

# Panasonic®

## Instruções de Funcionamento para características avançadas

Câmera Digital  
Modelo nº DC-G97



# LUMIX

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

|   |      |
|---|------|
| Apresentação da Mensagem                | P297 |
| Resolução de problemas                  | P299 |
| Encontrar a informação de que necessita | P2   |
| Índice                                  | P4   |
| Índice por Função                       | P10  |
| Guia do menu                            | P190 |

DVQP3217ZB  
F0125MZ1045



# Acerca das Instruções de Funcionamento

Este documento, “Instruções de Funcionamento para características avançadas”, inclui explicações detalhadas de todas as funções e operações da câmara.

- O design externo e as especificações deste produto, conforme descritas neste documento, podem diferir do produto atual.
- As imagens usadas neste documento podem diferir do produto atual e das imagens atuais apresentadas no produto.
- As imagens usadas neste documento são apenas imagens de amostra usadas para explicar as funções e efeitos.

## Encontrar a informação de que necessita

Nestas “Instruções de Funcionamento para características avançadas”, pode encontrar a informação de que necessita nas páginas seguintes.

Clicando no número de uma página, pode saltar para a página e encontrar rapidamente a informação.

### Procurar no “Índice”



- ② Clique no ícone para passar para “Índice”.

P4

### Procurar a partir da lista de nomes de funções P10

### Procurar a partir da lista de botões e discos P17

### Procurar a partir da lista de ecrãs e ícones P290

### Procurar no “Apresentação da Mensagem” P297

### Procurar no “Guia do menu”



- ③ Clique no ícone para passar para o “Guia do menu”.

P190

### Procurar no “Resolução de problemas”

P299



- ① Clique no ícone para passar para “Acerca das Instruções de Funcionamento”.



- ④ Clique neste ícone para voltar à página apresentada anteriormente.

# Como usar este manual



## Acerca da informação do modo aplicável

**Modos aplicáveis:**

Os ícones indicam os modos disponíveis para uma função.

- Ícones pretos: Modos aplicáveis
- Ícones cinzentos: Modos indisponíveis

difere, dependendo dos Modos de Gravação registados em definições personalizadas.

## ■ Acerca dos símbolos no texto

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

: Dicas para uma utilização habilidosa e pontos de gravação.

: Condições em que uma certa função não pode ser usada.

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

Os passos para definir um item do menu estão descritos a seguir.

Exemplo: No menu [Gravar], mude [Qualidade] de [] para []

**[MENU] → [Gravar] → [Qualidade] → []**

- A descrição nestas instruções de funcionamento baseia-se na lente permutável (H-FS12060).

# Índice



|   |    |
|---|----|
| Acerca das Instruções de Funcionamento .....  | 2  |
| Encontrar a informação de que necessita ..... | 2  |
| Como usar este manual .....                   | 3  |
| Índice por Função .....                       | 10 |

## 1. Antes da Utilização

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Cuidados a ter com a câmara .....     | 13 |
| Acessórios Padrão .....               | 15 |
| Nomes e Funções dos Componentes ..... | 17 |
| Acerca da lente .....                 | 20 |

## 2. Iniciar/Operações básicas

|  |    |
|--|----|
| Fixar a alça de transporte .....                         | 21 |
| Carregar a bateria .....                                 | 22 |
| • Inserção da bateria .....                              | 22 |
| • Inserir uma bateria na câmara para a carregar .....    | 24 |
| Inserir o cartão (opcional) .....                        | 28 |
| Informação do cartão .....                               | 30 |
| • Formatar o cartão (iniciar) .....                      | 30 |
| Fixar uma lente .....                                    | 31 |
| Alterar a posição do monitor .....                       | 34 |
| Acertar o relógio (quando ligar pela primeira vez) ..... | 35 |
| Operações básicas .....                                  | 37 |
| • Como segurar a câmara .....                            | 37 |
| • Utilizar o visor .....                                 | 38 |
| • Obturador (tirar fotografias) .....                    | 39 |
| • Botão de filme (gravar filmes) .....                   | 40 |
| • Disco do modo (selecionar um modo de gravação) .....   | 40 |
| • Disco dianteiro/Disco traseiro .....                   | 41 |
| • Disco de controlo .....                                | 43 |
| • Botões do cursor/Botão [MENU/SET] .....                | 44 |
| • Botão [DISP.] (alterar a informação apresentada) ..... | 44 |
| • Painel tátil (operações táteis) .....                  | 48 |
| • Tirar fotografias com a Função Tátil .....             | 49 |
| Configurar os itens do menu .....                        | 51 |
| Menu Rápido .....  | 54 |
| • Personalizar as definições do Menu Rápido .....        | 55 |
| Botões Fn .....  | 56 |
| Inserir texto .....                                      | 60 |

### 3. Modos de gravação

|   |    |
|---|----|
| Gravação fácil (Modo Automático Inteligente) .....  | 61 |
| • Menu [Auto inteligente].....  | 64 |
| • Tirar fotografias com definições personalizadas de cor, controlo da desfocagem e luminosidade ..... | 65 |
| Modo AE do programa .....   | 67 |
| Tirar fotografias especificando a abertura/velocidade obturador .....                                 | 68 |
| • Modo AE com prioridade na abertura .....  | 69 |
| • Modo AE com prioridade no obturador .....   | 69 |
| • Modo de Exposição Manual .....  | 70 |
| • Gravação com lâmpada .....  | 71 |
| • Gravação com Live View Compósito.....   | 72 |
| • Modo de Pré-visualização .....  | 74 |
| • AE de uma pressão .....   | 75 |
| Modo Personalizado .....  | 76 |
| • Registar as definições personalizadas .....   | 76 |
| • Usar o modo personalizado .....   | 76 |
| Modo Guia do Cenário .....  | 77 |
| Modo de Controlo Criativo .....   | 80 |
| • Tipos de efeitos de imagem .....  | 81 |

### 4. Definições da focagem, luminosidade (exposição) e tom de cor

|  |     |
|--|-----|
| Usar AF .....  | 86  |
| • Definir o modo de focagem (AFS/AFF/AFC).....           | 88  |
| • [Sensibilidade AF(foto)] .....                         | 89  |
| Selecionar o modo AF .....                               | 90  |
| • Operação de movimento da área AF .....                 | 95  |
| • Especificar a posição da área AF com o Touch Pad ..... | 98  |
| • Ajustar a focagem e brilho para a posição tocada ..... | 99  |
| Gravar usando MF .....                                   | 100 |
| Bloquear a focagem e a exposição (Bloqueio AF/AE).....   | 103 |
| Compensação da Exposição .....                           | 104 |
| Configurar a Sensibilidade ISO.....                      | 106 |
| Definir o balanço de brancos (WB) .....                  | 108 |
| • Ajustar minuciosamente o balanço de brancos .....      | 110 |



## 5. Definições de foto 4K e Drive

|   |     |
|---|-----|
| Escolher um modo Drive.....   | 111 |
| Tirar fotografias com o modo de arrebentamento .....                      | 112 |
| Gravação de Foto 4K .....   | 115 |
| • Notas acerca da função de Foto 4K .....                                 | 118 |
| Selecionar imagens a partir de um ficheiro de disparo contínuo 4K.....    | 121 |
| • Operações durante a seleção de imagens.....                             | 122 |
| Gravação pós-focagem.....   | 126 |
| • Selecionar a posição da focagem da imagem a ser guardada .....          | 128 |
| • Sobreposição de focagem.....  | 129 |
| Tirar fotografias com Cena Temporizada/Animação Stop Motion .....         | 131 |
| • [Fotog. Intervalo Tempo].....   | 131 |
| • Gravar com Animação Stop Motion.....                                    | 133 |
| • Fotografias com intervalo de tempo/Vídeos com animação Stop Motion .... | 135 |
| Gravar com o temporizador .....   | 136 |
| Gravação do enquadramento .....   | 137 |
| • Enquadramento da exposição.....   | 138 |
| • Enquadramento de abertura .....   | 139 |
| • Enquadramento da focagem .....  | 139 |
| • Enquadramento do balanço de brancos .....                               | 140 |

## 6. Estabilizador, zoom e flash

|   |     |
|---|-----|
| Estabilizador de imagem.....                                      | 141 |
| • Definições do estabilizador de imagem.....                      | 143 |
| • Definir a distância focal de uma lente .....                    | 144 |
| Tirar Fotografias com o Zoom .....                                | 146 |
| • Zoom Óptico .....   | 146 |
| • Aumentar o efeito telescópico .....                             | 147 |
| • Ampliar com a operação de toque (Zoom de toque).....            | 151 |
| Usar um flash .....   | 152 |
| Definir as funções do flash.....                                  | 155 |
| • [Modo de disparo]/[Ajustar flash manual] .....                  | 155 |
| • [Modo flash].....   | 156 |
| • [Sincro flash].....   | 158 |
| • Ajustar a saída do flash .....                                  | 159 |
| • [Compens. exp. auto.] .....                                     | 159 |
| Gravar com um flash sem fios .....                                | 160 |
| • Usar outras definições para a gravação com flash sem fios ..... | 162 |



## 7. Gravação de filmes

|   |     |
|---|-----|
| Gravar Filmes .....                                   | 163 |
| • [Qual. grav.] .....                                 | 165 |
| • [AF contínuo] .....                                 | 167 |
| • [Def. personal. AF(vídeo)] .....                    | 168 |
| • Gravação do registo (V-Log L) .....                 | 168 |
| • Gravar imagens paradas enquanto grava filmes.....   | 169 |
| • [Filme simples] .....                               | 170 |
| • Apresentar/definir o nível de gravação do som ..... | 173 |
| Modo de Filmes Criativos.....                         | 174 |
| • [Recorte ao vivo em 4K]                             | 176 |
| Modo lento e rápido .....                             | 178 |
| • Menu lento e rápido.....                            | 179 |

