [Sim] com o botão de direcção e prima [MENU/SET].
 - Se estiver a gravar de novo, seleccione [Não]
 - Não pode registar rostos de motivos que não sejam pessoas (ex. animais de estimação).
 - Se premir o botão [DISP.], aparece uma explicação.



(Continua na página seguinte)

5 Prima ▲ ▼ para seleccionar o item a editar e depois prima ►

[Nome]	<p>① Selecciona [SET] com o botão de direcção e prima [MENU/SET] ② Introduza o nome (Introduzir texto →44)</p>
[Idade]	<p>Defina a data de nascimento. ① Selecciona [SET] com o botão de direcção e prima [MENU/SET] ② Utilize ◀▶ para seleccionar o ano, o mês e o dia, acerte-os com ▲ ▼ e prima [MENU/SET]</p>
[Ícone foco]	<p>Altere o ícone que aparece quando o motivo está focado. ① Selecciona o ícone de focagem com o botão de direcção e prima [MENU/SET]</p>
[Adic. imag.]	<p>Pode registar até 3 imagens de rostos de pessoas. ① Selecciona um fotograma não registado e prima [MENU/SET] • Se seleccionar uma imagem de rosto registada com o botão de direcção, aparece um ecrã para confirmar a eliminação. Selecciona [Sim] para apagar a imagem do rosto. (Se houver apenas uma imagem registada, não é possível eliminá-la.) ② Grave a imagem (Execute o passo 4 (→131)) ③ Prima o botão [🗑️/↵]</p>

■ 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 directamente 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.)

■ 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.

Gravar com a função de reconhecimento do rosto [Detec. face]

Editar ou apagar informações sobre pessoas registadas

As informações sobre pessoas registadas podem ser editadas ou apagadas.

- 1** **Selecione [Detec. face] no menu [Gravar]**
 - Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)
- 2** **Selecione [MEMORY] com o botão de direcção e prima [MENU/SET]**
- 3** **Utilize o botão de direcção para seleccionar as pessoas que deseja editar ou apagar e prima [MENU/SET]**
- 4** **Utilize o botão de direcção para seleccionar o item e prima [MENU/SET]**

[Editar info]	Editar nomes ou outras informações registadas.
[Prioridade]	Definir a ordem de prioridade para focagem e exposição. ① Selecione a ordem de registo com o botão de direcção e prima [MENU/SET]
[Apagar]	Apagar informações e imagens de rostos de pessoas registadas.

Utilizar o menu [Gravar]

Pode efectuar definições, como o tamanho da imagem e o flash.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Estilo foto]

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



■ Definições

STD. [Padrão]	Definição padrão.
VIVID [Vívido]	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 [Cenário]	Definição que cria uma imagem que utiliza cores vivas para o céu azul e o verde.
PORT [Retrato]	Definição que produz um aspecto saudável.
CUST [Personalizado]	Definição para utilizar as cores e a qualidade de imagem que foram registadas previamente.

■ Ajustar a qualidade de imagem e registar uma definição personalizada

- ① Prima ◀▶ para seleccionar o estilo de fotografia a ajustar e depois prima ▼
- ② Prima ▲▼ para seleccionar um item e depois prima ◀▶ para ajustar.
- ③ Prima [MENU/SET]

Definições	Definições e resultados	-	+
ⓘ [Contraste]	Diferença entre a luz e o escuro numa imagem	Baixa	Alta
S [Nitidez]	Contorno da imagem	Suave	Com contraste
🌈 [Saturação]*	Alteração da cor	Aspecto suave	Aspecto vivo
NR [Redução ruído]	Redução do ruído	Prioridade da resolução	Prioridade da redução do ruído
[Def. personalizada]	Pode registar a definição da qualidade de imagem ajustada em [Personalizado]. ① Seleccione [Def. personalizada] e prima [MENU/SET] ② Seleccione [Sim] e prima [MENU/SET]		

* Se seleccionar [Monocromático], a tonalidade da cor é alterada.

- As definições da qualidade de imagem ajustadas serão guardadas na memória mesmo que a câmara esteja desligada.
- Quando a qualidade de imagem está ajustada, o símbolo [+] aparece no ícone.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Qualidade]

Define o rácio de compressão dos dados da fotografia.



■ Definições

[Alto]	Dá prioridade à qualidade de imagem e guarda as imagens no formato de ficheiro JPEG.
[Padrão]	Guarda imagens no formato de ficheiro JPEG utilizando a qualidade de imagem padrão.
RAW [RAW+Alto]	Guarda as imagens num formato de ficheiro JPEG para além do formato de ficheiro RAW.*1
RAW [RAW+padrão]	
RAW [RAW]	Guarda as imagens num formato de ficheiro RAW.*2
[3D+fine]	Guarda simultaneamente dados de fotografias em 3D (MPO) e imagens no formato de ficheiro JPEG. (Só quando o modo de cena [Modo foto 3D] estiver definido.)
[3D+padrão]	

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

*2 Não pode definir o tamanho da imagem. (As imagens são guardadas utilizando o número máximo de pixéis que pode gravar para cada formato de imagem.)

■ Acerca do ficheiro RAW

Pode efectuar uma edição avançada das imagens RAW utilizando o software ("SILKYPIX Developer Studio" desenvolvido pela Ichikawa Soft Laboratory) incluído no CD-ROM (fornecido).

(As imagens editadas podem ser guardadas num formato de ficheiro, como JPEG que pode ser visualizado no computador.)

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Limite ISO]

Pode definir o limite máximo da sensibilidade ISO quando [Sensibilidade] está definido para [AUTO] ou [ISO].



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

- Esta função está desactivada durante a gravação de imagens em movimento. (Com excepção do modo [Mod filme criat])

[Increm. ISO]

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



■ Definições: [1/3EV] / [1EV]

- Se alterar esta definição de [1/3EV] para [1EV], a definição de [Sensibilidade] pode mudar. (Será utilizada a sensibilidade ISO mais aproximada para [1EV].)

[ISO Estendido]

Para mais informações (→110).



[Diagrama do programa]

Para mais informações (→59).



[Detec. face]

Para mais informações (→130).



[Modo AF]

Para mais informações (→96).



- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Medição]

Pode mudar a posição para medir a luminosidade quando corrigir a exposição.



■ Definições

[Medição]	Posição de medição da luminosidade	Condições
[•] [Multi medição]	Ecrã inteiro	Utilização normal (produz fotografias equilibradas)
[()] [Centralizado]	Área central e circundante	Motivo no centro
[•] [Spot]	Área central e circundante próxima	Grande diferença entre a luminosidade do motivo e o fundo (por exemplo, uma pessoa por baixo de um projector num palco, iluminada por trás)

[i.dinâmico]

Esta função ajusta automaticamente o contraste e a exposição para criar imagens com cores mais parecidas com as reais quando houver uma diferença significativa entre a luz e o escuro no fundo e no motivo.



■ Definições: [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [OFF]

- [LOW], [STANDARD] e [HIGH] indicam o intervalo máximo fornecido pelo efeito deste controlo.
- Se [i.dinâmico] estiver activado, mesmo que [Sensibilidade] esteja definida para [80] ou [100], as imagens podem ser gravadas com uma sensibilidade mais alta do que a definição da sensibilidade ISO.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Expo. multi]



Pode combinar duas ou três fotografias numa só imagem.

■ Definições

[Iniciar]	<p>Começar a captar imagens.</p> <p>① Decida a composição que quer utilizar e capte a primeira imagem</p> <p>② Prima ▲▼ para seleccionar [Próx] e depois prima [MENU/SET]</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Repetir]: Apague o resultado do último disparo e tire outra. • [Sair]: Sair da exposição múltipla e guardar a imagem que captou. <p>③ Capte a segunda e terceira imagens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se premir [MENU/SET] enquanto capta as imagens, as imagens que captou são guardadas e a exposição múltipla fecha-se. <p>④ Utilize o botão de direcção para seleccionar [Sair] e prima [MENU/SET]</p>
[Ganho autom.]	<p>[ON]: Combina diversas imagens numa única ajustando automaticamente a luminosidade de acordo com o número de imagens tiradas.</p> <p>[OFF]: Combina diversas imagens numa única sobrepondo os resultados de exposição de todas as imagens, como estão.</p> <p>Como esta definição pode criar uma imagem combinada que fique demasiado clara para o nível de luminosidade de alguns motivos, se for necessário, efectue a compensação da exposição.</p>

- As fotografias não são guardadas na memória até a exposição múltipla terminar.
- As informações sobre a última fotografia tirada são utilizadas como informações de gravação das fotografias que tirou com a exposição múltipla.
- A definição do tamanho de imagem será fixado no ponto em que seleccionar [Iniciar].
- A posição de zoom e o equilíbrio de brancos serão fixados no ponto em que tirar a primeira fotografia.
- Há algumas restrições sobre as funções, e não poderá utilizar, por exemplo, as funções indicadas abaixo.
 - [Cap. contínua]
 - [i.dinâmico]
 - [Enquad auto]
 - [Var. seq. asp.]
 - [Enq bal branco]

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Vel obt mínima]



Define o valor mínimo da velocidade do obturador. É recomendável utilizar velocidades de obturador mais baixas para tirar fotografias mais claras em locais escuros.

■ Definições: [AUTO] [1/250] [1/125] [1/60] [1/30] [1/15] [1/8] [1/4] [1/2] [1]

- Velocidades do obturador mais lentas permitem tirar fotografias mais claras, mas aumentam o risco de vibrações, pelo que recomendamos a utilização de um tripé e do temporizador.
- As fotografias podem ficar escuras se utilizar valores mais rápidos, como [1/250], recomenda-se que tire as fotografias em locais com luz ([MIN] pisca a vermelho quando premir o botão do obturador até meio se a fotografia for ficar escura).
- [MIN] aparece no ecrã para definições diferentes de [AUTO].

[Resol intelig.]



Pode utilizar a tecnologia de resolução inteligente da câmara para gravar fotografias com contornos mais acentuados e uma resolução mais nítida.

■ Definições: [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [OFF]

[i.Zoom]



Para mais informações (→94).

[Zoom digital]



Para mais informações (→94).

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Passo de zoom]

Para mais informações (→95).



[Estabilizador]

Detecta e evita automaticamente vibrações.



■ Definições: [ON] / [OFF]

- Esta definição fica fixa em [ON] em [Foto noturna man.] no [Modo cenário].
- A definição fica fixa em [OFF] em [Disparo Panorama] e no modo de cena [Modo foto 3D] e em [Filme alta veloc.] no modo [Mod filme criat].
- Casos em que o estabilizador óptico da imagem pode não ser eficaz:
Muitas vibrações, rácio de zoom elevado (também no intervalo de zoom digital), motivos em movimento rápido, em interiores ou em locais escuros (devido à baixa velocidade do obturador)

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Lamp aux AF]

Pode definir a câmara para que ligue automaticamente a lâmpada auxiliar de AF em locais escuros tornando mais fácil a focagem.

■ Definições

[ON]: Lâmpada acesa com o botão do obturador premido até meio (AF* aparece)

[OFF]: Lâmpada apagada (tirar fotografias de animais no escuro, etc.)



Lâmpada auxiliar de AF

- A lâmpada auxiliar de AF tem uma distância efectiva de 1,5 m.
 - Não tape a lâmpada com os dedos nem olhe para ela de muito perto.
- A definição fica fixa em [OFF] nos modos de cena indicados a seguir:
 - Modos de cena ([Cenário] [Cenário noturno] [Foto noturna man.] [Pôr-do-sol] [Através do Vidro])
 - [Filme alta veloc.] no modo [Mod filme criat]

[Flash]

Para mais informações (→107).



- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Sincro flash]

Pode definir o timing para disparar o flash dependendo da imagem que quer criar.



■ Definições: [1ST] / [2ND]

Gráfico do timing de disparo do flash

[1ST] está definido



Tempo decorrido

A imagem é captada
(o obturador está aberto).



[2ND] está definido



- A definição normal é [1ST].
- Se definir para [2ND], a indicação [2nd] aparece no ícone de flash no ecrã.
- Se definir uma velocidade de obturador maior, o efeito de sincronização do flash obtido pode não ser suficiente.
- Pode utilizar a sincronização do flash mesmo que utilize um flash externo.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Ajuste flash]

Pode ajustar a intensidade do flash quando capta uma imagem de um motivo pequeno ou quando a reflexão do flash é extremamente alta ou baixa.



■ Definições: -2 EV a +2 EV (unidade: 1/3 EV)

Se não quiser ajustar a intensidade do flash, seleccione [0 EV].

- Quando a intensidade do flash é ajustada, o símbolo [+] ou [-] aparece no ícone de flash.
- A definição da intensidade do flash será guardada na memória mesmo que a câmara seja desligada.

[Rem olh. ver]

Detecta automaticamente os olhos vermelhos e corrige os dados das fotografias quando grava com a redução do efeito dos olhos vermelhos de flash (iA iS).



■ Definições: [ON] / [OFF]

- Esta definição só funciona se o [Modo AF] for iA (Detecção do rosto).
- Dependendo das circunstâncias pode não ser possível corrigir os olhos vermelhos.
- Quando esta função está definida para [ON], o ícone de flash muda para iA iS.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Modo de cores]

Para mais informações (→53).



[Red.mov.desfoc.]

Para mais informações (→53).



[Foto not.man.i.]

Para mais informações (→53).



[iHDR]

Para mais informações (→54).



[Visor óptico]

Pode definir a visualização do monitor LCD quando o Visor Externo opcional está montado.

■ Definições: [ON] / [OFF]



[Var. seq. asp.]

Para mais informações (→122).



- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Fotog. Intervalo Tempo]



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.

■ Definições



[Hora de início]:

Definir a hora de início da gravação. Pode definir antecipadamente a hora de início da gravação depois de um período de espera de até 12 horas.

[Alerta]:

- : A câmara avisa-o do começo da gravação emitindo um sinal sonoro e fazendo piscar a lâmpada auxiliar de AF.
- : A câmara começa a gravar sem o avisar do começo da gravação.

[Intervalo de disparo]:

Defina o intervalo de tempo. (Até 30 minutos em intervalos de 1 minuto)

- Há casos em que são necessários intervalos de 5 minutos ou mais para algumas velocidades de obturador.

[Contagem de Imagens]:

10 imagens, 20 imagens, 30 imagens, 40 imagens, 50 imagens e 60 imagens

■ Acerca da gravação com intervalos

Se premir o botão do obturador até ao fim, a gravação com intervalos começa e a câmara tira fotografias automaticamente.

- Durante a espera de gravação, a câmara desliga-se automaticamente se não for efectuada nenhuma operação durante um intervalo predefinido. Na altura do início da gravação ou depois do intervalo do tempo de gravação, a câmara liga-se automaticamente e a lente move-se para a posição de zoom (distância focal) para captar uma imagem. (Não monte a tampa da lente durante a espera de gravação.)
- Quando o selector ON/OFF da câmara está na posição [OFF], a gravação com intervalos termina. Para continuar a gravação com intervalos, deixe o selector ON/OFF da câmara em [ON].

- As imagens captadas utilizando a gravação com intervalos não podem ser guardadas na memória incorporada.
- A função de gravação com intervalos não se destina a sistemas de aplicações específicas (câmaras de vigilância).
- Se deixar a câmara sozinha durante a gravação com intervalos, certifique-se de que não é roubada.
- Tenha cuidado quando utilizar a gravação com intervalos durante um longo período de tempo em regiões frias, num ambiente com uma temperatura baixa ou com temperatura/humidade alta, pois pode provocar problemas de funcionamento.
- Há a possibilidade da câmara se mover quando se liga ou desliga automaticamente, por exemplo, quando a lente recolhe. Recomenda-se que fixe a câmara num tripé ou utilize outros métodos quando tirar fotografias utilizando a gravação com intervalos. Verifique se a câmara não se vira ao contrário devido ao vento ou outras causas.
- Esta função não pode ser utilizada para gravar imagens em movimento.
- Utilize uma bateria completamente carregada.
- A gravação com intervalos será interrompida e a definição cancelada nos casos indicados a seguir.
 - Se a bateria ficar descarregada
 - Quando atingir o número máximo de imagens que podem ser gravadas
- Não ligue o cabo de AV (opcional), o mini-cabo HDMI (opcional) e o cabo de ligação USB durante a gravação com intervalos.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Imprime data]

Pode tirar fotografias com a data e a hora de gravação impressas.