## 8. Reproduzir e editar imagens

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Reprodução de imagens .....          | 182 |
| Reprodução de Filmes .....           | 183 |
| • Extrair uma imagem .....           | 184 |
| Alterar o modo de visualização ..... | 185 |
| • Visualização ampliada.....         | 185 |
| • Ecrã de miniaturas .....           | 185 |
| • Reprodução do Calendário .....     | 186 |
| Grupo de imagens .....               | 187 |
| Apagar imagens .....                 | 189 |

## 9. Guia do menu

|  |     |
|--|-----|
| Menus que estão disponíveis apenas para certos modos de gravação ..... | 190 |
| Menu [Gravar] .....  | 191 |
| Menu [Vídeo].....  | 207 |
| Menu [Utilizad.] .....   | 210 |
| Menu [Config.] .....   | 226 |
| Menu [Meu Menu] .....  | 236 |
| Menu [Reproduzir] .....  | 237 |



## 10. Wi-Fi/Bluetooth

|  |     |
|--|-----|
| Função Wi-Fi®/função Bluetooth® .....                                  | 254 |
| Ligar a um Smartphone .....  | 255 |
| • Instalar "LUMIX Sync" .....  | 255 |
| • Ligar a um Smartphone (ligação Bluetooth) .....                      | 256 |
| • Ligar a um Smartphone ([Wi-Fi connection]) .....                     | 259 |
| Utilizar a câmara com um Smartphone .....                              | 261 |
| • [Remote shooting] .....  | 262 |
| • [Shutter Remote Control] .....                                       | 263 |
| • [Import images] .....  | 265 |
| • [Transferência auto.] .....  | 266 |
| • [Registo de localização] .....                                       | 267 |
| • [Ativação remota] .....  | 268 |
| • [Definir relógio auto] .....   | 268 |
| Enviar imagens para um Smartphone .....                                | 269 |
| • Enviar imagens na câmara para um Smartphone com operações simples .. | 271 |
| Ligações Wi-Fi .....   | 273 |
| • Ligar a Wi-Fi usando as definições guardadas anteriormente .....     | 273 |
| • Botão Fn atribuído com [Wi-Fi] .....                                 | 274 |
| Definições de envio .....  | 275 |
| • Definições de envio de imagem .....                                  | 275 |
| Menu [Configuração Wi-Fi] .....  | 276 |

## 11. Fazer a ligação a outros dispositivos

|  |     |
|--|-----|
| Efetuar a ligação .....                              | 277 |
| Reproduzir imagens num ecrã de TV .....              | 278 |
| • Gravar enquanto monitoriza imagens da câmara ..... | 279 |
| • Usar VIERA Link (HDMI) .....                       | 280 |
| Importar imagens para um PC .....                    | 281 |
| • Copiar imagens para um PC .....                    | 281 |
| • Instalar o software .....                          | 283 |
| Guardar num gravador .....                           | 284 |



## 12. Materiais

|   |     |
|---|-----|
| Sistema de acessórios da câmara digital.....  | 285 |
| Acessórios Opcionais .....  | 286 |
| Apresentação no monitor/Apresentação no visor .....                                   | 290 |
| Apresentação da Mensagem .....  | 297 |
| Resolução de problemas .....  | 299 |
| Cuidados a ter durante a utilização .....   | 307 |
| Número de fotografias que pode tirar e tempo de gravação disponível com a bateria ... | 314 |
| Número de fotografias que pode tirar e tempo de gravação do vídeo com cartões....     | 317 |
| Lista de funções que podem ser definidas em cada modo de gravação.....                | 319 |
| Especificações .....  | 323 |
| Marcas comerciais e Licenças .....  | 331 |



# Índice por Função



## Gravação

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| Gravação                       |      |
| Modo de gravação.....          | P40  |
| [Pré-visualizar].....          | P74  |
| Gravação com lâmpada .....     | P71  |
| [Composto Live View].....      | P72  |
| [Fotog. Intervalo Tempo] ..... | P131 |
| [Animaç. Stop Motion] .....    | P133 |
| Gravação do enquadramento..... | P137 |
| [Modo silencioso].....         | P203 |
| [Exposição múltipla] .....     | P206 |

## Foto 4K

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Gravação de Foto 4K .....  | P115 |
| Gravação pós-focagem ..... | P126 |

## Focagem (AF/MF)

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| AF .....                           | P86  |
| [Modo focagem].....                | P88  |
| [Sensibilidade AF(foto)] .....     | P89  |
| [Modo AF].....                     | P90  |
| Ajustar a posição da área AF ..... | P95  |
| MF .....                           | P100 |
| [Bloq AF/AE].....                  | P103 |

## Drive

|                       |      |
|-----------------------|------|
| [Modo drive].....     | P111 |
| [Disp. continuo]..... | P112 |
| [Temporizador] .....  | P136 |

## Qualidade de imagem e tom de cor

|                              |      |
|------------------------------|------|
| [Equi. brancos] .....        | P108 |
| [Tamanho foto].....          | P192 |
| [Qualidade] .....            | P193 |
| [Estilo foto] .....          | P194 |
| [Definições de filtro] ..... | P196 |
| [Espaço de cor] .....        | P197 |
| [Realçar sombra]             | P198 |
| [i.dinâmico].....            | P199 |
| [Resol intel.] .....         | P200 |
| [Obt. longo] .....           | P201 |
| [Comp. sombr.] .....         | P202 |
| [Compensação difraçao] ..... | P202 |
| [HDR] .....                  | P205 |

## Exposição

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| [AE táctil].....                 | P50  |
| [AE um toque] .....              | P75  |
| [Bloq AF/AE] .....               | P103 |
| Compensação da exposição .....   | P104 |
| [Sensibilidade] .....            | P106 |
| Enquadramento da exposição ..... | P138 |
| [Fotometria].....                | P198 |

## Estabilizador

|  |      |
|--|------|
| Dual I.S. .....                                  | P141 |
| Estabilizador de imagem híbrido de 5 eixos ..... | P142 |

## Flash

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| [Modo flash] .....                 | P156 |
| [Sincro flash] .....               | P158 |
| [Ajustar flash] .....              | P159 |
| Definições do flash sem fios ..... | P160 |

**Filme****Filme**

- [Qual. grav.] ..... P165
- Gravação do registo (V-Log L) ..... P168
- Gravar imagens paradas enquanto grava vídeos ..... P169
- [Filme simples] ..... P170
- Modo de Filmes Criativos ..... P174
- [Recorte ao vivo em 4K] ..... P176
- Modo lento e rápido ..... P178

**Áudio**

- [Aj. nível grav. som] ..... P173
- [Limitador nível grav. som] ..... P173
- [Red.ruid.vento] ..... P289
- [Cancel. ruído do vento] ..... P208
- [Red. ruíd. objetiva] ..... P208

**Monitorização**

- Saída HDMI durante a gravação ..... P279
- [Transmissão de som] ..... P209

**Definições do ecrã**

- [Disp. nível grav. som] ..... P173
- [Live View Monocrom.] ..... P216
- [Marcador central] ..... P218
- [Padrão Zebra] ..... P219

**Configuração/Personalizado****Configurações básicas**

- [Formatar] ..... P30
- [Aj. relógio] ..... P35
- Ajustar a dioptria do visor ..... P38
- [Q.MENU] ..... P54
- [Som] ..... P228
- [Modo Economia de Energia] ..... P229
- [Reiniciar] (iniciar) ..... P234
- [Limp. sensor] ..... P235

**Personalização**

- Botões Fn ..... P56
- Modo Personalizado ..... P76
- Menu [Utilizad.] ..... P210



## Reprodução

### Reprodução

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Reprodução de imagem ..... | P182      |
| Reprodução de filmes ..... | P183      |
| Zoom de reprodução .....   | P185      |
| Ecrã de miniaturas .....   | P185      |
| Apagar .....               | P189      |
| [Rever autom.] .....       | P216      |
| [Slideshow] .....          | P238      |
| [Rodar]/[Rodar ecrã] ..... | P251, 252 |



### Editar

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| [Guardar foto 4K em volume] ..... | P121 |
| Pós-focagem .....                 | P126 |
| Sobreposição de focagem .....     | P129 |
| [Edit título] .....               | P241 |
| [Processamento RAW] .....         | P242 |
| [Composição de luz] .....         | P245 |
| [Comp. sequência] .....           | P246 |
| [Retoque de limpeza] .....        | P247 |
| [Imp texto] .....                 | P248 |
| [Redimen.] .....                  | P249 |
| [Recortar] .....                  | P250 |



## Wi-Fi/Bluetooth

### Wi-Fi/Bluetooth

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Ligaçāo por Bluetooth ..... | P256 |
| Ligaçāo por Wi-Fi .....     | P259 |
| [Configuração Wi-Fi] .....  | P276 |

### Definições de imagem

|                       |      |
|-----------------------|------|
| [Proteger] .....      | P240 |
| [Classificação] ..... | P240 |



## Ligações com outros dispositivos

### PC

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| “SILKYPIX Developer Studio” .....   | P283 |
| Transferir imagens para um PC ..... | P281 |

### TV

|   |      |
|---|------|
| Reproduzir imagens num ecrā de TV ..... | P278 |
| [VIERA link] .....                      | P280 |

|  |           |
|--|-----------|
| Aplicação para Smartphone “LUMIX Sync” ..... | P255      |
| [Remote shooting] .....                      | P262      |
| Informação de localização .....              | P267      |
| Enviar imagens (Smartphone) .....            | P265, 269 |

### Gravador

|                |      |
|----------------|------|
| Dobragem ..... | P284 |
|----------------|------|



## Cuidados a ter com a câmara

### ■ Firmware da sua câmara/lente

Podem ser fornecidas atualizações do firmware para melhorar as capacidades da câmara ou adicionar funcionalidades. Para uma gravação mais suave, recomendamos que atualize o firmware da câmara/lente para a versão mais atualizada.

- Para ver a informação mais atualizada acerca do firmware, ou para descarregar/atualizar o firmware, visite o seguinte website de apoio:  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index.html>  
(apenas em inglês)
- Para verificar a versão do firmware da câmara/lente, fixe a lente à câmara.

### ■ Manuseamento da câmara

**Não exponha a fortes vibrações, choques ou pressões.**

**Estes podem dar origem a um mau funcionamento ou dano.**

- Não deixe cair nem bata contra superfícies duras.
- Não pressione com força a lente ou o monitor.

**Se líquidos, areia ou pó se colarem ao monitor, limpe com um pano suave e seco.**

- Se o monitor estiver fechado quando estiverem presentes líquidos, pode ocorrer um mau funcionamento.
- As operações táteis podem ser reconhecidas incorretamente.

**Não coloque as mãos dentro da estrutura da câmara.**

**Isto pode causar uma falha ou danos, pois o sensor é um dispositivo de precisão.**

**Se abanar a câmara enquanto esta estiver desligada, o sensor pode funcionar ou pode ouvir um som de chocalho. Isto deve-se ao mecanismo estabilizador de imagem na estrutura. Não se trata de um mau funcionamento.**

### ■ Resistente a salpicos

“Resistente a Salpicos” é uma expressão usada para descrever um nível extra de proteção que esta câmara oferece contra a exposição a uma quantidade mínima de humidade, água ou pó. O facto de ser resistente a salpicos não garante que não ocorram danos se esta câmara for exposta ao contacto direto com a água.

**De modo a minimizar a possibilidade de danos, certifique-se de que segue as seguintes precauções:**

- A resistência a salpicos funciona juntamente com as lentes criadas especificamente para suportar esta característica.
- Feche em segurança as portas, tampas, coberturas dos pontos de contacto, flash, etc.
- Quando a lente ou tampa for retirada, ou uma porta for aberta, não permita que entre areia, pó nem humidade no interior.
- Se líquidos entrarem na câmara, limpe com um pano suave e seco.

**■ Condensação (Quando a lente, o visor ou o monitor estiver embaciado/a)**

- A condensação ocorre quando há diferenças na temperatura ou humidade. Tenha cuidado, pois a condensação pode dar origem a manchas ou mofo na lente, visor ou monitor, e dar origem a falhas.
- Se ocorrer condensação, desligue a câmara e não a utilize durante cerca de 2 horas. O embaciamento desaparece naturalmente quando a temperatura da câmara se aproximar da temperatura ambiente.

**■ Certifique-se de que efetua previamente uma gravação de teste**

Efetue previamente uma gravação de teste de um evento importante (casamento, etc.), para se certificar de que a gravação pode ser efetuada normalmente.

**■ Sem compensação relativamente à gravação**

Tenha em conta que não é feita qualquer compensação caso a gravação não possa ser efetuada devido a um problema com a câmara ou cartão.

**■ Tenha cuidado com os direitos de autor**

De acordo com a lei dos direitos de autor, não pode usar imagens nem áudio gravados com outros intuios para além do uso pessoal sem a permissão do proprietário dos direitos de autor.

Tenha cuidado, pois há casos em que se aplicam restrições na gravação, mesmo que seja para uso pessoal.

**■ Leia também “Cuidados a ter durante a utilização” (P307)**

# Acessórios Padrão

**Verifique se todos os acessórios se encontram incluídos, antes de utilizar a câmara.**

- Os acessórios e a sua forma diferem, dependendo do país ou área onde a câmara foi adquirida.

Para mais detalhes acerca dos acessórios, consulte “Operating Instructions <Quick Start Guide>” (fornecido).

- **Estrutura da Câmara Digital**

(Referimo-nos a isto como **estrutura da câmara** neste documento.)

- **Conjunto da bateria**

(Referimo-nos a isto como **conjunto da bateria** ou **bateria** neste documento.)

- Carregue a bateria antes da utilização.

- **Alça de transporte**

- **Tampa da estrutura**<sup>\*1</sup>

- **Cobertura da sapata**<sup>\*1</sup>

- **Cobertura do conector da pega da bateria**<sup>\*1</sup>

\*1 Este vem fixado à estrutura da câmara na altura da compra.

### Artigos fornecidos com DC-G97M (kit de Lentes)

- **Lente permutável:**

H-FS12060 "LUMIX G VARIO 12–60mm/F3.5–5.6 ASPH./POWER O.I.S."

- A lente permutável é resistente ao pó e salpicos.

- **Cobertura da Lente**

- **Tampa da Lente<sup>†2</sup>**

- **Tampa traseira da Lente<sup>†2</sup>**

### Artigos fornecidos com DC-G97H (kit de Lentes)

- **Lente permutável:**

H-FSA14140 "LUMIX G VARIO 14–140mm/F3.5–5.6 II ASPH./POWER O.I.S."

- A lente permutável é resistente ao pó e salpicos.

- **Cobertura da Lente**

- **Tampa da Lente<sup>†2</sup>**

- **Tampa traseira da Lente<sup>†2</sup>**

\*2 Esta vem fixada à lente na altura da compra.

• A lente permutável é indicada como **lente** neste documento.

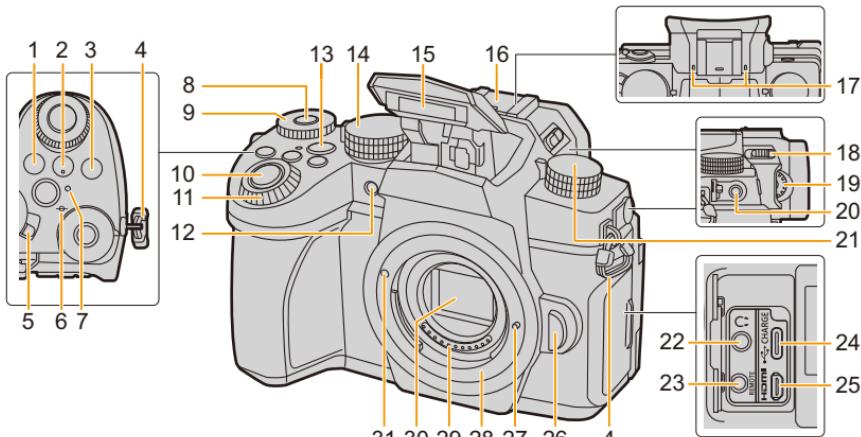
• O Cartão de Memória SD, o Cartão de Memória SDHC e o Cartão de Memória SDXC são indicados como **cartão** neste documento.

• **O cartão é opcional.**

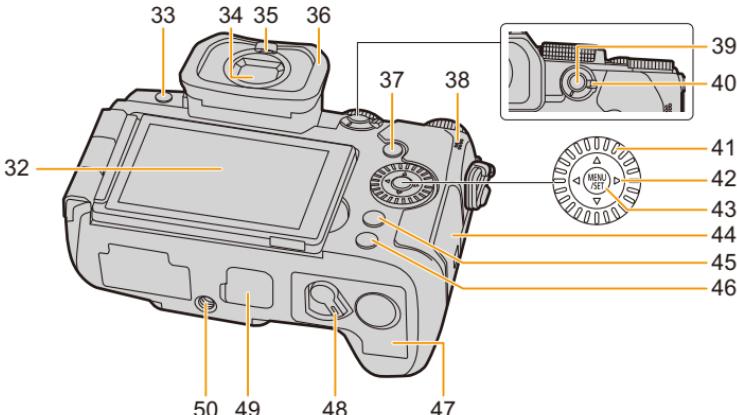
• Consulte o seu vendedor ou a Panasonic, caso perca um acessório fornecido. (Pode adquirir os acessórios separadamente.)

# Nomes e Funções dos Componentes

## Estrutura da câmara



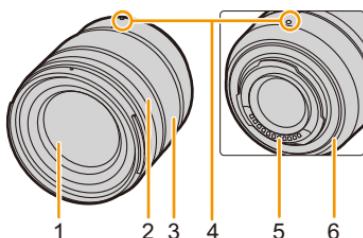
- |           |   |           |   |
|-----------|---|-----------|---|
| <b>1</b>  | Botão [WB] (Balanço de brancos) (P108)  | <b>17</b> | Microfone estéreo (P173)<br>• Tenha cuidado para não cobrir o altifalante com o dedo. Se o fizer, o som poderá ser difícil de gravar. |
| <b>2</b>  | Botão [ISO] (Sensibilidade ISO) (P106)  | <b>18</b> | [ ] (Alavanca de abertura do flash) (P152)<br>• O flash abre e é possível gravar com o flash.   |
| <b>3</b>  | Botão [ ] (compensação da exposição) (P104)   | <b>19</b> | Disco de ajuste da dioptria (P38)   |
| <b>4</b>  | Alça de transporte para o ombro (P21)   | <b>20</b> | Entrada [MIC] (P288)  |
| <b>5</b>  | Interruptor de ligar e desligar (ON/OFF) a câmara (P35)   | <b>21</b> | Disco do modo drive (P111)  |
| <b>6</b>  | [- -] (Marca de referência da distância de focagem) (P102)  | <b>22</b> | Tomada dos auscultadores (P209)<br>• Pressão sonora excessiva dos auscultadores e headphones pode dar origem a perda de audição.      |
| <b>7</b>  | Luz de carregamento (P25)/Luz de ligação WIRELESS (P254)  | <b>23</b> | Ficha [REMOTE] (P287)   |
| <b>8</b>  | Botão da comutação do funcionamento do disco (P42)/Botão Fn (Fn1) (P56)   | <b>24</b> | Ficha [USB/CHARGE] (P24, 281, 284)  |
| <b>9</b>  | Disco traseiro (P41)  | <b>25</b> | Ficha [HDMI] (P278)   |
| <b>10</b> | Obturador (P39)   | <b>26</b> | Botão de libertação da lente (P32)  |
| <b>11</b> | Disco dianteiro (P41)   | <b>27</b> | Patilha de bloqueio da lente  |
| <b>12</b> | Indicador do temporizador automático (P136)/Lâmpada Auxiliar AF (P212)  | <b>28</b> | Fixador   |
| <b>13</b> | Botão de filmes (P163)  | <b>29</b> | Pontos de contacto  |
| <b>14</b> | Disco do modo (P40)   | <b>30</b> | Sensor  |
| <b>15</b> | Flash (P152)  | <b>31</b> | Marca de ajuste da lente (P31)  |
| <b>16</b> | Sapata (Cobertura da sapata) (P153)<br>• Mantenha a cobertura da sapata fora do alcance de crianças, para prevenir que a engulam. |           |   |