■ Definições: [S/HORAS] / [C/HORAS] / [OFF]

- As impressões da data nas fotografias não podem ser apagadas.
- A data não pode ser impressa quando a opção [Enquad auto], [Enq bal branco], [Var. seq. asp.] ou [Cap. contínua] bem como o modo de cena [Disparo Panorama] ou [Modo foto 3D] está definido.
- Nas fotografias com data impressa, não efectue definições de impressão da data em lojas ou impressoras. (A impressão da data pode ficar sobreposta.)
- Não é possível alterar a definição no modo [Auto inteligente]. É aplicada a definição de noutro modo de gravação.



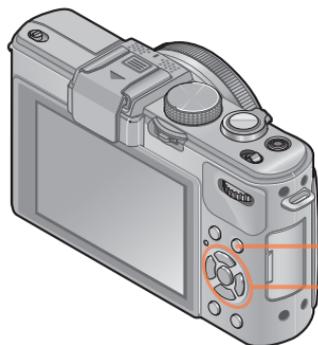
[Aj. relógio]

Acertar o relógio. Função igual à do menu [Config.]. (→24)



Visualizar as suas imagens [Repr. normal]

Se houver um cartão na câmara, as imagens são reproduzidas do cartão; se não houver um cartão as imagens são reproduzidas da memória incorporada.



1 Prima o botão de reprodução



A câmara muda para o modo de reprodução.

2 Prima ◀▶ para seleccionar uma imagem para visualização



- Se premir continuamente o botão, as imagens aparecem umas a seguir às outras.
- Também pode rodar o selector traseiro, para seleccionar uma imagem.



Número de pasta

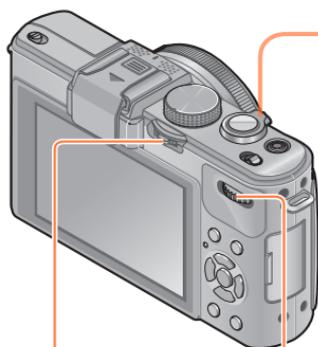
Número da fotografia/Total de fotografias

■ Para terminar a reprodução

Prima novamente o botão de reprodução.

- Se [Modo de início] no menu [Config.] estiver definido para [▶], quando ligar a câmara esta é activada no modo de reprodução. Mesmo que o menu esteja definido para [📷], também pode activar a câmara no modo de reprodução se a ligar premindo o botão de reprodução.
- Pode não poder ver algumas imagens editadas no computador nesta câmara.
- Quando muda a câmara para o modo de reprodução, o corpo da lente recolhe para dentro da caixa da câmara passados cerca de 15 segundos.
- 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.

Fazer mais zoom e ver “Zoom na reprodução”



Patilha [ND/FOCUS]

Selector traseiro

1 Rode a patilha de zoom para o lado T para ampliar a imagem



Posição de zoom actual
(Aparece durante 1 segundo)

Sempre que rodar a patilha de zoom para o lado T, a câmara aumenta a área seleccionada 2x, 4x, 8x e 16x sucessivamente. (A qualidade da imagem apresentada é cada vez menor.)

- Mova a posição do zoom
→ Prima ▲▼◀▶
- Para reduzir o zoom
→ Rode a patilha para o lado W

● O zoom na reprodução não pode ser utilizado durante a reprodução de uma imagem em movimento.

■ Mudar a imagem visualizada sem alterar o rácio de zoom e a posição do zoom na reprodução.

Rode o selector traseiro durante o zoom na reprodução.

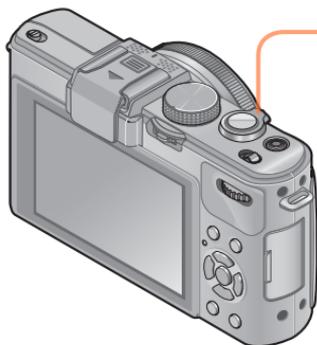
- Quando visualiza imagens com tamanhos e formatos diferentes ou imagens que são rodadas quando visualizadas, a posição do zoom volta ao centro.

■ Ampliar o ponto de focagem

Prima a patilha [ND/FOCUS].

- As imagens gravadas sem ajustar a focagem ou gravadas com focagem manual não aparecem ampliadas no ecrã.

Ver uma lista de imagens “Reprodução múltipla”



1 Rode a patilha de zoom para o lado W para ver as imagens numa lista

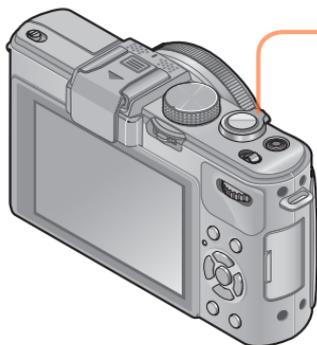


Imagens em movimento
Fotografias panorâmicas (→76)

- Se rodar, várias vezes, a patilha de zoom na direcção de W, o método de visualização vai mudando de um ecrã de 12 fotografias até um ecrã com 30 fotografias e para a reprodução de calendário. (Rode a patilha de zoom na direcção de T para recuar.)
- Se seleccionar uma imagem com o botão de direcção e premir [MENU/SET] no ecrã de 12 fotografias ou 30 fotografias, a imagem seleccionada 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 respectiva “Reprodução de calendário”



- 1** Rode a patilha de zoom para o lado W para ver o ecrã do calendário enquanto visualiza um ecrã de 30 imagens



Data seleccionada



- Se seleccionar uma data de gravação com o botão de direcção e premir [MENU/SET], o método de visualização muda para o ecrã de 12 fotografias.

- Só aparecem, no ecrã do calendário, os meses em que as imagens foram captadas. As fotografias tiradas sem acertar o relógio, aparecem com a data de 1 de Janeiro de 2012.
- 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.

Reproduzir imagens gravadas no modo de disparo contínuo ou gravação com intervalos

As fotografias tiradas numa sequência utilizando a definição de disparo contínuo [AM] ou [M] ou as imagens tiradas utilizando a gravação com intervalos aparecem agrupadas quando são apresentadas. (Visualização de grupo)

■ Visualizar uma fotografia representativa



Número de imagens de disparo contínuo

Quando estas imagens são visualizadas juntamente com outras fotografias ou imagens em movimento, aparece uma imagem representativa (a primeira imagem gravada utilizando o disparo contínuo ou a gravação com intervalos).

- Pode eliminar ou editar todas as fotografias de um grupo de uma só vez.

: Imagens de disparo contínuo

: Imagens gravadas no modo de gravação com intervalos

■ Visualizar as imagens num grupo



Se premir ▼ enquanto visualiza uma imagem representativa, só aparecerá uma série de fotografias gravadas com disparo contínuo ou gravação com intervalos.

- Só são visualizadas as imagens agrupadas em conjunto.
- Para voltar ao ecrã representativo

→ Prima ▼.

■ Reprodução de imagens de disparo contínuo/Reprodução contínua

Prima ▲ para reproduzir uma série de imagens umas a seguir às outras.

- Relativamente à reprodução de imagens de disparo contínuo/reprodução contínua, consulte a secção referente às operações durante a reprodução de imagens em movimento. (→159)

■ Acerca da obtenção de informações do grupo

Quando liga a câmara, pode aparecer  (ícone de obtenção de informações).

Enquanto  não desaparecer, não pode apagar as fotografias nem utilizar o menu [Reproduzir]. Só está disponível [Repr. normal] ou [Calendário], como [Modo reprodu.].

- Se reproduzir as imagens definidas para [Favoritos] utilizando [Slide show] ou [Filtrar reprod.], não é possível visualizar as imagens num grupo.
- Não é possível executar a operação indicada a seguir enquanto a primeira imagem de disparo contínuo representativa estiver visível.
 - [Retoque automático]
 - [Retoque Criativo]
 - [Recortar] do menu [Reproduzir]
 - [Nivelar] do menu [Reproduzir]
- As fotografias tiradas posteriormente utilizando o disparo contínuo ou a gravação com intervalos não são combinadas para formar um grupo se o número total de fotografias exceder 50.000. Da mesma forma, se ficar apenas uma imagem num grupo por as outras imagens terem sido eliminados ou outra razão qualquer, não é formado um grupo.
- As imagens gravadas com outras câmaras podem não ser reconhecidas como imagens de grupo.
- As imagens gravadas sem acertar o relógio não são combinadas para formar um grupo.

Acerca da reprodução panorâmica

As fotografias gravadas com o modo de cena [Disparo Panorama] são apresentadas num tamanho pequeno num ecrã de reprodução normal porque a imagem inteira aparece no ecrã.

■ Visualização ampliada

Pode utilizar a função de zoom na reprodução para ampliar a imagem. (→153)

■ Visualização com passagem automática das fotografias panorâmicas

Se premir ▲, a câmara percorre automaticamente a fotografia panorâmica de ponta a ponta no modo de visualização ampliada, exactamente como se estivesse a reproduzir uma imagem em movimento.

- Operações durante a reprodução de passagem de uma fotografia panorâmica



Ver imagens em movimento

Este equipamento destina-se a reproduzir imagens em movimento nos formatos AVCHD, MP4 e QuickTime Motion JPEG.

1 Seleccione uma imagem com o ícone de imagem em movimento ([AVCHD PSH], [MP4 FHD] etc.) e prima ▲

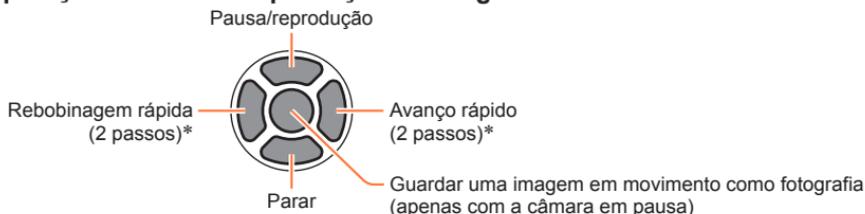
A reprodução começa.



Ícone de imagem em movimento

Tempo de gravação da imagem em movimento
Quando a reprodução começa, o tempo decorrido aparece no canto superior direito do ecrã.
Exemplo: Decorridos 3 minutos e 30 segundos: [3m30s]

■ Operações durante a reprodução de imagens em movimento



* Durante uma pausa pode Avançar/Recuar fotograma a fotograma.

● Pode ajustar o volume com a patilha de zoom.

- Pode não ser possível reproduzir correctamente as imagens em movimento gravadas com outras câmaras.
- Algumas informações não aparecerão nas imagens em movimento gravadas em [AVCHD].
- Pode ver as imagens em movimento no computador utilizando o "PHOTOfunSTUDIO" incluído no CD-ROM fornecido.
- As imagens em movimento gravadas com [Efeito miniat.] no modo [Controle criativo] são reproduzidas a uma velocidade cerca de 10 vezes maior.

Captar fotografias a partir de imagens em movimento

Guardar uma cena de uma imagem em movimento como fotografia.

1 Visualize a imagem que deseja captar como fotografia fazendo uma pausa na imagem em movimento durante a reprodução

2 Prima [MENU/SET]



- Aparece um ecrã de confirmação. Use o botão de direcção para seleccionar [Sim] para guardar uma fotografia.

[Quald. grav.] da imagem em movimento original	[Tamanho foto]	Formato
[PSH] [FSH] [SH] [FHD] [HD]	2M	16:9
[VGA]	0.3M	4:3

- A qualidade de imagem diminui ligeiramente dependendo da definição [Quald. grav.] da imagem em movimento original.
- Pode não ser possível captar fotografias a partir de imagens em movimento gravadas com uma câmara diferente.

Dividir imagens em movimento

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.

- 1** **Selecione [Divide vídeo] no menu [Reproduzir]**
• Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)
- 2** **Selecione a imagem em movimento que deseja dividir com o botão de direcção e prima [MENU/SET]**
- 3** **Prima ▲ no ponto onde quer dividir a imagem em movimento para a interromper**

4 **Prima ▼**



- Aparece um ecrã de confirmação. Selecione [Sim] com o botão de direcção e prima [MENU/SET].
- **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.
- Se dividir uma imagem em movimento gravada em [MP4] a ordem das imagens é alterada. Recomenda-se a visualização com [Calendário] (Reprodução de calendário) ou [Filtrar reprod.].
- Pode não ser possível dividir imagens em movimento gravadas com uma câmara diferente.
- Os filmes com um curto tempo de gravação não podem ser divididos.

Alterar o visor de informações da imagem, etc.

Pode desactivar a visualização das informações da imagem (número de ficheiro, etc.) e as informações de gravação (definições utilizadas na gravação, etc.) quando reproduz a imagem.



1 Prima o botão [DISP.] para mudar de visor

DISP.



Sempre que premir o botão, o visor muda.



Apagar imagens

Se o cartão estiver introduzido as imagens são apagadas do cartão, caso contrário são apagadas da memória incorporada. (Não é possível recuperar imagens apagadas.)



1 Prima o botão [🗑️/↶] para apagar a imagem mostrada

Q.MENU



- Aparece um ecrã de confirmação. Selecciona [Sim] com o botão de direcção e prima [MENU/SET].

- Não desligue a máquina durante a eliminação.
- Utilize uma bateria com carga suficiente ou um transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional).
- Não pode apagar imagens nos seguintes casos:
 - Imagens protegidas
 - A patilha do cartão está na posição "LOCK".
 - Imagens que não são de norma DCF (→152)

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

Se seleccionar uma imagem representativa de um grupo de fotografias gravadas utilizando o disparo contínuo ou a gravação com intervalos, o grupo é eliminado como se fosse uma única imagem. (Todas as fotografias do grupo seleccionado são apagadas.)



1 Prima o botão [🗑️/↶] para apagar a imagem mostrada

Q.MENU



2 Prima ▼ para seleccionar [Apagar várias]/[Apagar tudo] e depois prima [MENU/SET]



● [Apagar várias]

- ① Utilize o botão de direcção para seleccionar a imagem e prima o botão [DISP.]



Imagem seleccionada



- Para cancelar
→ Prima novamente o botão [DISP.].
- ② Prima [MENU/SET].
- Pode seleccionar [Apagar tudo exc Favoritos] em [Apagar tudo] se houver imagens que já tenham sido definidas como [Favoritos] (→178).
- Aparece um ecrã de confirmação. Selecciona [Sim] com o botão de direcção e prima [MENU/SET].
- Pode demorar algum tempo dependendo do número de imagens apagadas.

Os diversos métodos de reprodução

[Modo reprod.]

Pode reproduzir as imagens gravadas de várias maneiras.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Defin. 2D/3D]	Alterna o formato de saída entre fotografias 2D e 3D. (Só está disponível durante a saída HDMI.)
[Repr. normal]	Reproduz todas as fotografias.
[Slide show]	Reproduz automaticamente as fotografias gravadas, umas a seguir às outras.
[Filtrar reprod.]	Reproduz as fotografias depois de as limitar de acordo com várias condições.
[Calendário]	Mostra as fotografias segundo a data em que foram tiradas.

[Defin. 2D/3D]

O método de reprodução para imagens 3D pode ser alterado. Este menu só é apresentado durante a saída HDMI. Para informações sobre como reproduzir uma fotografia em 3D (→187).

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Slide show]

Reproduz automaticamente as imagens por ordem com música. Recomendado quando visualizar no ecrã do televisor.