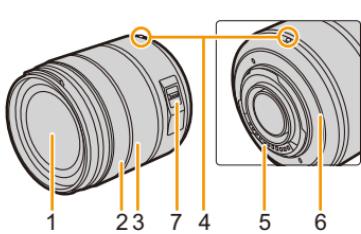
- |           |  |   |
|-----------|--|---|
| <b>32</b> | Ecrã tátil (P48)/monitor (P290)  | Botão [Q.MENU] (P54)/Botão [Fn2] (P56)/   |
| <b>33</b> | Botão [LVF] (P38)/Botão [Fn3] (P56)  | <b>45</b> Botão [ ] (apagar) (P189)/<br>Botão [ ] (Cancelar) (P53)  |
| <b>34</b> | Visor (P38, 308)   | <b>46</b> Botão [DISP.] (P44)   |
| <b>35</b> | Sensor de olhos (P38)  | <b>47</b> Tampa do compartimento da bateria (P22)   |
| <b>36</b> | Ocular   | <b>48</b> Alavanca de desbloqueio (P22)   |
| <b>37</b> | Botão [ ] (Reproduzir) (P182)  | Cobertura do conector da pega da bateria (P286)   |
| <b>38</b> | Altifalante (P228)   | <b>49</b> • Mantenha a cobertura do conector da pega da bateria fora do alcance de crianças, para prevenir que a engulam.             |
| <b>39</b> | Botão [AF/AE LOCK] (P103)  | Fixador do tripé (P312)   |
| <b>40</b> | Alavanca do modo de focagem (P86, 88, 100)   | <b>50</b> • Não é possível fixar e apertar um tripé com um parafuso com 5,5 mm ou mais à câmara. Se o fizer, pode danificar a câmara. |
| <b>41</b> | Disco de controlo (P43)  | <b>• Os botões Fn ([Fn4] a [Fn8]) são ícones tátteis.</b>   |
| <b>42</b> | Botões do cursor (P44)/<br>▲: Botão Fn (Fn9) (P56)<br>▼: Botão Fn (Fn11) (P56)/<br>Enviar para o botão do Smartphone<br>◀: Botão [ ] (Modo AF) (P86)<br>▶: Botão Fn (Fn10) (P56) | Toque no separador [Fn] no ecrã de gravação para os visualizar.   |
| <b>43</b> | Botão [MENU/SET] (P44, 51)   |   |
| <b>44</b> | Porta do cartão (P28)  |   |

■ Lente

H-FS12060



H-FSA14140



- 
- 1 Superfície da lente
  - 2 Anel de focagem ([P100](#))
  - 3 Anel do zoom ([P146](#))
  - 4 Marca de ajuste da lente ([P31](#))
  - 5 Pontos de contacto
  - 6 Borracha de montagem da lente ([P309](#))
  - 7 Interruptor O.I.S. ([P141](#))
-

# Acerca da lente



MENU



Esta unidade pode usar as lentes dedicadas compatíveis com a especificação de montagem da lente do Sistema Micro Four Thirds™ (montagem Micro Four Thirds).



## ■ Acerca da lente e funções

Dependendo da lente usada, algumas funções, como a focagem, estabilizador de imagem e zoom, podem ser desativadas ou funcionar de modo diferente.

- Consulte os catálogos/websites para obter a informação relativa às lentes suportadas.  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>  
(Este website encontra-se apenas em inglês.)

- As distâncias focais assinaladas numa lente Micro Four Thirds são equivalentes a duas vezes as de uma câmara de rolo de 35 mm. (A distância focal será equivalente a uma lente de 100 mm em termos de 35 mm quando usar uma lente de 50 mm.)

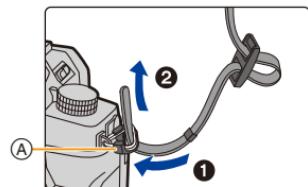


## Fixar a alça de transporte

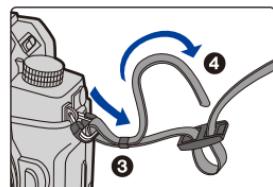
Recomendamos que fixe a alça de transporte quando utilizar a câmara, para impedir que esta caia.

- Passe a alça de transporte pelo orifício no ilhô da alça na estrutura da câmara.

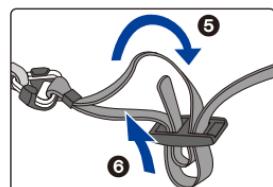
(A): Ilhô da alça de transporte



- Passe a extremidade da alça de transporte através do anel na direção da seta e depois passe-a através do batente.

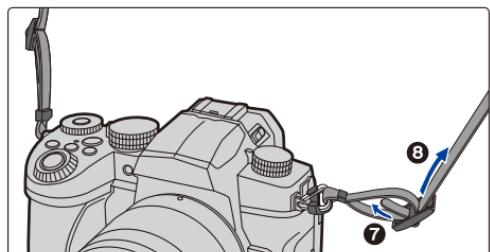


- Passe a extremidade da alça de transporte através do orifício do outro lado do batente.



- Coloque a alça para o ombro e depois verifique se não sai.

- Efetue os passos 1 a 4 e fixe o outro lado da alça para o ombro.



- Use a alça para o ombro à volta do seu ombro.
- Não a passe à volta do pescoço. Pode dar origem a acidentes ou danos.
- Não deixe a alça para o ombro num local ao alcance de uma criança. Pode dar origem a acidentes, pois uma criança pode enrolá-la à volta do pescoço.

# Carregar a bateria

Pode carregar a bateria na estrutura da câmara.

Se ligar a câmara, também a pode alimentar a partir de uma tomada elétrica.

- Também pode carregar com um carregador da bateria (DMW-BTC12: opcional).
- A bateria que pode ser usada com a câmara é a DMW-BLC12. (A partir de Janeiro de 2025)

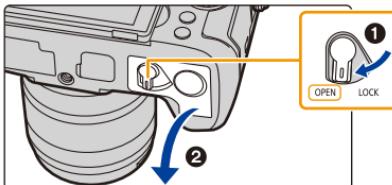
- Quando a câmara é adquirida, a bateria não está carregada. Carregue a bateria antes da utilização.

## Inserção da bateria

- Certifique-se de que esta unidade está desligada.

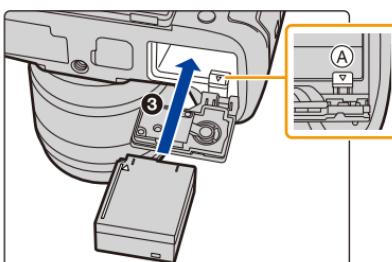
### 1 Abra a tampa do compartimento da bateria.

- Faça deslizar a alavancinha de desbloqueio na direção da seta (para o lado OPEN).
- Utilize sempre baterias genuínas da Panasonic (DMW-BLC12).
- Se utilizar outro tipo de baterias, não podemos garantir a qualidade do produto.



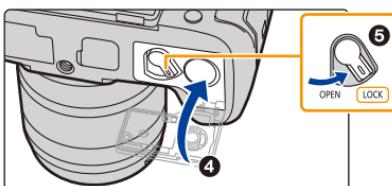
### 2 Insira a bateria.

- Insira a extremidade do terminal da bateria e pressione até ouvir um som de fixação.
- Certifique-se de que a alavancinha ④ está a manter a bateria no respetivo lugar.



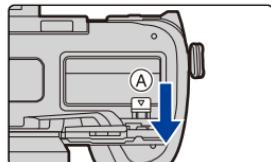
### 3 Feche a tampa da bateria.

- Feche a tampa da bateria e faça deslizar a alavancinha de desbloqueio da porta da bateria para a posição [LOCK].



**■ Retirar a bateria**

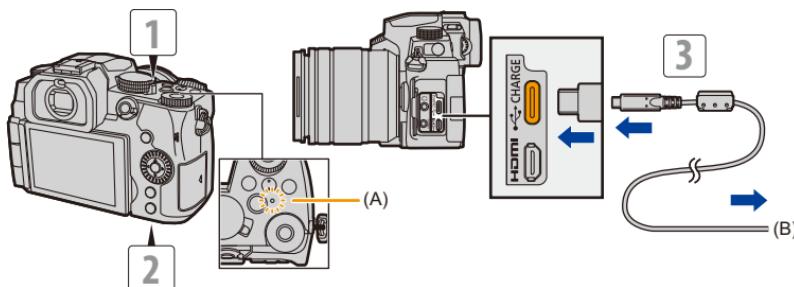
Pressione a alavanca **(A)** na direção da seta para retirar.



- Certifique-se de que não há objetos estranhos na parte interior (vedante de borracha) da porta da bateria.
- Retire a bateria depois da utilização.  
(A bateria fica gasta se não for utilizada durante um longo período de tempo após ter sido carregada.)
- **A bateria fica quente após o uso e durante ou após o carregamento. A câmara também fica quente durante o uso. No entanto, isto não é um mau funcionamento.**
- Desligue a câmara e espere até que "LUMIX" desapareça do monitor antes de retirar a bateria.  
(Caso contrário, esta unidade pode deixar de funcionar normalmente e o próprio cartão pode ficar danificado, ou poderá perder as imagens gravadas.)
- Tenha cuidado quando retirar a bateria, pois esta salta.