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar o método de reprodução e prima [MENU/SET]

[Tudo]	Reproduzir tudo.
[Apenas foto]	Reproduzir fotografias.
[Apenas imagem em mov.]	Reproduzir imagens em movimento.
[Reprod. 3d]	Reproduz fotografias em 3D gravadas utilizando apenas o modo de cena [Modo foto 3D].
[Escolher categoria]	Selecione uma categoria e reproduza as imagens em movimento e fotografias. (Selecione a categoria com o botão de direcção e prima [MENU/SET].) (→168)
[Favoritos]	Reproduzir as imagens definidas como [Favoritos]. (→178)

2 Utilize o botão de direcção para definir efeitos de reprodução e prima [MENU/SET]

[Efeito] (Selecione a música e os efeitos de acordo com o ambiente da fotografia)	
[AUTO] (só disponível com a definição [Escolher categoria]) / [NATURAL] / [SLOW] / [SWING] / [URBAN] / [OFF]	
[Configurar]	
[Duração]*	[1 SEC.] / [2 SEC.] / [3 SEC.] / [5 SEC.]
[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.

* Este efeito só pode ser definido se [Efeito] estiver definido para [OFF]. Note, no entanto, que a definição [Duração] não tem efeito nos casos indicados a seguir.

- Imagens em movimento
- Fotografias panorâmicas
- Grupo de fotografias tiradas sequencialmente com uma definição de disparo contínuo de [60] ou [60] ou imagens captadas com a gravação com intervalos

(Continua na página seguinte)

3 Utilize o botão de direcção para seleccionar [Iniciar] e prima [MENU/SET]

■ Operações durante a apresentação de slides

O guia de operações aparece no canto inferior direito do monitor LCD.



* Apenas quando a câmara está em pausa durante a reprodução de fotografias

- Se tiver seleccionado [URBAN], a imagem pode aparecer a preto e branco, como efeito de ecrã.
- Não pode utilizar parte de [Efeito] se visualizar as imagens no televisor utilizando um mini cabo HDMI (opcional) ou visualizar imagens gravadas na posição vertical (retrato).
- Os efeitos de ecrã não funcionam durante uma apresentação de slides com [Reprod. 3d].
- Não pode adicionar efeitos de música.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Filtrar reprodu.]

Pode seleccionar e visualizar imagens que queira reproduzir, por exemplo, imagens de uma categoria determinada ou as suas imagens favoritas.

1 Prima ▲▼ para seleccionar o método de reprodução e prima [MENU/SET]

[Apenas foto]	Reproduzir fotografias.																																		
[Apenas imagem em mov.]	Reproduzir imagens em movimento.																																		
[Reprod. 3d]	Reproduz apenas imagens gravadas utilizando o modo de cena [Modo foto 3D].																																		
[Escolher categoria]	<p>Utilize o botão de direcção para seleccionar uma categoria de imagens para reprodução e prima [MENU/SET].</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Fotografias tiradas utilizando a função reconhecimento do rosto</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Retrato] / </td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Pele suave] / [Retrato noturno] / </td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Bebê] / </td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Cenário] / </td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Disparo Panorama] / [Pôr-do-sol] / </td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Através do Vidro]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Retrato noturno] / </td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Cenário noturno] / </td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Foto noturna man.] / </td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Esporte]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Bebê] / </td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Animais]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Comida]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Data viagem]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Cap. contínua] (apenas [40]) ou [60])</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gravação com intervalos</td> </tr> </table>		Fotografias tiradas utilizando a função reconhecimento do rosto		[Retrato] /		[Pele suave] / [Retrato noturno] /		[Bebê] /		[Cenário] /		[Disparo Panorama] / [Pôr-do-sol] /		[Através do Vidro]		[Retrato noturno] /		[Cenário noturno] /		[Foto noturna man.] /		[Esporte]		[Bebê] /		[Animais]		[Comida]		[Data viagem]		[Cap. contínua] (apenas [40]) ou [60])		Gravação com intervalos
	Fotografias tiradas utilizando a função reconhecimento do rosto																																		
	[Retrato] /																																		
	[Pele suave] / [Retrato noturno] /																																		
	[Bebê] /																																		
	[Cenário] /																																		
	[Disparo Panorama] / [Pôr-do-sol] /																																		
	[Através do Vidro]																																		
	[Retrato noturno] /																																		
	[Cenário noturno] /																																		
	[Foto noturna man.] /																																		
	[Esporte]																																		
	[Bebê] /																																		
	[Animais]																																		
	[Comida]																																		
	[Data viagem]																																		
	[Cap. contínua] (apenas [40]) ou [60])																																		
	Gravação com intervalos																																		
[Favoritos]	Reproduzir as imagens definidas como [Favoritos].																																		

- Se desligar a câmara ou a mudar para um modo de gravação, a reprodução normal é retomada.

[Calendário]

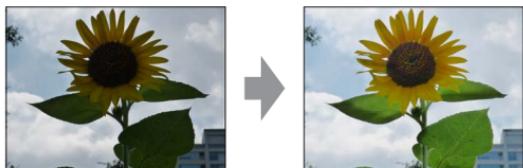
Seleccione a data no ecrã do calendário para ver apenas as imagens captadas nesse dia. (→155)

Retocar as fotografias

[Retoque automático]

Pode ajustar a cor e a luminosidade de uma fotografia para as tornar equilibradas.

- As novas fotografias são criadas depois de editar as fotografias com [Retoque automático]. Antes de iniciar a edição, verifique se há espaço livre suficiente na memória incorporada ou no cartão de memória.



• Fotografia de exemplo

1 Selecciona uma fotografia a retocar durante a reprodução e prima ▲

2 Utilize o botão de direcção para seleccionar [Retoque automático] e prima [MENU/SET]

3 Utilize o botão de direcção para seleccionar [ON] e prima [MENU/SET]

- Aparece um ecrã de confirmação. Se seleccionar [Sim], guarda a nova fotografia retocada.
- Se seleccionar [OFF], pode repor uma fotografia na condição original (antes do retoque).

- O efeito de retoque pode ser menos aparente em algumas fotografias.
- Algumas fotografias podem apresentar níveis mais altos de ruído após o retoque.
- Pode não ser possível usar [Retoque automático] com fotografias que já tenham sido retocadas.
- Pode não ser possível retocar fotografias gravadas com outras câmaras.
- Não pode utilizar [Retoque automático] nos casos seguintes:
 - Imagens em movimento
 - Fotografias gravadas no modo de cena [Disparo Panorama]
 - Fotografias em 3D

[Retoque Criativo]

Pode retocar as fotografias gravadas seleccionando o efeito que deseja aplicar.

- As novas fotografias são criadas depois de editar as fotografias com [Retoque Criativo]. Antes de iniciar a edição, verifique se há espaço livre suficiente na memória incorporada ou no cartão de memória.

1 **Selecione uma fotografia a retocar durante a reprodução e prima ▲**

2 **Utilize o botão de direcção para seleccionar [Retoque Criativo] e prima [MENU/SET]**

3 **Prima ▲ ▼ para seleccionar uma definição**



- Aparece a fotografia retocada com o efeito seleccionado.
Veja os efeitos de imagem correspondentes do modo [Controle criativo]. Em [Efeito brinquedo] e [Processo Cruzado] só pode ajustar os efeitos de luminosidade.
[Vivas] / [Retro] (→66)
[Alto contraste] / [Tom escuro] (→67)
[Sépia] / [Monocromático Dinâmico] (→68)
[Arte Impressiva] / [Dinâm. elev.] (→69)
[Processo Cruzado] / [Efeito brinquedo] (→70)
[Efeito miniat.] (→71)
[Focagem Suave] / [Filtro Estrela] (→72)
[Cor em Um Ponto] (→73)
- Se seleccionar [OFF], pode repor uma fotografia na condição original (antes do retoque).

4 **Prima [MENU/SET]**

- Aparece um ecrã de confirmação. Se seleccionar [Sim], guarda a nova fotografia retocada.

- O efeito de retoque pode ser menos aparente em algumas fotografias.
- O efeito de imagem pode parecer fraco em comparação com o efeito proporcionado pelo modo [Controle criativo].
- Pode não ser possível retocar fotografias gravadas com outras câmaras.
- Não pode utilizar [Retoque Criativo] nos casos seguintes:
 - Imagens em movimento
 - Fotografias gravadas no modo de cena [Disparo Panorama]
 - Fotografias em 3D

Utilizar o menu [Reproduzir]

Pode definir a imagem gravada que deseja enviar para os websites de partilha de imagens, editar a imagem, (por exemplo, recortá-la) e definir uma protecção na imagem.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

- Depois de editar as imagens com ferramentas como [Imp texto] e [Redimen.] são criadas novas imagens. Antes de iniciar a edição, verifique se há espaço livre suficiente na memória incorporada ou no cartão de memória.
- Pode não ser possível definir ou editar fotografias tiradas com outras câmaras.

[Definir upload]

Pode seleccionar imagens na câmara para as enviar para websites de partilha de imagens (Facebook ou YouTube).

- Só pode carregar filmes para o YouTube e pode carregar filmes e imagens paradas para o Facebook.
- Não pode definir as imagens da memória incorporada. Copie as imagens para um cartão (→182) antes de fazer definições de [Definir upload].

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar [Única] ou [Multi] e prima [MENU/SET]

2 Seccione a imagem e efectue a definição

● [Única]

- ① Utilize o botão de direcção para seleccionar a imagem e prima [MENU/SET]

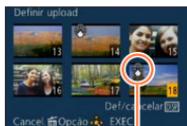


Definição de envio para a web

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

● [Multi]

- ① Utilize o botão de direcção para seleccionar a imagem e prima o botão [DISP.]



Definição de envio para a web

- Para cancelar
→ Prima novamente o botão [DISP.].

② Prima [MENU/SET]

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

■ Enviar imagens para websites de partilha de imagens

Se definir [Definir upload], a ferramenta de envio incorporada faz automaticamente cópias no cartão que está dentro da câmara. Ligue a câmara ao computador (→191) antes de executar as operações de envio. Para obter mais informações, consulte (→194).

■ Para apagar tudo

Selecione [Cancel] no passo 1 e seleccione [Sim].

- Não disponível nos cartões com menos de 512 MB.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Edit título]

Pode dar títulos, etc. às suas fotografias favoritas.

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar [Única] ou [Multi] e prima [MENU/SET]**2 Seleccione a fotografia**

● [Única]

- ① Utilize o botão de direcção para seleccionar a fotografia e prima [MENU/SET]



● [Multi]

(até 100 fotografias com o mesmo texto)

- ① Utilize o botão de direcção para seleccionar a fotografia e prima o botão [DISP.]



- Definição [Edit título]
- [Edit título] já definido
- Para cancelar
 - Prima novamente o botão [DISP.].

- ② Prima [MENU/SET]

3 Introduza os caracteres (Introduzir texto (→44))

- Para apagar um título, apague todos os caracteres do ecrã de introdução respectivo.

- Não pode ser utilizado nos casos indicados abaixo:
 - Imagens em movimento
 - Fotografias em 3D
- Para imprimir texto, utilize [Imp texto] ou o software "PHOTOfunSTUDIO" incluído no CD-ROM fornecido.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Imp texto]

A data e hora de gravação, os textos registados pelo modo de cena [Bebê] ou [Animais] bem como [Data viagem] e [Edit título] são impressos na fotografia.

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar [Única] ou [Multi] e prima [MENU/SET]

2 Seccione a fotografia

- [Única]

- ① Utilize o botão de direcção para seleccionar a fotografia e prima [MENU/SET]



- [Multi] (até 100 fotografias)

- ① Utilize o botão de direcção para seleccionar a fotografia e prima o botão [DISP.]



- Definição [Imp texto]

- Para cancelar
→ Prima novamente o botão [DISP.]

- ② Prima [MENU/SET]

3 Utilize o botão de direcção para seleccionar os itens e prima (→174)

4 Utilize o botão de direcção para seleccionar as definições e prima [MENU/SET] (→174)

5 Prima [MENU/SET]

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

■ Itens que pode imprimir

[Data da foto]	[S/HORAS]: Imprimir a data de gravação [C/HORAS]: Imprimir a data e hora de gravação
[Nome]	 Imprime o nome registado no reconhecimento do rosto  Imprime o nome registado em [Bebê] ou [Animais]
[Localização]	Imprime o local registado em [Data viagem] do menu [Config.]
[Data viagem]	Imprime a data da viagem definida em [Data viagem] do menu [Config.]
[Título]	Imprime o texto registado em [Edit título]

- Os itens definidos para [OFF] não são impressos.

- Não é possível imprimir textos nas seguintes imagens.
 - Imagens em movimento
 - Fotografias em 3D
 - Fotografias gravadas no modo de cena [Disparo Panorama]
 - Fotografias com a data ou outros textos já impressos
 - Fotografias tiradas sem acertar o relógio
- Os caracteres podem ser cortados em algumas impressoras.
- É difícil ler o texto impresso em imagens de 0,3 M ou menos.
- **Nas fotografias com data impressa, não efectue definições de impressão da data em lojas ou impressoras. (A impressão da data pode ficar sobreposta.)**

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Divide vídeo]

Para mais informações (→161).

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Redimen.]

Pode reduzir o tamanho da fotografia para facilitar a introdução de anexos em e-mails e a utilização em páginas web, etc.

(Não pode reduzir ainda mais as fotografias gravadas com o nível de pixel de gravação mais pequeno de cada formato de fotografia, como [0.3M].)

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar [Única] ou [Multi] e prima [MENU/SET]

2 Seccione a imagem e efectue a definição

● [Única]

- ① Utilize o botão de direcção para seleccionar a fotografia e prima [MENU/SET]
- ② Utilize o botão de direcção para seleccionar o tamanho e prima [MENU/SET]



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

● [Multi]

- ① Utilize o botão de direcção para seleccionar o tamanho e prima [MENU/SET]
- ② Utilize o botão de direcção para seleccionar uma fotografia e prima o botão [DISP.] (até 100 fotografias)
- ③ Prima [MENU/SET]



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

- Depois do redimensionamento a qualidade de imagem é reduzida.
- Não é possível redimensionar as imagens indicadas a seguir.
 - Imagens em movimento
 - Fotografias em 3D
 - Fotografias gravadas no modo de cena [Disparo Panorama]
 - Fotografias com a data ou outros textos já impressos

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Recortar]

Ampliar as fotografias e cortar áreas desnecessárias.

- 1** Utilize o botão de direcção para seleccionar a fotografia e prima [MENU/SET]
- 2** Utilize a patilha de zoom para ampliar a parte da fotografia que deseja cortar e prima [MENU/SET]



Expandir



Alterar a posição

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

- A qualidade da imagem fica reduzida depois do corte.
- Não é possível cortar as imagens indicadas a seguir.
 - Imagens em movimento
 - Fotografias em 3D
 - Fotografias gravadas no modo de cena [Disparo Panorama]
 - Fotografias com a data ou outros textos já impressos
- Quando as fotografias são cortadas, a informação original de reconhecimento do rosto não é copiada.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Nivelar]

Pode corrigir a fotografia se estiver ligeiramente torta.

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar a fotografia e prima [MENU/SET]

2 Prima ◀▶ para ajustar o ângulo de inclinação da vista e depois prima [MENU/SET]



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

- Ao nivelar reduz a qualidade da fotografia.
- A fotografia resultante do nivelamento pode ter menos pixéis de gravação do que a original.
- Pode não ser compatível com fotografias tiradas com outras máquinas.
- Um ângulo de inclinação da vista das imagens indicadas a seguir não pode ser corrigido.
 - Imagens em movimento
 - Fotografias em 3D
 - Fotografias gravadas no modo de cena [Disparo Panorama]
 - Fotografias com a data ou outros textos já impressos
- As informações pessoais relacionadas com o Reconhecimento do rosto gravadas numa fotografia original não podem ser copiadas para as imagens depois do ângulo de inclinação da vista respectivo ser corrigido.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Favoritos]

Se identificar as suas imagens favoritas com uma estrela (★), pode reproduzir apenas as suas imagens favoritas ou apagar todas as imagens excepto as favoritas.

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar [Única] ou [Multi] e prima [MENU/SET]

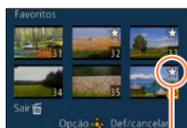
2 Utilize o botão de direcção para seleccionar a imagem e prima [MENU/SET]

● [Única]



Definição de imagem favorita

● [Multi]



Definição de imagem favorita

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

■ Para apagar tudo

Selecione [Cancel] no passo **1** e seleccione [Sim].

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Def. impr]

Pode efectuar definições de fotografia/nº da fotografia/impressão da data quando imprimir em lojas ou em impressoras compatíveis com impressão DPOF. (Peça na loja que verifiquem a compatibilidade.)

- 1** Utilize o botão de direcção para seleccionar [Única] ou [Multi] e prima [MENU/SET]
- 2** Utilize o botão de direcção para seleccionar a imagem e prima [MENU/SET]
- 3** Utilize o botão de direcção para definir o número de fotografias e prima [MENU/SET]

(repita os passos **2** e **3** quando utilizar [Multi] (até 999 fotografias))

● [Única]



Impressão da data definida

Nº a imprimir

● [Multi]



Impressão da data definida

Nº a imprimir

- Definir/desactivar impressão da data → Prima o botão [DISP.].

■ Para apagar tudo

Selecione [Cancel] no passo **1** e selecione [Sim].

- Dependendo do tipo de impressora, as definições desta última podem ter prioridade sobre as definições da câmara.
- Não pode definir-se para ficheiros que não sejam compatíveis com a norma DCF.
- Algumas informações DPOF definidas noutra equipamento não podem ser utilizadas. Nesse caso, apague todas as informações DPOF e volte a defini-las com esta câmara.
- Não pode definir a impressão da data para fotografias que tenham sido tiradas com [Imprime data] e fotografias com [Imp texto] aplicada.
- Não pode fazer a definição de impressão para imagens em movimento.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Proteger]

Definir protecção para desactivar eliminação de imagens. Impede a eliminação de imagens importantes.

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar [Única] ou [Multi] e prima [MENU/SET]

2 Utilize o botão de direcção para seleccionar a imagem e prima [MENU/SET]

● [Única]



Imagem protegida

● [Multi]

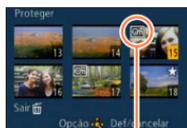


Imagem protegida

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

■ Para apagar tudo

Selecione [Cancel] no passo **1** e selecione [Sim].

- Pode não ser eficaz se utilizar outras máquinas.
- Mesmo que esteja protegida, a imagem é apagada quando efectua a formatação.
- Se colocar a patilha de protecção contra escrita do cartão na posição "LOCK", a imagem não é apagada.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Editar detec. face]

Editar ou apagar as informações de reconhecimento das fotografias com um reconhecimento do rosto incorrecto.

- 1** Utilize o botão de direcção para seleccionar [REPLACE] ou [DELETE] e prima [MENU/SET]
- 2** Utilize o botão de direcção para seleccionar a fotografia e prima [MENU/SET]
- 3** Utilize o botão de direcção para seleccionar uma pessoa e prima [MENU/SET]
 - Se [DELETE], vá para o passo **5**.
 - As pessoas cujas informações de reconhecimento do rosto não foram registadas não podem ser seleccionadas.
- 4** Utilize o botão de direcção para seleccionar a pessoa a substituir por outra e prima [MENU/SET]
- 5** Utilize o botão de direcção para seleccionar [Sim] e prima [MENU/SET]

- Se apagar as informações de reconhecimento do rosto, não pode recuperá-las.
- As fotografias em que tenham sido apagadas todas as informações de reconhecimento do rosto não são classificadas no reconhecimento do rosto durante a [Escolher categoria].
- Não pode editar as informações de reconhecimento nas fotografias protegidas.

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

[Copiar]

Pode copiar imagens entre a memória incorporada e o cartão de memória.

■ Copiar todas as imagens da memória incorporada para o cartão

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar [] e prima [MENU/SET]

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

■ Copiar 1 imagem de cada vez do cartão para a memória incorporada

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar [] e prima [MENU/SET]

2 Utilize o botão de direcção para seleccionar a imagem e prima [MENU/SET]

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

- A cópia de imagens pode demorar vários minutos. Não desligue a máquina nem execute outras operações durante a cópia.
- Se houver nomes idênticos (números de pasta/ficheiro) no destino de cópia, será criada uma nova pasta para a cópia quando copiar da memória incorporada para o cartão (). Os ficheiros com nomes iguais não serão copiados do cartão para a memória incorporada ().
- As definições indicadas abaixo não são copiadas. Defina-as novamente após a cópia.
- [Def. impr] - [Proteger] - [Favoritos]
- Só pode copiar as imagens das câmaras digitais Panasonic (LUMIX).
- Não pode definir as imagens em movimento gravadas no formato [AVCHD].

Visualizar no ecrã do televisor

Pode ver as imagens no ecrã de um televisor ligando a câmara ao televisor com o cabo de AV (opcional) ou o mini-cabo HDMI (opcional).

- Além disso, consulte o manual de funcionamento do televisor.

Preparativos:

- Defina [Formato TV] para ligar a câmara a um televisor utilizando o cabo de AV (opcional) (→39)
- Desligue a câmara e o televisor.

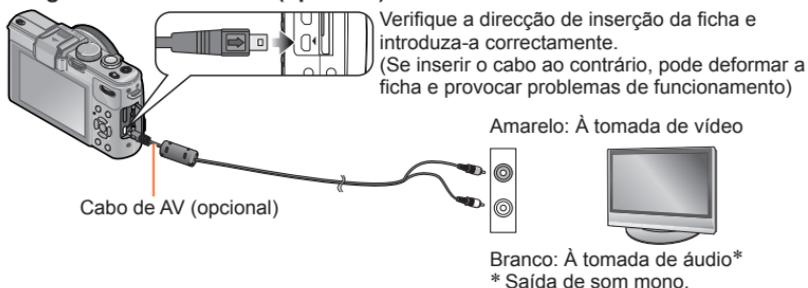
1 Ligue a câmara ao televisor

■ Ligar com um mini-cabo HDMI (opcional)

Pode utilizar um mini-cabo HDMI (opcional) para visualizar as fotografias e as imagens de vídeo em alta resolução.



■ Ligar com um cabo AV (opcional)



2 Ligue o televisor

- Defina-o para entrada auxiliar.

3 Ligue a câmara e prima o botão de reprodução

■ Ligar com um mini-cabo HDMI (opcional)

- Utilize sempre um mini-cabo HDMI genuíno da Panasonic (opcional).
- Algumas funções de reprodução têm restrições.
- Dependendo da definição do formato podem aparecer barras nos lados ou nas partes superior e inferior do ecrã.
- Se ligar um mini-cabo HDMI, as imagens não aparecem no monitor LCD.
- Se ligar simultaneamente um cabo de ligação USB, a saída HDMI é cancelada.
- Se o cabo de AV (opcional) e o mini-cabo HDMI (opcional) estiverem ligados ao mesmo tempo, o cabo de AV não emite imagem.
- Em determinados televisores as imagens podem aparecer, momentaneamente, distorcidas, imediatamente depois de iniciar ou fazer uma pausa na reprodução.
- A saída de áudio é estéreo.

■ Ligar com um cabo AV (opcional)

- Utilize sempre um cabo de AV genuíno da Panasonic (opcional).
- As fotografias rodadas para a posição vertical podem ficar ligeiramente desfocadas.
- Altere as definições do modo de fotografia no televisor, se os formatos não forem visualizados correctamente em ecrãs panorâmicos ou televisores de alta definição.

Se inserir um cartão na ranhura para cartão SD de um televisor ou gravador de DVD, pode reproduzir as fotografias gravadas.

- Para mais informações, leia o manual de instruções do televisor ou dos outros dispositivos.
- As imagens em movimento AVCHD podem ser reproduzidas em televisores Panasonic (VIERA) que tenham o logótipo AVCHD.
- Pode não poder reproduzir fotografias panorâmicas. Também não pode efectuar a reprodução de busca automática das fotografias panorâmicas.
- Se utilizar cartões de memória SDHC e SDXC, reproduza cada tipo de cartão num equipamento compatível com o formato respectivo.

VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)**O que é VIERA Link (HDMI)?**

- VIERA Link é uma função que liga automaticamente a câmara aos equipamentos compatíveis com VIERA Link através de um mini-cabo HDMI (opcional) para facilitar o comando respectivo 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 mais recente que também é compatível com os anteriores dispositivos VIERA Link da Panasonic. (Em Novembro de 2011)

- Utilize sempre um mini-cabo HDMI genuíno da Panasonic (opcional).
- Se não tiver a certeza se o televisor que está a utilizar é compatível com VIERA Link, leia o manual de instruções do televisor.
- Os cabos não compatíveis com as normas HDMI não funcionam.
- Se a definição [VIERA link] da câmara estiver na posição [ON], as operações com os botões da câmara são limitadas.
- Verifique se o televisor a que está a fazer a ligação foi configurado para VIERA Link (HDMI) (para mais informações, consulte o manual de instruções do televisor).

Preparação: Defina [VIERA link] para [ON] (→40).

1 Ligue a câmara a um televisor (VIERA) da Panasonic compatível com VIERA Link (HDMI) com um mini-cabo HDMI (opcional) (→183)

2 Ligue a câmara

3 Prima o botão de reprodução

4 Continue a operação olhando, ao mesmo tempo, para o que aparece no ecrã do televisor

- Quando utilizar, consulte o painel de operações de VIERA Link.

■ Outras operações relacionadas

- Desligar
Também pode desligar a câmara quando desligar o televisor com o telecomando.
- Selecção automática da entrada
 - Esta função muda automaticamente a entrada do televisor para o ecrã da câmara sempre que liga a câmara, desde que tenha feito a ligação com um mini-cabo HDMI. Também pode ligar o televisor a partir do modo de espera da câmara (se a função "Power on link (Ligar com Link)" do televisor estiver definida para "ON").
 - Se VIERA Link (HDMI) não funcionar correctamente (→219)

Ver fotografias em 3D

Se ligar esta câmara a um televisor compatível com 3D e reproduzir as fotografias que gravou em 3D, pode vê-las, com uma qualidade fantástica, no televisor. Se o televisor compatível com 3D tiver uma ranhura para cartão SD, pode reproduzir as fotografias que gravou em 3D inserindo o cartão na ranhura respectiva do televisor.

Para obter as informações mais recentes sobre os equipamentos que podem reproduzir fotografias em 3D gravadas com esta câmara, consulte o website de suporte indicado a seguir.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Este site só existe em inglês.)

Preparação: Defina [Reprod. 3D] para [3D] (→40).

1 Ligue a câmara a um televisor compatível com 3D utilizando um mini-cabo HDMI (opcional), para visualizar o ecrã de reprodução (→183)

2 Visualize as fotografias gravadas em 3D

- Se a definição [VIERA link] da 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 respectiva e aparece o ecrã de reprodução.
- [3D] aparece na miniatura das fotografias em 3D.

■ **Para efectuar a reprodução de uma apresentação de slides apenas de fotografias gravadas em 3D**

Selecione [Reprod. 3d] em [Slide show] no menu [Modo reprod.] (→166)

■ **Para seleccionar e reproduzir apenas fotografias gravadas em 3D**

Selecione [Reprod. 3d] em [Filtrar reprod.] no menu [Modo reprod.] (→168)

■ **Passo o método de reprodução para imagens paradas gravadas em 3D**

- ① Selecione a imagem gravada em 3D.
- ② Selecione [Defin. 2D/3D] no menu [Modo reprod.] e, de seguida, prima [MENU/SET] (→165)
 - O método de reprodução passa para 3D se for reproduzido em 2D (imagem convencional), ou passa para 2D se for reproduzido em 3D.
 - Se se sentir cansado, desconfortável ou estranho de algum modo quando reproduzir imagens gravadas em 3D, escolha 2D.

- Se uma imagem não for adequada para visualização em 3D (devido a um excesso de paralaxe, etc.)
 - Durante a reprodução de uma apresentação de slides: A imagem é apresentada em 2D.
 - Durante [Filtrar reproduz.]: Aparece uma mensagem confirmando se a imagem em 3D é apresentada ou não.
- Quando reproduz uma imagem em 3D num televisor que não seja compatível com 3D, podem aparecer 2 imagens lado a lado no ecrã.
- No monitor LCD desta câmara, as fotografias em 3D são reproduzidas em 2D (fotografias convencionais).
- Se alternar entre fotografias em 3D e fotografias normais enquanto reproduz fotografias, aparece um ecrã preto durante alguns segundos.
- Se seleccionar uma miniatura de fotografias em 3D ou visualizar uma miniatura depois de reproduzir fotografias em 3D, pode ter de esperar alguns segundos para a reprodução começar ou aparecerem as fotografias.
- Ver fotografias em 3D muito perto do televisor pode cansar os olhos.
- Se um televisor não tiver sido convertido para visualização de fotografias em 3D, faça as preparações necessárias no televisor. (Para informações sobre as preparações que é necessário fazer no televisor, leia o manual deste último.)
- Funções que não funcionam ou não estão disponíveis para as fotografias em 3D:
 - Menu [Config.]
 - Menu [Reproduzir]
 - Zoom na reprodução
 - Eliminação
- Pode guardar fotografias em 3D num computador ou gravador Panasonic. (→189)

Guardar as fotografias e imagens em movimento gravadas

Os métodos de cópia das fotografias e imagens em movimento gravadas com esta câmara, para outros equipamentos, variam em função do formato do ficheiro (JPEG, RAW, MPO, AVCHD, MP4). Seleccione o método adequado ao seu equipamento.

Copiar inserindo o cartão SD no gravador

Pode copiar fotografias utilizando equipamento da Panasonic (por exemplo, um gravador de discos Blu-ray) que seja compatível com cada formato de ficheiro. Verifique as mais recentes informações sobre os equipamentos compatíveis com esta câmara no website indicado a seguir.

- **Note que o equipamento descrito pode não estar disponível em determinados países e regiões.**

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(Este site só existe em inglês.)

- Consulte o manual de instruções do gravador para obter informações sobre como copiar e reproduzir.

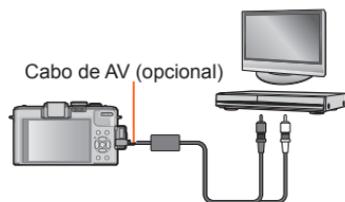


Copiar imagens de reprodução utilizando cabos de AV (opcionais)

Os vídeos que são reproduzidos nesta câmara podem ser copiados num suporte, como um disco, disco rígido ou cassete de vídeo utilizando um equipamento, como um gravador de vídeo. Este método é útil pois permite copiar mesmo que os equipamentos não sejam compatíveis com imagens de alta definição. A qualidade de imagem diminuirá de alta definição para definição normal. O som passa a ser mono.

- 1 Ligue a câmara ao gravador**
- 2 Inicie a reprodução na câmara**
- 3 Inicie a gravação no gravador**

- Para parar de gravar (copiar), pare primeiro a gravação no gravador e depois a reprodução na câmara.



À tomada de entrada do gravador

- Utilize sempre um cabo de AV genuíno da Panasonic (opcional).
- Quando utilizar um televisor com um formato de 4:3, mude sempre a definição [Formato TV] da câmara (→39) para [4:3], antes de começar a copiar. As imagens em movimento copiadas com a definição 16:9 aparecem esticadas na vertical quando as visualizar no ecrã de um televisor 4:3.
- Para mais informações sobre os métodos de cópia e de reprodução, consulte o manual de instruções do gravador.

Guardar as fotografias e imagens em movimento gravadas

Utilizar o “PHOTOfunSTUDIO” para copiar para o computador

Utilizando o software “PHOTOfunSTUDIO” incluído no CD-ROM fornecido, pode guardar num computador, fotografias e imagens em movimento gravadas com esta câmara em todos os formatos de ficheiro.

1 Instale o “PHOTOfunSTUDIO” no computador

- Para obter informações sobre o software incluído no CD-ROM fornecido, o ambiente de operação e instalação, consulte as Instruções Básicas de Funcionamento.

2 Ligue a câmara ao computador

- Para informações sobre os procedimentos de ligação (→191)

3 Utilize o “PHOTOfunSTUDIO” para copiar imagens para o computador

- Para informações sobre como utilizar o “PHOTOfunSTUDIO”, consulte o manual do “PHOTOfunSTUDIO” (PDF).