## Inserir uma bateria na câmara para a carregar

- Recomendamos que use o adaptador AC da Panasonic (DMW-AC11: opcional) para carregar.**
- Também pode carregar com um carregador da bateria (DMW-BTC12: opcional).
- Pode carregar com a estrutura da câmara usando um adaptador AC disponível comercialmente e um cabo de ligação USB.
  - Especificações recomendadas para o adaptador AC disponível comercialmente
    - Suporta a saída DC de 5 V/3 A (15 W).
    - Terminal USB Type-C
  - \*Use um cabo de ligação USB com saída de 15 W ou melhor para proceder ao carregamento.
- Também pode usar um adaptador AC com 5 V/500 mA ou melhor para proceder ao carregamento. No entanto, o tempo de carregamento pode ser mais comprido do que com o adaptador AC recomendado.
- Não garantimos o funcionamento com todos os dispositivos disponíveis comercialmente.
- A bateria inserida na pega da bateria (opcional) não pode ser carregada.



(A) Luz de carregamento

(B) Para o adaptador AC

- 1 Desligue a câmara.**
- 2 Insira a bateria na câmara.**
- 3 Ligue a entrada [USB/CHARGE] da câmara e o adaptador AC com o cabo de ligação USB.**
  - Verifique a direção dos terminais e ligue/desligue segurando na ficha.  
(Inseri-lo inclinado pode causar deformações ou mau funcionamento.)
- 4 Ligue o adaptador AC a uma tomada elétrica.**
  - A luz de carregamento fica vermelha e o carregamento é iniciado.

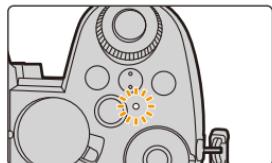
- Após o carregamento, desligue a ligação à fonte de alimentação.
- A câmara consome uma pequena quantidade de energia, mesmo após ser desligada ao colocar o interruptor de ligar/desligar da câmara em [OFF]. Quando a câmara não for usada durante um longo período de tempo, retire a ficha da tomada elétrica para poupar energia.
- Também pode carregar a bateria ligando um dispositivo USB (PC, etc.) e a câmara com o cabo de ligação USB. Nesse caso, o carregamento pode levar algum tempo.

### ■ Acerca da luz de carregamento

**Acende a vermelho:** A carregar.

**Desligada:**

O carregamento está completo.  
(Quando o carregamento estiver terminado, desligue a câmara da tomada ou do computador.)



### • Quando a luz de carregamento piscar

- Volte a ligar o cabo de ligação USB num local onde a temperatura ambiente (e a temperatura da bateria) se encontrem entre 10 °C e 30 °C, e tente carregar de novo.
- Se o dispositivo USB (PC, etc.) não for capaz de fornecer energia suficiente, não pode efetuar o carregamento.

Tempo de carregamento

Cerca de 180 min

- Use a estrutura da câmara e o adaptador AC opcional (DMW-AC11).
  - O tempo de carregamento indicado é para quando a bateria ficar completamente descarregada.
- O tempo de carregamento pode variar, dependendo do modo como a bateria foi usada.
- O tempo de carregamento da bateria em ambientes quentes/frios ou de uma bateria que não tenha sido usada durante um longo período de tempo pode ser mais comprido do que o habitual.

## Acerca da alimentação

Quando a bateria estiver inserida na câmara para se proceder ao carregamento e a câmara estiver ligada, pode gravar enquanto a câmara estiver ligada à alimentação.

- Recomendamos que use o adaptador AC da Panasonic (DMW-AC11: opcional) para fornecer energia.

- Pode alimentar com a estrutura da câmara usando um adaptador AC disponível comercialmente e um cabo de ligação USB.

\*Especificações recomendadas para o adaptador AC disponível comercialmente

- Suporta a saída DC de 5 V/3 A (15 W).
- Terminal USB Type-C

\*Use um cabo de ligação USB com saída de 15 W ou melhor para alimentar.

- Não garantimos o funcionamento com todos os dispositivos disponíveis comercialmente.
- [  ] é apresentado no ecrã enquanto a energia for fornecida.

• **Nalgumas situações em que usa a câmara, como durante a gravação, a bateria pode gastar-se. A câmara desliga-se quando a bateria ficar sem energia.**

• A bateria não pode ser carregada se a energia estiver ligada.

• Desligue a câmara antes de ligar ou desligar o adaptador AC.

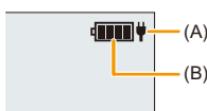
• A energia pode não ser fornecida, dependendo da capacidade de alimentação do dispositivo USB (PC, etc.).

• Se a temperatura ambiente for elevada, após [  ] ser apresentado, a alimentação pode parar. Espere até que a câmara arrefeça.

## Notificações relativas ao carregamento/alimentação

### ■ Indicações de energia

Indicação no monitor



(A) Cabo de ligação USB a fornecer energia

(B) Indicação da bateria

Indicador do nível da bateria

|  |   |
|--|---|
|  | 75 % ou superior  |
|  | 50 % - 74 %   |
|  | 25 % - 49 %   |
|  | 24 % ou inferior  |
|  | Bateria fraca<br>• Recarregue a bateria ou substitua-a por uma bateria completamente carregada. |

- O nível da bateria indicado no ecrã é uma aproximação. O nível exato varia, dependendo do ambiente e das condições de funcionamento.

#### • Recomendamos que utilize baterias genuínas da Panasonic.

Existe a possibilidade de o uso de baterias contrafeitas poder causar acidentes ou um mau funcionamento que pode dar origem a fogo ou explosões.

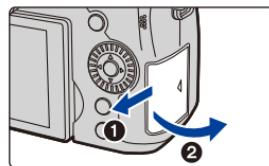
Por favor, lembre-se de que não nos responsabilizamos por quaisquer acidentes ou falhas que ocorram como resultado da utilização de baterias contrafeitas.

- Não deixe quaisquer objetos de metal (como cliques) perto das áreas de contacto da ficha da alimentação. Caso contrário, pode causar um fogo e/ou choque elétrico com um curto-círcito ou com o calor que foi gerado.
  - Não use extensões USB ou adaptadores de conversão USB.
  - A bateria pode ser carregada, mesmo que ainda tenha alguma carga, mas não recomendamos que continue a carregar a bateria quando esta já estiver completamente carregada. (A bateria tem características que reduzem o seu tempo de funcionamento e fazem com que a bateria inche.)
  - Se houver um corte de energia ou outro problema com a tomada elétrica, o carregamento pode não ser completado com sucesso.
  - Volte a ligar a ficha da alimentação.
  - Não ligue a portas USB de teclados ou impressoras, nem a um hub USB.
  - Se o PC ligado entrar no estado de hibernação, o carregamento/alimentação pode parar.
  - Se a indicação da bateria não passar para [], mesmo quando o carregamento estiver concluído, a bateria pode estar a deteriorar-se.
- Tente não usar essa bateria.

## Inserir o cartão (opcional)

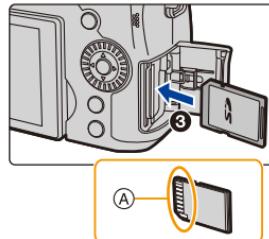
- Certifique-se de que esta unidade está desligada.

**1 Faça deslizar a tampa do compartimento do cartão para a abrir.**

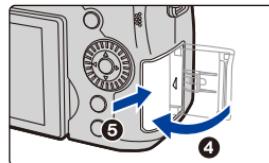


**2 Insira o cartão firmemente por completo até ouvir um clique.**

- Verifique a orientação do cartão.  
Ⓐ: Não toque nos terminais de ligação do cartão.

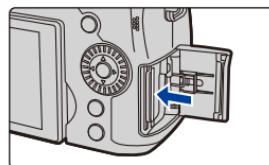


**3 Feche a tampa do compartimento do cartão e faça-a deslizar firmemente na direção da seta até ouvir um clique.**



**■ Retirar**

**Insira até ouvir um clique e puxe a direito para fora.**



- Desligue a câmara e espere até que "LUMIX" desapareça do monitor antes de retirar o cartão. (Caso contrário, esta unidade pode deixar de funcionar normalmente e o próprio cartão pode ficar danificado, ou poderá perder as imagens gravadas.)

### ■ Indicadores de acesso do cartão

#### Indicação de acesso

A indicação de acesso aparece a vermelho quando as imagens estiverem a ser gravadas no cartão.



- Não efetue as operações apresentadas abaixo enquanto estiver a aceder ao cartão (por exemplo, enquanto os dados de imagem estiverem a ser escritos, lidos, apagados ou formatados).

Estas operações podem danificar o cartão ou os dados gravados, ou fazer com que a câmara deixe de funcionar corretamente.

- Desligar a câmara.
- Retire a bateria ou cartão, ou desligue a ficha da alimentação.
- Expor a câmara a vibrações, impactos ou eletricidade estática.
- Se a operação falhar devido a vibração, impactos ou eletricidade estática, efetue de novo a operação.



# Informação do cartão



Os cartões seguintes que se encontram em conformidade com a norma SD podem ser usados com esta unidade.

(Estes cartões são indicados como **cartão** no texto.)

|   |   |
|---|---|
| <b>Cartão de memória SD/<br/>Cartão de memória SDHC/<br/>Cartão de memória SDXC<br/>(Máximo 512 GB)</b> | • Esta unidade é compatível com cartões de memória SDHC/SDXC com classe de velocidade 3 UHS-I/UHS-II UHS. |
|---|---|

## ■ Gravar vídeos/fotos 4k e classes de velocidade

Use um cartão que vá de encontro às seguintes classificações de classe de velocidade SD ou classe de velocidade UHS.

- A classe de velocidade SD e a classe de velocidade UHS são normas de velocidade relativas à escrita contínua. Para verificar a classe, veja o lado com a etiqueta, etc., do cartão.

| [Qual. grav.]                     | Classe de velocidade       | Exemplo de etiqueta |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------|
| FHD/HD                            | Classe 4 ou superior       | <b>CLASS 4</b> ④    |
| 4K                                | Classe 3 de Velocidade UHS | <b>3</b>            |
| Função de Foto 4K/<br>Pós-focagem | Classe 3 de Velocidade UHS | <b>3</b>            |

• Se colocar o interruptor de proteção contra escrita ① em “LOCK”, poderá não conseguir escrever, apagar ou formatar os dados, ou visualizar por data de gravação.

• Os dados no cartão podem ficar danificados ou perdidos devido a ondas eletromagnéticas, eletricidade estática ou falha de corrente da câmara ou do cartão. Aconselhamos a arquivar os dados importantes num computador, etc.

• Mantenha o cartão de memória fora do alcance das crianças para evitar que o engulam.



## Formatar o cartão (iniciar)

Formate o cartão antes de gravar uma imagem com esta unidade.

**Como os dados não podem ser recuperados após a formatação, certifique-se de que faz as cópias de segurança necessárias antes de continuar.**

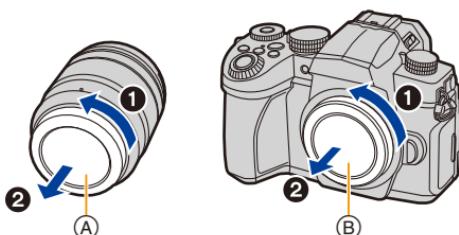
**MENU** → [Config.] → [Formatar]

- Não desligue a câmara nem execute outras operações durante a formatação.
- Tenha cuidado para não desligar a câmara enquanto estiver a formatar.
- Se o cartão foi formatado num PC ou outro equipamento, formate-o novamente na câmara.

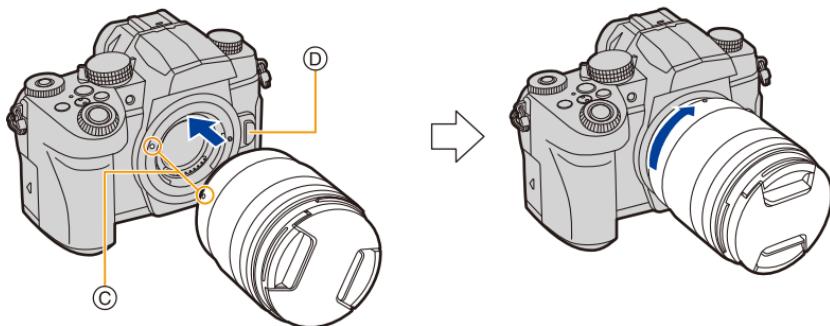
## Fixar uma lente

- Verifique se a câmara está desligada.
- Mude de lente onde não haja muita sujidade ou pó. Consulte a P308 quando a lente apanhar sujidade ou pó.

**1** Rode a tampa traseira da lente **(A)** e a tampa da estrutura **(B)** na direção da seta, para retirá-las.



**2** Alinhe as marcas de ajuste da lente **(C)** e rode a lente na direção da seta até ouvir um clique.

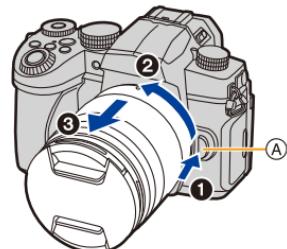


- Não prima o botão de libertação da lente **(D)** quando colocar uma lente.
- Não tente colocar a lente quando a segurar num ângulo em relação à estrutura da câmara, pois o suporte da lente pode ficar riscado.

### ■ Retirar uma lente

- Coloque a tampa da lente.

**Enquanto prime o botão de libertação da lente **(A)**, rode a lente para a seta até que pare e depois retire-a.**



- Quando a lente é retirada da câmara, o pó e partículas podem acumular-se no interior ou entrar na câmara ou na lente.

Certifique-se de que fixa a tampa da estrutura e a tampa traseira da lente.

### ■ Fixar uma Cobertura da Lente

Quando gravar com uma luz de fundo forte, pode ocorrer um reflexo irregular dentro da lente. A cobertura da lente reduz a entrada de luz indesejada nas imagens gravadas e diminui a queda do contraste. A cobertura da lente corta o excesso de iluminação e melhora a qualidade de imagem.

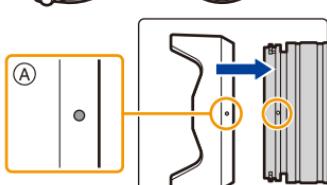
**Para fixar a cobertura da lente (em forma de flor) que veio com as lentes permutáveis (H-FS12060/H-FSA14140)**

Segure a cobertura da lente com os dedos colocados conforme apresentado na imagem.

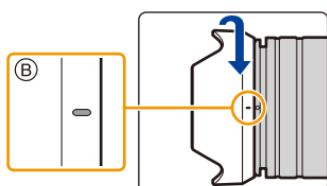
- Não segure a cobertura da lente de modo a dobrá-la.



- Alinhe a marca **(A)** (●) na cobertura da lente, com a marca na ponta da lente.

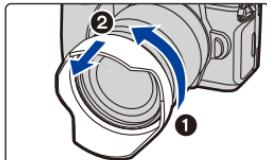


- Rode a cobertura da lente na direção da seta até que faça clique e alinhe a marca **(B)** (▬) na cobertura da lente com a marca na ponta da lente.



■ **Retirar a cobertura da lente (H-FS12060)**

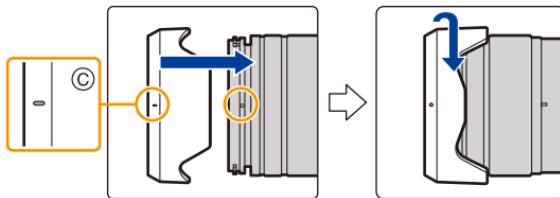
Rode a cobertura da lente na direção da seta para libertar.



**Guardar temporariamente a cobertura da lente**

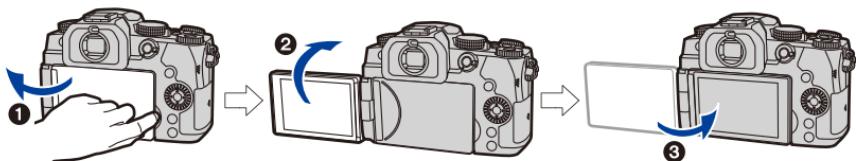
Exemplo: H-FS12060

- ① Retirar a cobertura da lente.
- ② Alinhe a marca © ( ) na cobertura da lente, com a marca na ponta da lente.
- ③ Rode a cobertura da lente na direção da seta até ouvir um clique.



## Alterar a posição do monitor

Quando adquirir esta câmara, o monitor vem guardado dentro da estrutura da câmara. Mova o monitor conforme apresentado em baixo.



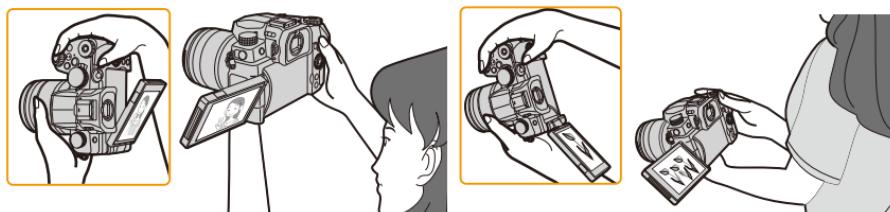
- ❶ Abra o monitor. (Abre até 180°.)
- ❷ Pode ser rodado 180° para a frente.
- ❸ Volte a colocar o monitor na posição original.

• Ao rodar o monitor, tenha cuidado para não fazer demasiada força. Se o fizer, pode dar origem a danos.

### ■ Ângulo de disparo livre

Pode rodar 180° na direção da lente e 90° para baixo.

**Tirar fotografias com um ângulo elevado** **Tirar fotografias com um ângulo baixo**



- Os ângulos de ajuste servem apenas de orientação.
- Não faça força excessiva. Isso pode dar origem a danos ou a um mau funcionamento.
- Quando não usar a câmara, feche o monitor com a superfície do monitor virada para dentro.

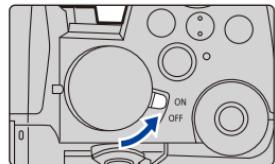
## Acertar o relógio (quando ligar pela primeira vez)



- O relógio não está ajustado quando a câmara é adquirida.

### 1 Ligue a câmara.

- Se o ecrã de seleção da língua não for apresentado, passe para o passo 4.



### 2 Prima o botão [MENU/SET].

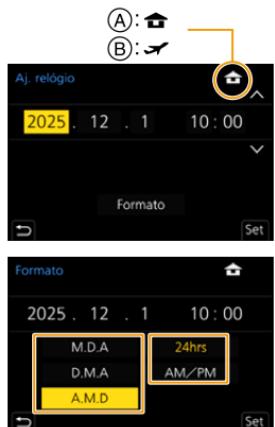
### 3 Prima ▲/▼ para escolher a língua e prima [MENU/SET].

### 4 Quando [Acerte o relógio] aparecer, prima [MENU/SET].

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

(A): Horas no seu país

(B): Horas no destino de viagem



**Para definir a sequência de visualização e o formato de apresentação das horas.**

- Para visualizar o ecrã de definições da ordem/tempo, escolha [Formato] e prima [MENU/SET].

### 6 Prima o botão [MENU/SET] para escolher.

- 7** Quando [Acerto do relógio concluído.] for apresentado, prima [MENU/SET].
- 8** Quando [Defina a área de residência] for apresentado, prima [MENU/SET].

- 9** Prima **◀/▶** para escolher a área do seu país e, de seguida, prima o botão [MENU/SET].

- Se estiver a usar a hora de Verão [**▲** ], prima **▲**. (As horas avançam uma hora.)  
Para voltar às horas normais, prima de novo **▲**.



#### ■ Voltar a acertar o relógio

**MENU** → [Config.] → [Aj. relógio]

- O relógio pode ser reiniciado, conforme apresentado nos passos **5** e **6** na P35.