- Os ficheiros e pastas que contenham imagens em movimento AVCHD copiadas, não podem ser reproduzidos nem editados se tiverem sido apagados, modificados ou movidos utilizando o Windows Explorer ou um método semelhante. Utilize sempre o “PHOTOfunSTUDIO” para tratar as imagens em movimento AVCHD.

Utilizar com o computador

Pode copiar as fotografias/imagens em movimento da câmara para o computador ligando-os um ao outro.

- Alguns computadores podem fazer a leitura directamente do cartão de memória da câmara.

Para mais informações, consulte o manual do computador.

- Se o seu computador não suportar cartões de memória SDXC, aparece uma mensagem pedindo-lhe que formate o cartão. (Não formate o cartão. Se o fizer apaga as imagens gravadas.) Se o cartão não for reconhecido, consulte o website de suporte indicado a seguir.

<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>

■ Especificações do computador

Pode ligar a câmara a um computador que possa detectar um dispositivo de armazenamento em massa (dispositivo que armazena um grande volume de dados).

- Windows: Windows 7 / Windows Vista / Windows XP
- Mac: OS X v10.1 - v10.7

Algumas imagens em movimento gravadas em [AVCHD] podem não ser escaneadas correctamente ao copiar um ficheiro ou pasta.

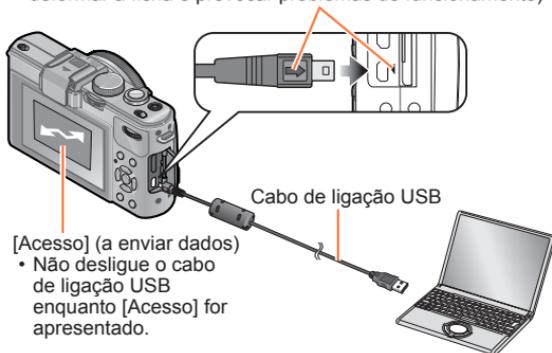
- Se estiver a utilizar o Windows, tem de utilizar o software "PHOTOfunSTUDIO" incluído no CD-ROM fornecido, para copiar as imagens em movimento gravadas em [AVCHD].
- Quando utiliza Mac, pode copiar imagens em movimento gravadas em [AVCHD] utilizando "iMovie '11". Note, no entanto, que não pode copiar as imagens em movimento (AVCHD Progressive) gravadas com [Quald. grav.] definida para [PSH]. (Para detalhes sobre iMovie '11, favor entrar em contacto com a Apple Inc.)

Copiar fotografias e imagens em movimento gravadas em [MP4] (com excepção das imagens em movimento AVCHD)

Preparativos:

- Carregue bem a bateria. Ou então, ligue o transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional).
- Se importar as imagens da memória incorporada, retire todos os cartões de memória.
- Ligue a câmara e o computador.

Verifique a direcção de inserção da ficha e introduza-a correctamente. (Se inserir o cabo ao contrário, pode deformar a ficha e provocar problemas de funcionamento)



1 Ligue a câmara ao computador

- Não utilize nenhum cabo a não ser o cabo de ligação USB fornecido ou um cabo de ligação USB genuíno da Panasonic (opcional). Se utilizar cabos diferentes dos indicados acima pode provocar problemas de funcionamento.

2 Utilize o botão de direcção para seleccionar [PC] e prima [MENU/SET]

- Pode aparecer uma mensagem no ecrã se [Modo USB] (→39) estiver definido para [PictBridge(PTP)]. Seleccionar [CANCEL] para fechar o ecrã, e defina [Modo USB] para [PC].

3 Utilize com o computador

Podem guardar as imagens para utilizar no computador arrastando e largando as pastas e ficheiros em pastas separadas do computador.

■ Para cancelar a ligação

- Windows: Execute "Remover o hardware com segurança" na barra de tarefas
- Mac: Abra o Localizador e clique no ícone de ejeção que aparece na barra lateral

■ Nomes de pastas e ficheiros no computador

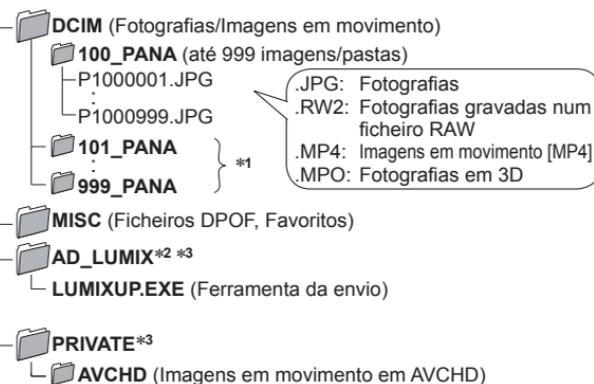


● Windows

As unidades aparecem na pasta “O meu computador” ou “Computador”.

● Mac

As unidades aparecem no ambiente de trabalho. (Aparece como “LUMIX”, “NO_NAME” ou “Untitled”.)



*1 São criadas novas pastas nos seguintes casos:

- Se o número de ficheiros de uma página exceder 999.
- 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 n°].

*2 Note que as imagens não podem ser enviadas para websites de partilha de imagens se os ficheiros da pasta AD_LUMIX forem apagados.

*3 Esta pasta não é criada na memória incorporada.

■ Se utilizar o Windows XP, Windows Vista, Windows 7 ou Mac OS X

Pode ligar a câmara ao computador mesmo que [Modo USB] (→39) esteja definido para [PictBridge(PTP)].

- Só pode fazer a saída da imagem.
- Pode não ser possível importar se houver 1000 ou mais imagens no cartão.
- Não é possível ler imagens em movimento, fotografias em 3D ou imagens RAW.

- Não utilize nenhum cabo de ligação USB a não ser o fornecido ou um cabo de ligação USB genuíno da Panasonic (opcional).
- Antes de introduzir ou retirar cartões de memória, desligue a câmara.
- Utilize uma bateria com carga suficiente ou um transformador de CA (opcional) e um conector CC (opcional). Se a bateria começar a ficar sem carga durante a comunicação, o indicador de estado pisca e ouve um sinal sonoro de aviso. Cancele imediatamente a comunicação através do computador.
- Se definir o [Modo USB] para [PC] não tem de fazer a definição sempre que ligar a câmara ao computador.
- Para mais informações, consulte o manual de instruções do computador.

Enviar imagens para websites de partilha de imagens

Utilizando a ferramenta de envio ([LUMIX Image Uploader]), pode enviar fotografias e imagens em movimento para websites de partilha de imagens (Facebook ou YouTube). Não precisa de copiar as imagens para o computador nem de instalar software especializado. Mesmo que esteja longe do seu ambiente informático normal, é muito fácil enviar imagens a partir da câmara com um computador ligado a uma rede.

- Esta ferramenta só é compatível com computadores que utilizem o Windows XP, Windows Vista e Windows 7.
- Para mais informações, leia o manual de instruções (PDF) do [LUMIX Image Uploader].

Preparativos:

- Utilize [Definir upload] para seleccionar as imagens para envio (→171)
- Ligue o computador à internet
- Crie uma conta para o website de partilha de imagens aplicável e prepare as informações de início de sessão

1 Clique duas vezes em “LUMIXUP.EXE” para a iniciar (→193)

- Se tiver instalado o software “PHOTOfunSTUDIO” a partir do CD-ROM (fornecido), a “Ferramenta de envio ([LUMIX Image Uploader])” pode ser iniciada automaticamente.

2 Seleccione o destino de envio

- Execute os passos seguintes de acordo com as instruções que aparecem no ecrã do computador.

- Como as especificações e serviços do YouTube e Facebook estão sujeitos a alterações, não é possível garantir o funcionamento dos serviços online no futuro. Os serviços e ecrãs disponíveis estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. (Este serviço está disponível em 1 de Junho, 2012)
- Não envie imagens protegidas por direitos de autor excepto se for o detentor dos mesmos ou tiver obtido autorização do detentor respectivo.
- **As imagens podem conter informação pessoal que pode ser usada para identificar o utilizador, como o título, tempo e data em que as imagens foram gravadas, e o local onde a imagem foi gravada, se a câmara incluir uma função de GPS. Verifique esta informação antes de carregar imagens para websites de partilha de imagens.**

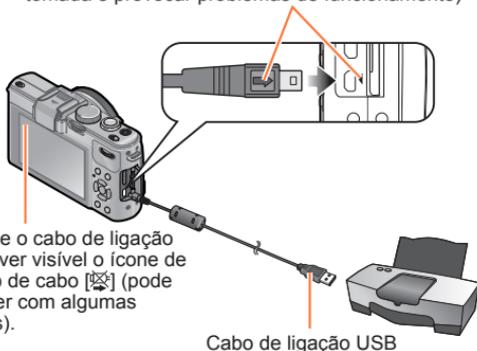
Imprimir

Pode imprimir através de ligação directa a uma impressora compatível com PictBridge.

Preparativos:

- Carregue bem a bateria. Ou então, ligue o transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional).
- Se imprimir as imagens da memória incorporada, retire todos os cartões de memória.
- Ajuste a qualidade da impressão ou as outras definições na impressora, como necessário.
- Ligue a câmara e a impressora.

Verifique a direcção da tomada e insira-a a direito. (Se inserir o cabo ao contrário, pode deformar a tomada e provocar problemas de funcionamento)



- Não desligue o cabo de ligação USB se estiver visível o ícone de desconexão de cabo [X] (pode não aparecer com algumas impressoras).

Cabo de ligação USB

1 Ligue a câmara à impressora

- Não utilize nenhum cabo a não ser o cabo de ligação USB fornecido ou um cabo de ligação USB genuíno da Panasonic (opcional). Se utilizar cabos diferentes dos indicados acima pode provocar problemas de funcionamento.

2 Utilize o botão de direcção da câmara para seleccionar [PictBridge(PTP)] e prima [MENU/SET]

3 Utilize o botão de direcção para seleccionar a fotografia a imprimir e prima [MENU/SET]

4 Utilize o botão de direcção para seleccionar [Iniciar impressão] e prima [MENU/SET]

(Definições de impressão (→198))

■ Para cancelar a impressão

Prima [MENU/SET].

- Não utilize nenhum cabo de ligação USB a não ser o fornecido ou um cabo de ligação USB genuíno da Panasonic (opcional).
 - Desligue o cabo de ligação USB depois da impressão.
 - Antes de introduzir ou retirar cartões de memória, desligue a câmara.
 - Utilize uma bateria com carga suficiente ou um transformador de CA (opcional) e um conector CC (opcional). Se a bateria começar a ficar sem carga enquanto a câmara está ligada à impressora, o indicador de estado pisca e ouve um sinal sonoro de aviso. Cancele a impressão e desligue o cabo de ligação USB.
 - 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.)
 - Não pode imprimir imagens em movimento.
 - Algumas impressoras podem imprimir directamente a partir do cartão de memória da câmara.
- Para mais informações, consulte o manual da impressora.

Imprimir várias fotografias

1 Prima **▲** para seleccionar [Imp multi] no passo **3** (→195)**2** Utilize o botão de direcção para seleccionar o item e prima [MENU/SET]

- **[Seleção múltip]:** ① Percorra as fotografias com o botão de direcção e seleccione as fotografias a imprimir com o botão [DISP.]. (Prima novamente o botão [DISP.] para desactivar a selecção.)
② Prima [MENU/SET] quando a selecção estiver terminada.
- **[Selecione todas]:** Imprimir todas as fotografias.
- **[Def. impr(DPOF)]:** Imprimir as fotografias seleccionadas em [Def. impr]. (→179)
- **[Favoritos]:** Imprimir as fotografias seleccionadas como [Favoritos]. (→178)

3 Utilize o botão de direcção para seleccionar [Iniciar impressão] e prima [MENU/SET]

(Definições de impressão (→198))

- Selecione [Sim] se aparecer o ecrã de confirmação da impressão.

- Um “●” em cor-de-laranja visualizado durante a impressão indica uma mensagem de erro.
- A impressão pode ser dividida em várias vezes, se estiver a imprimir muitas fotografias.
(O número de folhas restantes visualizado pode ser diferente do número definido.)

Imprimir com a data e texto

■ 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. impr] (→179) na câmara, pode indicar o número de cópias e a impressão da data antes de entregar o cartão na loja.
 - Quando imprimir fotografias no formato 16:9, verifique, primeiro, se a loja aceita esse formato.
- Utilizar o computador: Pode fazer as definições de impressão das informações de texto e da data de gravação utilizando o software “PHOTOfunSTUDIO” incluído no CD-ROM fornecido.
- Utilizar a impressora: Pode imprimir a data de gravação definindo [Def. impr] da câmara ou definindo [Imprimir c/ data] (→198) para [ON] quando ligar a uma impressora compatível com a impressão da data.

- A hora e a data podem ser configuradas para ser impressas na fotografia ao tirar a foto, activando a função [Imprime data] no menu [Gravar]. (→149)

Fazer as definições de impressão na câmara

As opções de definição incluem o número de fotografias impressas e o tamanho respectivo. Faça as definições antes de seleccionar [Iniciar impressão].

1 Utilize o botão de direcção para seleccionar o item e prima [MENU/SET]

Item	Definições
[Imprimir c/ data]	[ON] / [OFF]
[N.º impressões]	Defina o número de fotografias (até 999 fotografias)
[Tamanho papel]	Se seleccionar  , as definições da impressora têm prioridade.
[Formato da pág]	 (a impressora tem prioridade) /  (1 fotografia, sem margens) /  (1 fotografia, com margens) /  (2 fotografias) /  (4 fotografias)

2 Utilize o botão de direcção para seleccionar a definição e prima [MENU/SET]

- Numa impressora não compatível os itens podem não aparecer.
- Para dispor  "2 fotografias" ou  "4 fotografias" na mesma imagem, defina o número de impressões da fotografia para 2 ou 4.
- Para imprimir em formatos de papel/disposições não suportados por esta câmara, defina para  e efectue as definições na impressora. (Consulte o manual de instruções da sua impressora.)
- Mesmo que tenha feito as definições [Def. impr], as datas podem não ser impressas, dependendo da loja ou da impressora utilizada.
- 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).
- Para imprimir uma imagem com texto ou data, defina [Imprimir c/ data] para [OFF]. (A fotografia é impressa com a data.)

Sistema de Acessórios da Câmara Digital

Utilizar o Visor Live (opcional)

Se utilizar o Visor Live (DMW-LVF2: opcional), pode ver o ecrã de gravação, mesmo quando capta, por exemplo, imagens com a câmara num ângulo baixo.

Preparativos:

- Rode o selector ON/OFF da câmara para [OFF].
- Retire a cobertura da sapata instalada na câmara. (→9)

1 Encaixe bem o Visor Live na sapata e empurre-o até ao fim

2 Rode o selector ON/OFF da câmara para [ON]

3 Prima o botão [LVF/LCD] do Visor Live para ligar o visor

- Pode alternar entre o visor LCD (monitor LCD) e o visor LVF (Visor Live).
- O visor seleccionado ao premir o botão [LVF/LCD] fica guardado na memória mesmo que o selector ON/OFF da câmara esteja na posição [OFF].

■ Para ver automaticamente o ecrã de reprodução no monitor LCD

Se a opção [Reprod no lcd] (→37) do menu [Config.] estiver definida para [ON], o monitor LCD liga-se quando muda a câmara do modo de gravação para o modo de reprodução. Esta operação elimina o tempo necessário para mudar do monitor LCD para o Visor Live quando grava imagens utilizando Visor Live.

- Instale e desinstale o Visor Live correctamente e com cuidado.
- Não é possível utilizar o Visor Live juntamente com um flash externo.
- Se a alça para o ombro estiver instalada, certifique-se de que não fique presa no Visor Live.
- Se o Visor Live estiver instalado na câmara agarre bem ambos. Se agarrar apenas o Visor Live, este pode soltar-se da câmara.
- Consulte o manual de instruções do Visor Live para obter mais informações.

Utilizar o Visor Externo (opcional)

Se o Visor Externo (DMW-VF1: opcional) estiver instalado, pode utilizá-lo para ver o ecrã de gravação quando tira fotografias com a grande angular.