- Se a câmara for usada sem acertar o relógio, este estará definido para as 0:00, janeiro, 1, 2025.
- O acerto do relógio é mantido durante 3 meses usando a bateria do relógio incorporada, mesmo sem a bateria do aparelho.  
(Deixe a bateria carregada na unidade durante 24 horas para carregar a bateria incorporada.)

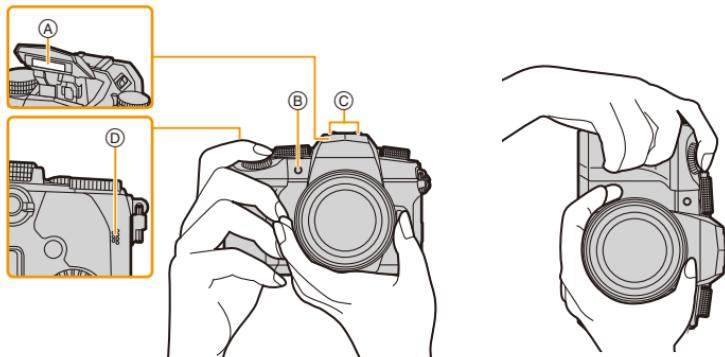
# Operações básicas

## Como segurar a câmara



Segure a câmara suavemente com ambas as mãos, mantenha os braços parados de lado e fique com os pés um pouco separados.

- Não cubra o flash **A**, a lâmpada auxiliar AF **B**, o microfone **C**, ou o altifalante **D** com os seus dedos ou outros objetos.
- Certifique-se de que está estável e de que não existe o perigo de colidir com outra pessoa ou com um objeto enquanto tirar fotografias.



### ■ Deteta a orientação da câmara (Função de Deteção da Direção)

Esta função deteta a orientação vertical quando gravar com a câmara orientada verticalmente.

Quando reproduzir a gravação, esta é apresentada automaticamente na orientação vertical.

(Apenas disponível quando [Rodar ecrã] estiver definido para [ON].)



- Quando a câmara é mantida verticalmente e inclinada para cima ou para baixo para gravar, a função de deteção de direção pode não funcionar corretamente.

- Pode definir se deseja ou não gravar a informação de orientação vertical da câmara durante a gravação de vídeo. ([P222](#))

## Utilizar o visor

### Ajustar a dioptria do visor

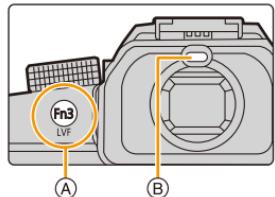
Rode o disco de ajuste da dioptria até poder ver claramente os caracteres apresentados no visor.



### Ligar o Monitor/Visor

#### Prima [LVF].

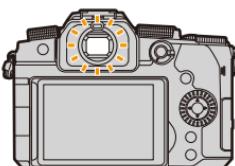
- (A) Botão [LVF]
- (B) Sensor de olhos



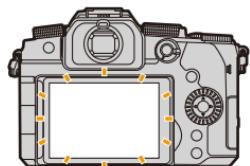
#### Mudança automática entre o visor/monitor



#### Visualização com o visor



#### Visualização com o monitor



#### ■ Notas acerca da alternância automática entre o visor/monitor

Aproxime o olho ou um objeto do visor para ligar automaticamente a visualização no visor usando o sensor ocular.

- Para reduzir o consumo de energia da bateria, escolha [Grav. LVF em poup. Energia] em [Modo Economia de Energia] ([P229](#)).
- O sensor de olhos não funciona adequadamente de acordo com a forma dos seus óculos, o modo como se segura a câmara, ou no caso de luzes intensas nas proximidades do sensor.
- A mudança automática entre o visor/monitor não funciona durante a reprodução de vídeos e apresentação de diapositivos.
- O sensor ocular não funciona, dependendo do ângulo do monitor.
- Se [Sensor de Olho AF] no menu [Utilizad.] ([Foco/Soltar Obturador]) for definido para [ON], a câmara ajusta automaticamente a focagem, pois o sensor ocular é ativado. A câmara não emite um som quando a focagem for obtida com [Sensor de Olho AF].

## Obturador (tirar fotografias)

O obturador funciona em dois passos.

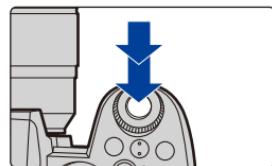
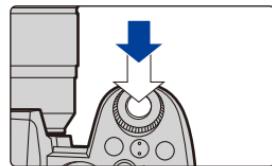
**Prima o obturador até meio para focar.**



- O valor de abertura e a velocidade do obturador são apresentados.  
(Este pisca a vermelho se a exposição correta não for obtida, exceto quando definido para o flash.)
- Quando o objeto estiver focado, a indicação de focagem é apresentada. (quando o objeto não estiver focado, a indicação pisca.)

- (A) Velocidade do obturador  
(B) Valor de abertura  
(C) Indicação de focagem

**Prima o obturador por completo (prima-o ainda mais) para tirar a fotografia.**



- Certifique-se de que a câmara não se move no momento em que premir o botão do obturador.
- Não pode tirar fotografias até que a focagem seja obtida quando [Prior. foc./disparo] for definido para [FOCUS].
- Mesmo durante o funcionamento do menu ou reprodução da imagem, se premir o obturador até meio, pode definir instantaneamente a câmara como pronta para gravar.

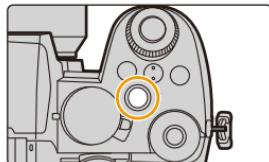


## Botão de filme (gravar filmes)

Comece a gravação premindo o botão do filme.

- Deixe de premir o botão do filme mal o tenha premido.

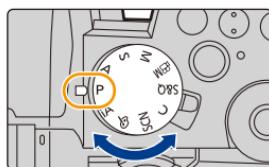
Pare a gravação premindo de novo o botão do filme.



## Disco do modo (selecionar um modo de gravação)

Rode o disco do modo e selecione o modo de gravação.

- Certifique-se de que alinha o disco do modo com o modo desejado, rodando-o lentamente.

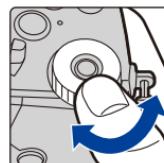


|       |   |
|-------|---|
| iA    | <a href="#">Modo Automático Inteligente (P61)</a>         |
|       | <a href="#">Modo Automático Inteligente Plus (P62)</a>    |
| P     | <a href="#">Modo AE do programa (P67)</a>                 |
| A     | <a href="#">Modo AE com prioridade na abertura (P69)</a>  |
| S     | <a href="#">Modo AE com prioridade no obturador (P69)</a> |
| M     | <a href="#">Modo de Exposição Manual (P70)</a>            |
| MOVIE | <a href="#">Modo de Filmes Criativos (P174)</a>           |
| S&Q   | <a href="#">Modo lento e rápido (P178)</a>                |
| C     | <a href="#">Modo Personalizado (P76)</a>                  |
| SCN   | <a href="#">Modo Guia do Cenário (P77)</a>                |
| FLASH | <a href="#">Modo de Controlo Criativo (P80)</a>           |

## Disco dianteiro/Disco traseiro

**Rotação:** Seleciona um item ou valor numérico.

- Este documento descreve as operações do disco dianteiro/disco traseiro do seguinte modo:



Ex: Quando rodar o disco dianteiro para a esquerda ou para a direita

Ex: Quando rodar o disco traseiro para a esquerda ou para a direita

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

| Disco do modo | Disco dianteiro         | Disco traseiro          |
|---------------|-------------------------|-------------------------|
| P             | Mudança do programa     | Mudança do programa     |
| A             | Valor de abertura       | Valor de abertura       |
| S             | Velocidade do obturador | Velocidade do obturador |
| M             | Valor de abertura       | Velocidade do obturador |

■ Definir as funções a serem atribuídas aos discos no ecrã de definição da sensibilidade ISO

**[MENU] → [Utilizad.] → [Operação] → [Definição Exibida ISO] → [Marc. Dianteiro/Traseiro]**

|                 |   |
|-----------------|---|
| [ISO/ISO]       | [Sensibilidade]/[Sensibilidade]           |
| [ISO LIMIT/ISO] | [Def. lim. sup. auto ISO]/[Sensibilidade] |
| [OFF/ISO]       | [OFF]/[Sensibilidade]                     |
| [ISO/ISO LIMIT] | [Sensibilidade]/[Def. lim. sup. auto ISO] |
| [ISO/OFF]       | [Sensibilidade]/[OFF]                     |

**Definir as funções a serem atribuídas a ▲/▼ e discos no ecrã de compensação da exposição**

**MENU** → **[Utilizad.]** → **[Operação]** → **[Def. Exib. Comp. Exposição]**



|                                     |               |   |
|-------------------------------------|---------------|---|
| <b>[Teclas Cursor (Cima/Baixo)]</b> | <b>[]</b>     | [Var. seq. de exposição]                  |
|                                     | <b>[OFF]</b>  | [OFF]                                     |
| <b>[Marc. Dianteiro/Traseiro]</b>   | <b>[/]</b>    | [Compens. exposição]/[Compens. exposição] |
|                                     | <b>[/]</b>    | [Ajustar flash]/[Compens. exposição]      |
|                                     | <b>[OFF/]</b> | [OFF]/[Compens. exposição]                |
|                                     | <b>[/]</b>    | [Compens. exposição]/[Ajustar flash]      |
|                                     | <b>[/OFF]</b> | [Compens. exposição]/[OFF]                |

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

**1 Defina um botão Fn para [Comut.func. dial]. (P56)**

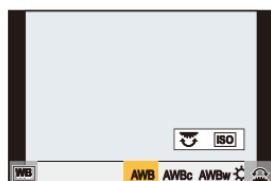
- Esta função está definida para o botão Fn (Fn1) na altura da compra.

**2 Prima o botão Fn.**

- Será apresentado um guia a mostrar os itens atribuídos temporariamente aos discos dianteiro/traseiro.
- Se não forem efetuadas quaisquer operações, o guia desaparece passados alguns segundos.