Preparativos:

- Rode o selector ON/OFF da câmara para [OFF].
- Retire a cobertura da sapata instalada na câmara. (→9)

1 Encaixe bem o visor Externo na sapata e empurre-o até ao fim

2 Rode o selector ON/OFF da câmara para [ON]

■ Se o monitor LCD estiver muito claro quando olha através do óculo do visor

Pode desligar o monitor LCD durante a gravação definindo a opção [Visor óptico] (→146) do menu [Gravar] para [ON].

- O indicador de estado acende-se.
- Prima o botão [DISP.] para mudar de visor.

- A moldura do campo de visão do Visor Externo indica a área que pode ser utilizada para um lente de 24 mm (equivalente a uma câmara de filmar de 35 mm, formato 3:2, Grande angular).
- As linhas da moldura servem de referência para o intervalo de gravação. Verifique o monitor LCD para obter uma visualização mais precisa.
- Se a superfície da lente estiver suja, limpe-a com um pano seco macio.
- Instale e desinstale o Visor Externo correctamente e com cuidado.
- Não é possível utilizar o Visor Externo juntamente com um flash externo.
- Se a alça para o ombro estiver instalada, certifique-se de que não fique presa no Visor Externo.
- Se o Visor Externo estiver instalado na câmara agarre bem ambos. Se agarrar apenas o Visor Externo, este pode soltar-se da câmara.
- Consulte o manual de instruções do Visor Externo para obter mais informações.

Utilizar o flash externo (opcional)

Se utilizar um flash externo (DMW-FL220, DMW-FL360, DMW-FL500; opcional), obtém um alcance efectivo do flash maior do que o do flash incorporado.

Preparativos:

- Coloque o selector ON/OFF da câmara na posição [OFF] e feche o flash incorporado.
- Retire a cobertura da sapata instalada na câmara. (→9)

1 Instale o flash na sapata e ligue a câmara e o flash**2 Seleccione [Flash] no menu [Gravar]**

- Para informações sobre os procedimentos de definição do menu. (→25)

3 Utilize o botão de direcção para seleccionar a definição do modo de flash e prima [MENU/SET]

- Enquanto o flash externo estiver ligado, aparecem os ícones indicados a seguir.
 - ⚡A : AUTOMÁTICO
 - ⚡A👁 : AUTOMÁTICO/Redução efeito olhos vermelhos
 - ⚡ : Flash forçado ligado
 - ⚡S👁 : Sincronização lenta/Redução efeito olhos vermelhos
 - 🔋 : Flash forçado desligado

■ Se utilizar outro flash externo à venda no mercado que não tenha funções de comunicação com a câmara (DMC-LX7)

- Tem de definir a exposição no flash externo quando o utiliza. Se utilizar um flash externo no Modo automático, utilize um flash externo que lhe permita definir o valor da abertura e a sensibilidade ISO para os valores equivalentes às definições da câmara.
- Defina a câmara para o modo [Prioridade-abertura] ou o modo [Exp manual] e depois defina o mesmo valor de abertura e sensibilidade ISO no flash externo. (A exposição não pode ser efectuada adequadamente devido à mudança do valor da abertura no modo [Prioridade-obtur]. A luz do flash externo não pode ser ajustada correctamente porque não é possível fixar o valor da abertura no modo [Ae do programa].)

- Não é possível utilizar o flash externo juntamente com Visor Live (opcional) nem como o Visor Externo (opcional).
- Pode definir o valor da abertura, a velocidade do obturador e a sensibilidade ISO na câmara mesmo com o flash externo instalado.
- Alguns flashes externos à venda no mercado têm terminais de sincronização com alta tensão ou polaridade invertida. Esse tipo de flashes, se utilizados, podem provocar uma avaria ou o mau funcionamento da câmara.
- Não utilize um flash externo com funções de comunicação que não seja um flash (opcional) específico para esta câmara. Se utilizar outros flashes, eles podem não funcionar correctamente ou provocar o mau funcionamento da câmara.
- Alguns flashes externos, assim que são instalados na câmara, fazem com que a câmara entre no modo de flash externo, mesmo que estejam desligados. Se não estiver a utilizar o flash externo, retire-o da câmara.
- Não abra o flash incorporado com o flash externo instalado.
- Quando o flash externo está instalado a câmara fica instável e, por isso, recomenda-se a utilização de um tripé, para tirar fotografias.
- Quando transportar a câmara desmonte o flash externo.
- Se o flash externo estiver instalado na câmara agarre bem a câmara e o flash. Se agarrar apenas o flash externo, este pode soltar-se da câmara.
- Se utilizar o flash externo com o equilíbrio de brancos definido para  e os resultados de gravação não forem satisfatórios, efectue o ajuste fino do equilíbrio de brancos. (→113)
- Se captar imagens perto de um motivo com uma grande angular, a luz do flash é obstruída pela lente e a parte inferior do ecrã pode ficar preta.
- Consulte o manual de instruções do flash externo para obter mais informações.

Utilizar o filtro (opcional)

Se utilizar um conjunto adaptador para filtro (opcional: DMW-FA1), pode utilizar os filtros indicados a seguir. (Em Julho de 2012)

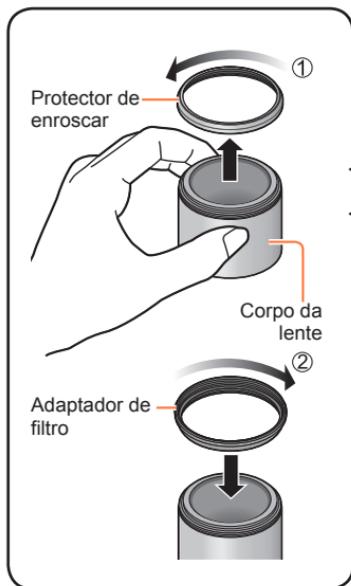
Filtro PL DMW-LPLA37*	O filtro PL ajuda a eliminar a luz reflectida de um metal ou superfícies não esféricas (superfícies não metálicas, o vapor de água ou partículas finas invisíveis no ar) permitindo tirar fotografias com um maior contraste.
Protector MC DMW-LMCH37	O protector MC é um filtro transparente que altera ligeiramente as cores ou intensidade da luz podendo portanto ser utilizado para proteger a lente da câmara.
Filtro ND DMW-LND37	O filtro ND não provoca alterações nas cores mas pode reduzir apenas a intensidade da luz em 1/8 (o que equivale a ajustar o valor da abertura para um valor 3 posições acima).

* Não pode utilizar a câmara com um filtro PL (DMW-LPL37) instalado. (O DMW-LPL37 é mais grosso do que o DMW-LPLA37, pelo que as partes que rodeiam o ecrã pode, por vezes, ficar escuras (por exemplo, quando fotografa vinhetas).)

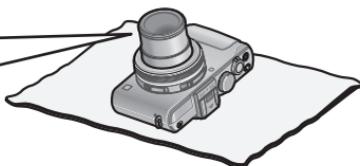
■ Como instalar um adaptador de filtro

Preparativos:

- Defina [Modo sleep] no menu [Config.] para [OFF] (→36).
- Retire a tampa da lente e coloque o selector ON/OFF da câmara na posição [ON].



1 Estenda um pano macio numa superfície plana e coloque a unidade em cima dele com o LCD virado para baixo



2 Retire o protector de enroscar da extremidade da lente rodando-o na direcção indicada pela seta ①

- Agarre com cuidado no corpo da lente com os dedos, e rode o protector de enroscar com a outra mão.

3 Instale o adaptador de filtro rodando-o na direcção indicada pela seta ②

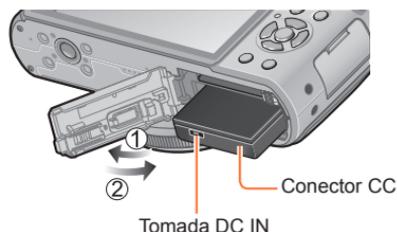
- Segure com cuidado o corpo da lente com uma mão e rode o adaptador de filtro com a outra mão.

- Se captar imagens utilizando o flash incorporado com o adaptador de filtro instalado, a luz do flash pode, por vezes, ser tapada pelo adaptador de filtro.
- Quando instalar ou remover o adaptador de filtro, tenha cuidado para não danificar nem sujar a lente.
- Ao instalar ou remover o protector de enroscar, o adaptador de filtro, etc., rode lentamente e com cuidado. (Se apertar demais, pode não conseguir efectuar a remoção.)
- Se utilizar a tampa da lente fornecida com o conjunto de adaptador de filtro, pode colocá-la com o filtro instalado.
- Não monte vários filtros ao mesmo tempo.
- Só pode utilizar filtros; não pode instalar e utilizar lentes de conversão, etc. Se montar uma lente de conversão pode provocar o mau funcionamento da câmara. (Em Julho de 2012)
- Consulte o manual de instruções dos filtros relevantes para obter mais informações.

Utilizar o transformador de CA (opcional) e o conector CC (opcional) em vez da bateria

Se utilizar o transformador de CA (opcional) e o conector CC (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.



1 Insira o conector CC em vez da bateria

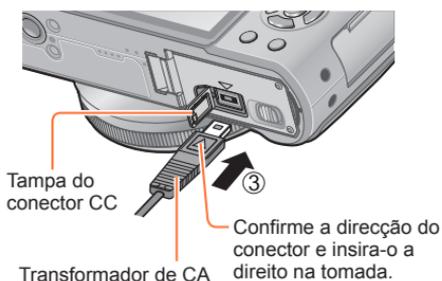
2 Abra a tampa do conector CC

- Se tiver dificuldade em abri-la, com a porta do cartão/bateria aberta, prima a tampa do conector CC a partir de dentro para a abrir.

3 Feche a porta e empurre a patilha de desbloqueio para a posição [LOCK]

4 Ligue o transformador de CA à tomada de corrente

5 Ligue o transformador de CA à tomada DC IN do conector CC



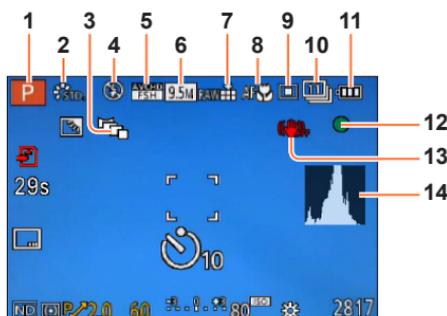
- Utilize sempre um transformador de CA genuíno da Panasonic (opcional).
- Utilize o transformador de CA e o conector CC específicos para esta câmara. Se utilizar outros transformadores ou conectores, pode provocar uma avaria na câmara.
- Pode não ser possível instalar a câmara nalguns tipos de tripé ou suportes se o conector de CC estiver ligado.
- Se o transformador de CA estiver ligado não pode pôr a câmara em pé. Se quiser deixar a câmara em cima de uma superfície, enquanto trabalha, deve colocá-la em cima de um pano macio.
- Se o transformador de CA estiver ligado retire-o sempre para abrir a porta da bateria/cartão.
- Retire o transformador de CA e o conector CC quando não estiver a utilizá-los e feche a tampa do conector CC.
- Leia também o manual de instruções do transformador de CA e do conector CC.

Lista de ecrãs do monitor LCD

Os ecrãs mostrados aqui são apenas exemplos. O ecrã real pode ser diferente.

- Prima o botão [DISP.] para mudar de visor.

■ Durante a gravação



- | | |
|---|--|
| 1 Modo de gravação (→48)
Definição personalizada (→91) | 9 Modo de focagem automática (→97) |
| 2 Modo de cor (→53)
Estilo fotografia (→134) | 10 Temporizador (→116)
Disparo contínuo (→118)
Enquadramento automático (→125) |
| 3 Enquadramento do formato (→122) | 11 Capacidade da bateria (→15) |
| 4 Flash (→106) | 12 Visor de focagem (→96) |
| 5 Modo de gravação (→150) | 13 Estabilizador óptico da imagem OFF (→142)
Aviso de vibração (→46) |
| 6 Tamanho da fotografia (→135) | 14 Histograma (→33) |
| 7 Qualidade (→136) | |
| 8 AF Macro (→102)
Focagem manual (→104)
Bloqueio de AF (→103) | |

Os ecrãs mostrados aqui são apenas exemplos. O ecrã real pode ser diferente.

- Prima o botão [DISP.] para mudar de visor.

■ Durante a gravação



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 15 | Temporizador (→116) | 24 | Filtro ND incorporado (→123) |
| 16 | Número de fotografias restantes ou tempo de gravação estimado*1 (→34) | 25 | Data/hora actuais
Hora mundial (→27)
Nome*2 (→79)
Idade em anos/meses*2 (→79)
Definições de destino*2 (→28)
Dias de viagem decorridos*2 (→28) |
| 17 | Equilíbrio de brancos (→111) | 26 | Imprimir data (→149) |
| 18 | Sensibilidade ISO (→109) | 27 | Área de AF (→97) |
| 19 | Assistente de exposição manual (→62)
Compensação da exposição (→124) | 28 | Tempo de gravação decorrido*1 (→82) |
| 20 | Velocidade do obturador (→58) | 29 | Operação de gravação (→20) |
| 21 | Valor da abertura (→58) | 30 | Compensação da luz de fundo (→49) |
| 22 | Alternância de programa (→58) | | |
| 23 | Modo de medição (→139)
Bloqueio de AE (→103) | | |

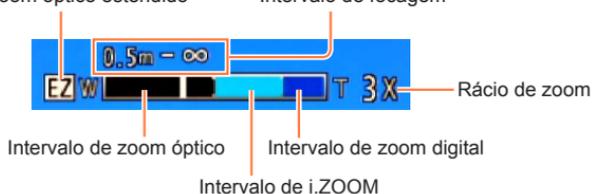
*1 [h], [m] e [s] indicam "horas", "minutos" e "segundos".

*2 A visualização é efectuada pela ordem de prioridade seguinte: destino de viagem, nome ([Bebê]/[Animais]) e nome ([Detec. face]).

■ Durante a gravação (Durante uma operação de zoom, por exemplo)

Quando está definido o Zoom óptico estendido

Intervalo de focagem



- Se Zoom por passos estiver definido (→95)



Posição de zoom actual

(Distâncias focais iguais às de uma câmara de filmar de 35 mm)

- Indicação do intervalo de focagem (Durante a focagem manual) (→104)

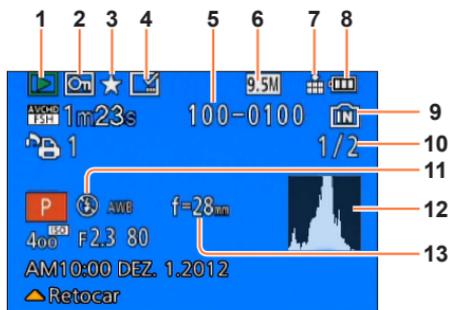


Referência do intervalo de focagem
(profundidade de campo)

Os ecrãs mostrados aqui são apenas exemplos. O ecrã real pode ser diferente.

- Prima o botão [DISP.] para mudar de visor.

■ Durante a reprodução

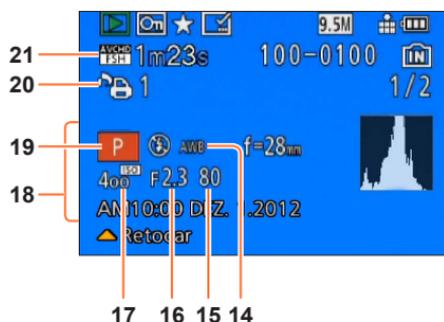


- | | |
|---|--|
| 1 Modo de reprodução (→165) | 8 Capacidade da bateria (→15) |
| 2 Imagem protegida (→180) | 9 Memória incorporada (→20) |
| 3 Favoritos (→178) | 10 N° da imagem/Número total de imagens |
| 4 Visualização da data/texto impresso (→149, 173) | 11 Flash (→106) |
| 5 Número de pasta/ficheiro | 12 Histograma (→33) |
| 6 Tamanho da fotografia (→135) | 13 Posição do zoom durante o zoom por passos (→95) |
| 7 Qualidade (→136) | |

Os ecrãs mostrados aqui são apenas exemplos. O ecrã real pode ser diferente.

- Prima o botão [DISP.] para mudar de visor.

■ Durante a reprodução



- | | |
|---|--|
| 14 Equilíbrio de brancos (→111) | 19 Modo de gravação (→48) |
| 15 Velocidade do obturador (→58) | 20 Definições de impressão (→179) |
| 16 Valor da abertura (→58) | 21 Modo de gravação (→150)
Tempo de gravação da imagem em movimento*2 (→159) |
| 17 Sensibilidade ISO (→109) | |
| 18 Data/hora de gravação
Hora mundial (→27)
Nome*1 (→79)
Idade em anos/meses*1 (→79)
Definições de destino*1 (→28)
Dias de viagem decorridos*1 (→28)
Título*1 (→172) | |

*1 A visualização é efectuada pela ordem de prioridade seguinte: título, destino de viagem, nome ([Bebê]/[Animais]) e nome ([Detec. face]).

*2 [h], [m] e [s] indicam "horas", "minutos" e "segundos".

Visores de mensagens

Significados e respostas requeridas para mensagens principais que aparecem no monitor LCD.

[Não é possível usar este cartão de memória.]

- Inseriu um MultiMediaCard.
→ Não compatível com a câmara. Utilize um cartão compatível.

[Algumas fotos não podem ser apagadas] [Esta foto não pode ser apagada]

- Não pode apagar imagens não DCF (→152).
→ Guarde os dados necessários num computador ou outro dispositivo e depois utilize a função [Formatar] da câmara. (→42)

[Não é possível fazer seleção adicional]

- Excedeu o número de fotografias que pode apagar de uma só vez.
- Definiu mais de 999 fotografias como [Favoritos].
- O número de fotografias que permite a utilização de [Edit título], [Imp texto] ou [Redimen.] (múltiplas definições), ao mesmo tempo, foi excedido.

[Não pode ser aplicado a esta imagem]

- Não é possível utilizar [Def. impr], [Edit título], ou [Imp texto] para fotografias que não sejam DCF (→152).

[Desligue e ligue a câmara de novo] [Erro no sistema]

- A lente não está a funcionar correctamente.
→ Ligue-a novamente.
(Consulte o revendedor ou o centro de assistência mais próximo se o visor se mantiver)

[Algumas fotos não podem ser copiadas] [Cópia não pôde ser completada]

- Não pode copiar fotografias nos seguintes casos.
→ Está a copiar do cartão uma fotografia que já existe com o mesmo nome na memória incorporada.
→ O ficheiro não é de norma DCF (→152).
→ Fotografias tiradas ou editadas numa câmara diferente.

[Sem espaço suficiente na memória interna] [Sem memória suficiente no cartão]

- Não há espaço na memória incorporada ou no cartão. Quando copia imagens da memória incorporada para o cartão (cópia por lotes), as imagens são copiadas até a capacidade do cartão se esgotar.

[Erro na memória interna] [Formatar memória interna?]

- Aparece quando formata a memória incorporada através do computador, etc.
→ Reformate directamente utilizando a câmara. Os dados serão apagados.

[Erro no cartão. Este cartão não pode ser usado nesta câmara. Formatar este cartão?]

- O formato do cartão não pode ser utilizado com esta câmara.
→ Guarde os dados necessários num computador ou outro dispositivo e depois utilize a função [Formatar] da câmara. (→42)

[Inserir o cartão SD novamente] [Tente outro cartão]

- Falhou o acesso ao cartão.
→ Introduza o cartão novamente.
- Experimente com um cartão diferente.

[Erro no parâmetro do cartão de memória]

- O cartão não é de norma SD.
- Se utilizar cartões com capacidades de 4 GB ou mais, só são suportados cartões de memória SDHC ou SDXC.

[Erro de leitura] / [Erro de escrita] [Verifique o cartão]

- Falhou a leitura de dados.
→ Verifique se o cartão foi introduzido correctamente (→18).
- Falhou a gravação de dados.
→ Desligue a câmara e retire o cartão. Volte a inserir e ligue de novo a câmara.
- O cartão pode estar danificado.
- Experimente com um cartão diferente.

[Não é possível gravar. incompatibilidade de formato de dados (NTSC/PAL) neste cartão.]

- Formate o cartão depois de ter guardado os dados necessários num PC, etc. (→42)
- Insira um cartão diferente.

[Gravação de vídeo cancelada devido à limitação da velocidade de escrita do cartão]

- Se a gravação parar mesmo que esteja a utilizar um cartão com a classe de velocidade recomendada (→20), a velocidade de gravação dos dados é lenta. Se isso acontecer, é aconselhável fazer uma cópia de segurança dos dados do cartão de memória e formatá-lo (→42).
- A gravação de imagens em movimento pode ser terminada automaticamente com alguns cartões.

[Não é possível criar uma pasta]

- Os números das pastas em utilização atingiram 999.
→ Guarde os dados necessários num computador ou outro dispositivo e depois utilize a função [Formatar] da câmara (→42). O número da pasta é repostado em 100 se executar [Reiniciar nº] (→38).

[Imagem apresentada em formato TV 16:9] [Imagem apresentada em formato TV 4:3]

- O cabo de AV (opcional) está ligado à câmara.
→ Para remover a mensagem imediatamente → Prima [MENU/SET].
→ Para alterar o formato → Altere [Formato TV] (→39).
- O cabo de ligação USB está ligado apenas à câmara.
→ A mensagem desaparece se o cabo também estiver ligado a outro dispositivo.

[Esta bateria não pode ser usada]

- Utilize uma bateria genuína da Panasonic.
- A bateria não pode ser reconhecida porque o terminal está sujo.
→ Limpe a sujidade do terminal da bateria.

[A gravação falhou.]

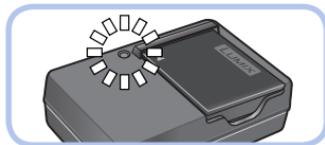
- A gravação pode ser impossível se o local de gravação de uma imagem em 3D for demasiado claro/escuro ou se o motivo não tiver contraste suficiente.

P&R Resolução de problemas

Antes de solicitar uma reparação, verifique e experimente efectuar os procedimentos indicados a seguir.



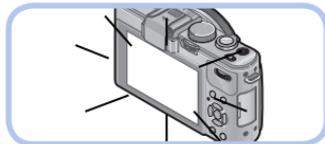
Aparece uma mensagem na câmara (→211)



Problemas relacionados com a fonte de alimentação e a bateria (→214)



Problemas relacionados com a gravação (→214)



Problemas relacionados com o monitor LCD (→217)



Problemas relacionados com a reprodução (→218)



Outros problemas (→219)

Se o problema persistir, experimente [Reiniciar] no menu [Config.] pois talvez possa resolver o problema (→39). Note que excepto para alguns itens, como [Aj. relógio], todas as definições voltam aos valores em que se encontravam na altura da compra.

Bateria, energia

A câmara não funciona, mesmo estando ligada.

- A bateria não está correctamente introduzida (→18) ou precisa de ser recarregada.

O monitor LCD fecha-se, mesmo com a câmara ligada.

A câmara desliga-se logo que é ligada.

- [Visor óptico] está definido para [ON].
→ Prima o botão [DISP.] para mudar para a visualização no monitor LCD.
- A visualização no Visor Live (opcional) está seleccionada.
→ Prima o botão [LVF/LCD] do Visor Live (opcional) para mudar para a visualização no monitor LCD.
- A função [Económico] ([Modo sleep] ou [LCD auto desl]) está activada. (→36)
→ Prima o botão do obturador até meio para desactivar.
- A bateria precisa de ser recarregada.

Esta unidade desliga-se automaticamente.

- Se fizer a ligação a um televisor compatível com VIERA Link (HDMI) com um mini-cabo HDMI (opcional) e desligar o televisor com o telecomando também desliga esta unidade.
→ Se não estiver a utilizar a função VIERA Link (HDMI), defina [VIERA link] para [OFF]. (→40)

Gravação

Não é possível gravar fotografias.

- A memória incorporada ou o cartão está cheio.
→ Apague fotografias não desejadas para libertar espaço (→163).

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 seco e macio.
- A lente está embaciada (→6).

As fotografias gravadas estão muito claras/escuras.

- **Ajuste a exposição** (→124).
- **[Vel obt mínima] está definida para alta velocidade. Verifique a definição** (→141).

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

- As funções indicadas a seguir estão definidas.
[Cap. continua] (→118) [Enq bal branco] (→114) [Var. seq. asp.] (→122) [Enquad auto] (→125)

A focagem não está correctamente ajustada.

- Não está definida para o modo apropriado à distância a que se encontra o motivo. (O intervalo de focagem varia de acordo com o modo de gravação.)
- O motivo está fora do intervalo de focagem. (→96, 102)
- Provocado por vibração ou movimento do motivo. (→142)

As fotografias gravadas estão desfocadas. Estabilizador óptico da imagem ineficaz.

- A velocidade do obturador é mais lenta em locais escuros e o estabilizador óptico da imagem é menos eficaz.
→ Agarre a câmara firmemente com ambas as mãos, mantendo os braços encostados ao corpo.
- Utilize um tripé e o temporizador (→116) quando utilizar uma velocidade de obturador mais baixa com a definição [Vel obt mínima].

Gravação (continuação)

Não pode utilizar [Enq bal branco].

- A memória incorporada ou o cartão está cheio.
→ Apague fotografias não desejadas para libertar espaço (→163).

As fotografias gravadas estão pouco nítidas ou há interferências.

- A sensibilidade ISO está elevada ou a velocidade do obturador está lenta.
(A predefinição de [Sensibilidade] é [AUTO] – podem aparecer interferências nas fotografias tiradas em interiores.)
→ Baixe a [Sensibilidade] (→109).
→ Tire fotografias em locais com maior luminosidade.

Podem aparecer faixas ou cintilação sob iluminação como luzes fluorescentes e LEDs.

- Isto é uma característica dos sensores MOS que funcionam como sensores de detecção da câmara. Não se trata de uma avaria.



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

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

O zoom não funciona normalmente.

- O zoom funciona por passos.
→ Defina [Passo de zoom] para [OFF] (→95).

Aparecem riscas horizontais avermelhadas no monitor LCD durante a gravação.

- Isto é uma característica dos sensores MOS que funcionam como sensores de detecção da câmara. Aparece quando o motivo tem uma parte clara (iluminada). Podem aparecer algumas irregularidades nas áreas circundantes, mas isso não é uma avaria. Fica gravado nas imagens em movimento mas não nas fotografias.
- Recomenda-se que tire fotografias tendo o cuidado de não expor o ecrã à luz solar directa ou a outra fonte de luz forte.

A gravação de imagens em movimento pára a meio.

- Com alguns cartões, o visor de acesso pode aparecer logo após a gravação e esta pode terminar a meio.
- Se a gravação parar mesmo que esteja a utilizar um cartão com a classe de velocidade recomendada (→20), a velocidade de gravação dos dados é lenta. Se isso acontecer, é aconselhável fazer uma cópia de segurança dos dados do cartão de memória e formatá-lo (→42).
- Pode gravar continuamente uma imagem em movimento em [MP4] até ao máximo de 29 minutos e 59 segundos ou cerca de 4 GB. (Como a gravação em [MP4] com [FHD] cria ficheiros maiores, o tempo de gravação dessas imagens em movimento será inferior a 29 minutos e 59 segundos.)
- Se [Quald. grav.] de imagens em movimento em [AVCHD] estiver definido para, [PSH], ou [FSH], pode gravar continuamente uma imagem em movimento até ao máximo de 29 minutos e 59 segundos.

Gravação (continuação)

O motivo aparece distorcido.

- Está a utilizar um MOS como dispositivo de imagem nesta unidade, por isso se passar rapidamente em frente da lente, o motivo aparecerá distorcido. Note, no entanto, que isto não é sinal de avaria.

A imagem em movimento tem gravado um ruído estranho, como um estalido ou som de besouro.

O nível de som está extremamente baixo.

- Se gravar uma imagem em movimento num ambiente silencioso, o ruído provocado pelo movimento do mecanismo de abertura e focagem pode ficar gravado na imagem em movimento. Isto não é sinal de avaria. Pode definir a operação de focagem durante a gravação de uma imagem em movimento para [OFF] utilizando [AF contínuo] (→151).
- Se, durante a gravação de uma imagem em movimento, efectuar operações, por exemplo, de zoom, ou utilizar os botões/selectores, o ruído da operação pode ficar gravado.
- Se tapar a abertura do microfone durante a gravação de uma imagem em movimento, o nível de áudio pode ser baixo ou o áudio pode não ficar gravado. Note que neste caso, o ruído provocado pelo movimento da lente ficará provavelmente gravado.

A gravação de fotografias panorâmicas pára antes de ter terminado.

- Se o movimento de vaivém da câmara for demasiado lento, a câmara considera que a operação foi interrompida e pára de gravar.
- Se o movimento de vaivém da câmara for demasiado brusco quando a move na direcção de gravação, a câmara pára de gravar.
→ Para gravar fotografias panorâmicas, mova a câmara em um pequeno círculo paralelamente à direcção de gravação a uma velocidade de cerca de 8 segundos por cada volta (estimativa).

Não consegue fixar o motivo. (A busca AF falha)

- Se a cor do motivo for semelhante à do fundo, a busca AF pode não funcionar. Defina o Bloqueio de AF para bloquear as cores específicas do motivo.

Flash

Nenhum flash é emitido.

- O flash está recolhido na caixa da câmara.
→ Utilize o interruptor de abertura do flash para abrir o flash.
- O flash deixa de estar disponível nos seguintes casos:
 - [Cap. contínua] (Excluindo [E₁])
 - [Enq bal branco] [Var. seq. asp.] [Enquad auto]
 - Modos de cena ([Cenário] [Disparo Panorama] [Cenário noturno] [Foto noturna man.] [HDR] [Pôr-do-sol] [Através do Vidro] [Modo foto 3D])
 - Modo [Controle criativo] (excluindo [Desfocagem suave] e [Desfocagem radial])

O flash dispara várias vezes.

- A função de redução do efeito dos olhos vermelhos está activada (→107). (Pisca duas vezes para avistar que os olhos ficam vermelhos.)
- [Cap. contínua] está definido para [E₁].

Monitor LCD

Não aparece nenhuma imagem no monitor LCD.

- [Visor óptico] está definido para [ON].
→ Prima o botão [DISP.] para mudar para a visualização no monitor LCD.
- A visualização no Visor Live (opcional) está seleccionada.
→ Prima o botão [LVF/LCD] do Visor Live (opcional) para mudar para a visualização no monitor LCD.

A luminosidade está instável.

- Definiu o valor da abertura com o botão do obturador premido até meio. (Não afecta a fotografia gravada.) Este sintoma também pode ocorrer se a luminosidade mudar por ter utilizado o zoom ou movido a câmara. Este é o funcionamento automático da abertura da câmara e não se trata de uma avaria.

O monitor tem oscilações no interior.

- O monitor LCD pode ficar intermitente durante alguns segundos depois de o ligar. Trata-se de uma operação para corrigir a intermitência causada pela iluminação, por exemplo, luzes fluorescentes, luzes de LED etc. e não é sinal de avaria.

O monitor está muito claro/escuro.

- [Modo LCD] está activado (→31)
- Utilize [Monitor] para ajustar a luminosidade do monitor LCD. (→31)

Aparecem interferências ou pontos pretos/azuis/vermelhos/verdes. Quando se toca no monitor, ele parece distorcido.

- Não se trata de uma avaria e não fica gravado nas fotografias reais.

Mesmo quando prime o botão [LVF/LCD] do Visor Live (opcional), a visualização não alterna entre o monitor LCD e o Visor Live.

- Quando está ligada a um computador ou impressora, a câmara só pode mostrar as imagens no monitor LCD.

Reproduzir

As fotografias foram rodadas.

- [Girar tela] está activado (→40).

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

- Não há imagens na memória incorporada ou no cartão (as imagens são reproduzidas a partir do cartão, se houver um introduzido, e a partir da memória incorporada se não houver nenhum cartão).
- Alterou o nome do ficheiro da imagem num computador? Se o tiver feito, não pode reproduzi-lo na câmara.
- O [Modo reprod.] foi alterado.
→ Defina [Modo reprod.] para [Repr. normal] (→152).

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

- A imagem foi editada em computador ou tirada numa máquina diferente.
- A bateria foi removida logo depois de ser tirada a fotografia ou tinha pouca carga quando a fotografia foi tirada.
→ Utilize [Formatar] para apagar (→42).

Data incorrecta aparece na reprodução de calendário.

- A imagem foi editada em computador ou tirada numa máquina diferente.
- O [A]. relógio] está incorrecto (→27).
(Pode aparecer uma data incorrecta na reprodução de calendário em imagens copiadas para o computador e depois novamente para a câmara, se o computador e a câmara tiverem datas diferentes.)

Aparecem pontos brancos redondos como bolhas de sabão na fotografia gravada.

- Se tirar uma fotografia com o flash num local escuro ou no interior, podem aparecer pontos redondos brancos na fotografia provocados pela reflexão das partículas de sujidade que andam no ar. Isto não é sinal de mau funcionamento. Uma característica disto é que o número de pontos redondos e a posição respectiva são diferentes em todas as fotografias.



Parte de uma imagem pisca a preto e branco.

- A opção [Realce] está definida para [ON].

[Miniatura apresentada] aparece no ecrã.

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

Áreas vermelhas ficam pretas nas imagens gravadas.

- Quando a correcção dos olhos vermelhos está activada (A, S), se gravar um motivo em que as áreas vermelhas estejam rodeadas por cores parecidas com a cor da pele, a função de correcção dos olhos vermelhos pode fazer com que as áreas vermelhas fiquem mais pretas.
→ Antes de gravar, é aconselhável definir o flash para [A], [S] ou [OFF], ou [Rem olh. ver] para [OFF]. (Quando o flash incorporado é fechado, [S] (Flash forçado desligado) é definido independentemente da definição do flash.)

Os sons de funcionamento da câmara, como o zoom ficam gravados nas imagens em movimento.

- Os sons de funcionamento da câmara podem ficar gravados pois a câmara ajusta automaticamente a abertura da lente durante a gravação de imagens em movimento; isto não é sinal de avaria.

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

- Quando reproduz imagens em movimento gravadas em AVCHD ou MP4 com esta câmara, a qualidade da imagem ou do som pode ser má e até dar-se o caso de não conseguir reproduzi-las mesmo utilizando um equipamento compatível com AVCHD ou MP4. Pode também acontecer que as informações de gravação não apareçam correctamente.

Televisor, computador, impressora**Não aparece nenhuma imagem no televisor. Imagem desfocada ou sem cor.**

- A ligação está incorrecta (→183).
- Não mudou o televisor para a entrada auxiliar.

A visualização no ecrã do televisor é diferente da do monitor LCD.

- O formato pode estar incorrecto ou as extremidades podem ficar cortadas em alguns televisores.

Não é possível reproduzir imagens em movimento no televisor.

- Há um cartão introduzido no televisor.
 - Faça a ligação com um cabo de AV (opcional) ou com um mini-cabo HDMI (opcional) e faça a reprodução na câmara (→183).

A imagem não aparece em ecrã inteiro no televisor.

- Verifique as definições de [Formato TV] (→39).

O altifalante da câmara não emite som.

- Se o cabo de AV (opcional) ou o mini-cabo HDMI (opcional) estiver ligado à câmara, esta última não emite o som.

VIERA Link (HDMI) não está a funcionar.

- O mini-cabo HDMI (opcional) está ligado correctamente? (→183)
 - Verifique se o mini-cabo HDMI (opcional) está bem inserido.
- A definição [VIERA link] da câmara está na posição [ON]? (→40)
 - Com determinadas tomadas HDMI de televisor pode não conseguir mudar automaticamente a definição da entrada. Se isso acontecer, mude a definição de entrada com o telecomando do televisor (para mais informações, consulte o manual de instruções do televisor).
 - Verifique as definições VIERA Link (HDMI) do equipamento a que está a fazer a ligação.
 - Desligue a câmara e volte a ligá-la.
 - Desactive a definição "Controlo VIERA Link (controlo dispositivo HDMI)" no televisor (VIERA) e volte a activá-la. (Para mais informações, consulte o manual de instruções do VIERA.)

Televisor, computador, impressora (continuação)**Não comunica com o computador.**

- A ligação está incorrecta (→191).
- Verifique se o computador reconheceu a câmara.
 - Defina [Modo USB] para [PC] (→39).
 - Desligue a câmara e volte a ligá-la.

O computador não reconhece o cartão (só lê a memória incorporada).

- Desligue o cabo de ligação USB e volte a ligá-lo com o cartão colocado.

O computador não reconhece o cartão. (Quando utiliza cartões de memória SDXC)

- Verifique se o computador é compatível com cartões de memória SDXC.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Pode aparecer uma mensagem pedindo-lhe para formatar o cartão quando o instala. Não formate o cartão.
- Se o indicador [Acesso] do monitor LCD não se apagar, desligue a câmara antes de desligar o cabo de ligação USB.

O envio para o YouTube ou Facebook não é feito correctamente.

- Verifique se as informações de início de sessão (ID de início de sessão, nome do utilizador, endereço de email e palavra-passe) estão correctas.
- Verifique se o computador está ligado à Internet.
- Verifique se o software residente (como o software de anti-vírus, firewall, etc.) não está a bloquear o acesso ao YouTube ou Facebook.
- Verifique o site do YouTube ou Facebook.

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)] (→39).

Os cantos das fotografias são cortados durante a impressão.

- Antes de imprimir, desactive todas as definições de corte ou sem margens na impressora. (Consulte o manual de operações da 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.

Não consegue imprimir fotografias panorâmicas correctamente.

- O formato das fotografias panorâmicas é diferente do das fotografias normais e algumas delas podem não ser impressas correctamente.
 - Utilize uma impressora compatível com fotografias panorâmicas. (Consulte o manual de instruções da impressora.)
 - Recomenda-se que ajuste o tamanho da fotografia em função do papel de impressão utilizado com o software "PHOTOfunSTUDIO" incluído no CD-ROM (fornecido).

Outros**O menu não aparece no idioma desejado.**

- Altere a definição [Idioma] (→43).

A câmara faz um ruído quando é abanada.

- Este som é provocado pelo movimento da lente e não é uma avaria.

Acende-se uma lâmpada vermelha quando primo o botão do obturador até meio em locais escuros.

- [Lamp aux AF] está definida para [ON] (→143).

A lâmpada auxiliar de AF não acende.

- [Lamp aux AF] está definida para [OFF].
- Não iluminado em locais com muita luz.

A câmara está quente.

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

A lente emite um estalido.

- Quando a luz se altera, a lente pode emitir um estalido e a luminosidade do monitor também pode alterar-se, mas isso deve-se às definições da abertura efectuadas.
(Não afecta a gravação.)

O relógio não está correcto.

- Não utilizou a câmara durante um período prolongado.
→ Acerte o relógio (→24).
- Demorou muito tempo a acertar o relógio (o relógio fica atrasado o tempo equivalente).

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.

O movimento de zoom pára momentaneamente.

- O movimento de zoom para temporariamente durante a operação de Zoom óptico estendido, mas isso não é mau funcionamento.

Os números dos ficheiros não são gravados em sequência.

- Os números dos ficheiros são reiniciados quando se criam novas pastas (→38).

Os números dos ficheiros saltaram para trás.

- Removeu/introduziu a bateria com a câmara ligada.
(Se os números das pastas/ficheiros não forem correctamente gravados, podem saltar para trás.)

Se não efectuar nenhuma operação durante algum tempo, a demonstração aparece subitamente.

- Trata-se do modo de demonstração automática que apresenta as funções desta câmara. Prima [MENU/SET] para voltar ao ecrã anterior.

Notas e precauções de utilização

Durante a utilização

- A câmara pode aquecer, se a utilizar durante longos períodos de tempo, mas isso não é uma avaria.
- **Mantenha esta unidade o mais afastada possível de equipamentos electromagnéticos (como fornos micro-ondas, televisores, jogos de vídeo, etc.).**
 - Se utilizar esta unidade perto ou em cima de um televisor, as imagens e/ou o som da câmara podem sofrer interrupções provocadas pela radiação das ondas electromagnéticas.
 - Não utilize esta unidade perto de telemóveis, porque o ruído emitido pode afectar negativamente as imagens 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 das ondas electromagnéticas gerada pelos microprocessadores pode afectar negativamente esta unidade, provocando interferências nas imagens e/ou no som.
 - Se a esta unidade sofrer interferências de equipamentos electromagnéticos e deixar de funcionar correctamente, desligue-a e retire a bateria ou desligue o transformador de CA (opcional). Depois, volte a inserir a bateria ou a ligar o transformador de CA e ligue de novo a esta unidade.

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

- Se gravar perto de transmissores de rádio ou de linhas de alta tensão, pode afectar negativamente a gravação das imagens e/ou do som.
- Não guarde objectos que possam ser influenciados magneticamente perto do altifalante.
 - Os objectos magnetizáveis, como os cartões bancários, passes, relógios, podem ser afectados pelo magnetismo do altifalante.
- 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).
- Nunca deixe a câmara e a bateria em cima do capot ou dentro do automóvel no Verão. A alta temperatura pode provocar uma fuga do electrólito da bateria ou gerar calor e causar um incêndio ou a explosão da bateria.

Cuidados a ter com a câmara

Para limpar a câmara, retire a bateria 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 para cozinha, pois pode danificar a caixa exterior ou o acabamento da câmara.
- Se utilizar um pano com tratamento químico, leia atentamente as instruções fornecidas.

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 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.

Cartões de memória

- Para evitar danificar cartões e dados.
 - Evite temperaturas altas, luz do sol directa, ondas electromagnéticas e electricidade estática.
 - Não o dobre, não o deixe cair nem o sujeite a impactos fortes.
 - Não toque nos terminais no verso do cartão nem deixe que fiquem sujos ou com humidade.
- 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 destrua fisicamente o cartão 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.

Monitor LCD

- Não faça demasiada força sobre o monitor LCD. Se o fizer pode danificar o monitor e provocar uma visualização não uniforme.
- Em climas frios ou outras situações, se a câmara ficar fria, o monitor LCD pode aparecer um pouco mais escuro do que o normal, logo a seguir a ligar a câmara. A luminosidade volta ao normal quando os componentes internos tiverem aquecido.

É utilizada uma tecnologia de elevada precisão para criar o ecrã do monitor LCD. No entanto, pode haver alguns pontos claros ou escuros (vermelho, azul ou verde) no ecrã. Não se trata de uma avaria. O ecrã do monitor LCD tem mais de 99,99% de pixéis eficazes com uma mera taxa de 0,01% de pixéis inactivos ou sempre ligados. Os pontos não serão gravados nas imagens guardadas na memória incorporada ou num cartão.

Acerca do carregamento da bateria

- O tempo necessário para a carga varia com as condições de utilização da bateria. A carga demora mais tempo a temperaturas altas ou baixas e se não tiver usado a bateria durante algum tempo.
- A bateria aquece durante a carga e mantém-se quente durante algum tempo a seguir à carga.
- A bateria gasta-se se não for utilizada durante longos períodos de tempo, mesmo que tenha sido carregada.
- Não deixe itens de metal (como cliques) junto das áreas de contacto da ficha de corrente. Se o fizer, podem ocorrer um incêndio e/ou choque eléctrico provocados por um curto-circuito ou pelo calor gerado.
- Não se recomenda que carregue frequentemente a bateria. (Se a carregar muitas vezes, 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).

Carregador

- Dependendo do ambiente em que a carga é efectuada, a luz de carga pode piscar por causa da electricidade estática, radiação electromagnética, etc. Isto não tem efeito na carga.
- Mantenha-se afastado, pelo menos, 1 m de rádios AM (pode haver interferências de rádio).
- O carregador 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 eléctrica. (Se o deixar ligado consome uma pequena quantidade de energia.)

Lente

- 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 lente exposta à luz solar directa.

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.

Acerca da visualização em 3D

- Quem for hipersensível à luz, sofrer de doenças cardíacas ou outras doenças, não deverá ver imagens em 3D.
 - A visualização de fotografias em 3D pode ter efeitos nocivos para as pessoas.
- Se se sentir cansado, desconfortável ou estranho de algum modo quando vir imagens em 3D, pare imediatamente de as ver.
 - Continuar a vê-las pode causar doenças.
 - Uma vez terminada a visualização, descanse um pouco.
- Quando vir imagens em 3D, recomendamos que faça uma pausa a cada 30 a 60 minutos.
 - Ver durante longos períodos de tempo pode causar fadiga visual.
- Pessoas que não vejam bem ao perto ou ao longe, ou que tenham dioptrias diferentes em cada olho, ou pessoas com astigmatismo deverão corrigir a visão usando óculos, etc.

Para de ver, se conseguir ver claramente uma imagem dupla enquanto vê imagens em 3D.

 - Existem diferenças no modo como diferentes pessoas passam por uma experiência com imagens em 3D. Corrija a sua vista adequadamente antes de ver imagens em 3D.
 - Pode alterar as definições 3D do seu televisor ou definições de saída em 3D da unidade para 2D.

Informação pessoal

Se definir os nomes e datas de nascimento no modo [Bebê] ou na função [Detec. face], tenha em conta que a câmara e as fotografias gravadas passam a conter informações pessoais.

- Limitação de responsabilidade
 - Os dados que contenham informações pessoais podem ser alterados ou perder-se devido a uma avaria, electricidade estática, acidentes, falha de funcionamento, reparação ou outras operações.

A Panasonic não se responsabiliza por danos ocorridos, directos ou indirectos, resultantes da alteração ou perda dos dados que contenham informações pessoais.
- Quando mandar fazer reparações ou transferir/deitar fora a câmara
 - Para proteger as suas informações pessoais, reinicie as definições. (→39)
 - Se houver imagens na memória incorporada, copie-as (→182), se necessário, para um cartão de memória e depois formate (→42) a memória incorporada.
 - Retire o cartão de memória da câmara.
 - Quando mandar fazer reparações, a memória incorporada e outras definições podem voltar ao estado em que se encontravam na altura da compra.
 - Se não conseguir efectuar 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 (→223).

HDMI

AVCHD™
Progressive

DOLBY
DIGITAL



- HDMI, o logótipo HDMI e Interface Multimédia de Alta Definição são marcas comerciais ou marcas registadas da HDMI Licensing LLC nos Estados Unidos e outros países.
- HDAVI Control™ é uma marca comercial da Panasonic Corporation.
- “AVCHD Progressive”, “AVCHD”, o logótipo de “AVCHD Progressive” e o logótipo “AVCHD” são marcas comerciais da Panasonic Corporation e Sony Corporation.
- Fabricado sob licença da Dolby Laboratories. Dolby e o símbolo duplo D são marcas registadas da Dolby Laboratories.
- O logótipo SDXC é uma marca commercial da SD-3C, LLC.
- QuickTime e o logótipo da QuickTime são marcas ou marcas registadas da Apple Inc., usadas sob a licença desta.
- Windows e Windows Vista são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Microsoft Corporation nos EUA e/ou outros países.
- iMovie, Mac e Mac OS são marcas comerciais da Apple Inc., registadas nos EUA e noutros países.
- YouTube é uma marca registrada da Google Inc.
- Facebook® é uma marca comercial registada da Facebook, Inc.
- Este produto usa o “DynaFont” da DynaComware Corporation. DynaFont é uma marca registada da DynaComware Taiwan Inc.
- Outros nomes, nomes de empresas e nomes de produtos mencionados nestas instruções são marcas comerciais ou marcas registadas das respectivas empresas.

Este produto está licenciado ao abrigo do portfólio de patentes AVC para utilização pessoal e não comercial de um consumidor 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 actividade pessoal e não comercial 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, LLC. Consulte <http://www.mpegla.com>.