**3 Rode os discos dianteiro/traseiro enquanto o guia é apresentado.**



**4 Prima [MENU/SET] para escolher.**

- Também pode completar este passo efetuando uma das operações em baixo:
  - Prima o obturador até meio
  - Prima o botão Fn.

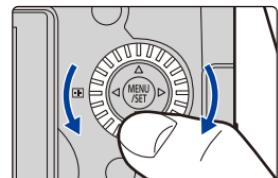
• Pode escolher as seguintes definições em [Definir disco] do menu [Utilizad.] ([Operação]). (P44)

- Métodos de operação dos discos dianteiro/traseiro
- Método de operação do disco de controlo
- Itens a serem atribuídos temporariamente aos discos dianteiro/traseiro em [Comut.func. dial]

## Disco de controlo

**Rotação:** Seleciona um item ou valor numérico.

- Isto é expresso do seguinte modo neste documento:
  - Quando rodar o disco de controlo para a esquerda ou para a direita: (○)



### Definir os métodos de funcionamento do disco

**MENU** → **SC** [Utilizad.] → **▲** [Operação] → **[Definir disco]**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>[Atribuir disco (F/SS)]</b>    | <p>Define as operações a serem atribuídas aos discos no modo de exposição manual.</p> <p><b>[▲ F ▾ SS]:</b><br/>Atribui o valor de abertura ao disco dianteiro e a velocidade do obturador ao disco traseiro.</p> <p><b>[▲ SS ▾ F]:</b><br/>Atribui a velocidade do obturador ao disco dianteiro e o valor de abertura ao disco traseiro.</p>  |
| <b>[Rotação (F/SS)]</b>           | <p>Altera a direção da rotação dos discos para ajustar o valor de abertura e velocidade do obturador.</p> <p><b>[◀ ▶]/[◀ ▶]</b></p>  |
| <b>[Atrib. disco de controlo]</b> | <p>Define a função a ser atribuída ao disco de controlo no ecrã de gravação.</p> <p><b>[○] ([Volume do auscul.])</b><br/><b>[□/◀]</b> ([Exposição/Abertura])<sup>*1</sup>/<br/><b>[□]</b> ([Compens. exposição])/[<b>[ISO]</b>] ([Sensibilidade])/<br/><b>[□]</b> ([Tam. mold. de focagem])<sup>*2</sup></p> <p>*1 Isto atribui a operação da compensação da exposição.<br/>Ajusta o valor de abertura no modo de exposição manual.</p> <p>*2 Isto atribui as seguintes operações:<br/>– Quando o modo AF for [<b>[●]</b>], [<b>[■]</b>], [<b>[■]</b>] ou [<b>[■]</b>]:<br/>Alterar o tamanho da área AF<br/>– Quando o modo AF for [<b>[+]</b>] ou o modo de focagem for MF:<br/>Alterar a ampliação do ecrã auxiliar</p> |

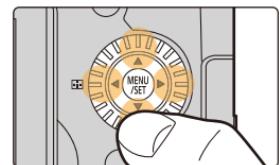
|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <span>[Compens. exposição]</span><br><span>[Conf. comut.func. dial]</span>                                    | <p>Atribui a operação da compensação da exposição ao disco dianteiro/traseiro. (Exceto no modo de exposição manual)<br/> <span>[ ]</span> (Disco dianteiro)/<span>[ ]</span> (Disco traseiro)/<span>[OFF]</span></p> <p>Define os itens a serem atribuídos temporariamente aos discos dianteiro/traseiro quando prime o botão Fn ao qual foi atribuído [Comut.func. dial].<br/> <span>[ ]</span> ([Func. dial dianteiro])/<span>[ ]</span> ([Func. dial traseiro])</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os itens que podem ser definidos são os seguintes.</li> </ul> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">           – [Estilo foto]<br/>           – [Efeito de filtro]<br/>           – [Formato]<br/>           – [FOTO 4K]<br/>           – [Realçar sombra]<br/>           – [i.dinâmico]         </td><td style="vertical-align: top;">           – [Resol intel.]<br/>           – [Modo flash]<br/>           – [Ajustar flash]<br/>           – [Sensibilidade]<br/>           – [Equi. brancos]<br/>           – [Modo AF]         </td></tr> </table> <p>• [Realçar sombra] usa os dois discos.</p> | – [Estilo foto]<br>– [Efeito de filtro]<br>– [Formato]<br>– [FOTO 4K]<br>– [Realçar sombra]<br>– [i.dinâmico] | – [Resol intel.]<br>– [Modo flash]<br>– [Ajustar flash]<br>– [Sensibilidade]<br>– [Equi. brancos]<br>– [Modo AF] |
| – [Estilo foto]<br>– [Efeito de filtro]<br>– [Formato]<br>– [FOTO 4K]<br>– [Realçar sombra]<br>– [i.dinâmico] | – [Resol intel.]<br>– [Modo flash]<br>– [Ajustar flash]<br>– [Sensibilidade]<br>– [Equi. brancos]<br>– [Modo AF]  |   |  |

### Botões do cursor/Botão [MENU/SET]

#### Premir o botão do cursor:

É efetuada a escolha de itens ou definição de valores, etc.

- Este documento expressa a opção para cima, baixo, esquerda e direita do botão do cursor como  $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blackleftarrow/\blackrightarrow$ .



#### Premir [MENU/SET]:

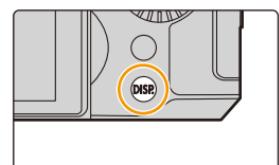
É efetuada a confirmação dos conteúdos configurados, etc.

- Apresenta o menu durante a gravação e reprodução.

### Botão [DISP.] (alterar a informação apresentada)

#### Prima [DISP.].

- A informação apresentada é ligada.



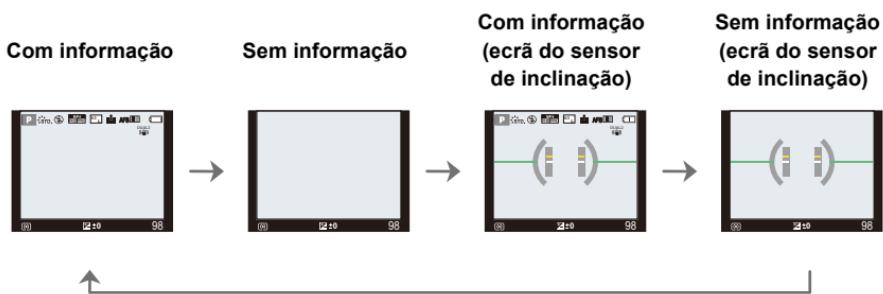
### No modo de gravação

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

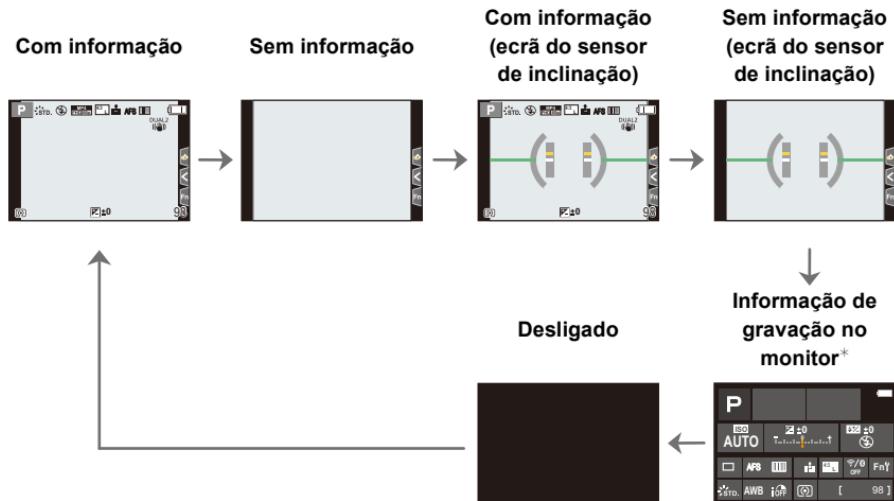
**MENU** →  [Utilizad.] →  [Monitor/Visualizar] → [Def. apresent. LVF/Monitor] → [Def. apresentação do LVF]/[Def. apresent. do Monitor]

|   |  |
|---|--|
|  (estilo do visor)   | Adapta ligeiramente as imagens, de modo a que possa rever melhor a composição das imagens.     |
|  (estilo do monitor) | Adapta as imagens para caberem por completo no ecrã, de modo a que possa ver os seus detalhes. |

•  Estilo do visor (visualização do visor apresentada como exemplo)



•  Estilo do monitor (visualização do monitor apresentada como exemplo)



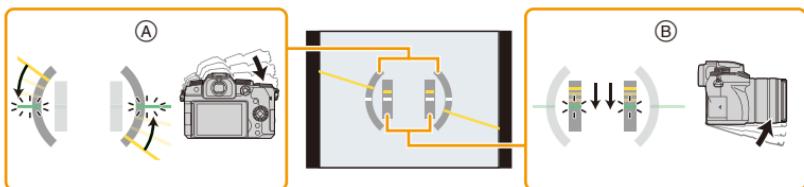
\* É apresentado quando [Apres info monitor] em [Utilizad.] ([Monitor/Visualizar]) for definido para [ON]. Pode tocar no item desejado e alterar diretamente as suas definições.

- Com [Def botão Fn] no menu [Utilizad.] ([Operação]) pode atribuir [Apresent LVF/Monitor] a um botão Fn.

Sempre que premir o botão Fn atribuído, o estilo de visualização do monitor ou do visor ([]/[]), o que estiver a usar no momento, muda.

### ■ Acerca do ecrã do sensor de inclinação

Com o sensor de inclinação apresentado, é fácil corrigir a inclinação da câmara, etc.



(A) **Direção horizontal:** Corrigir a inclinação para a esquerda

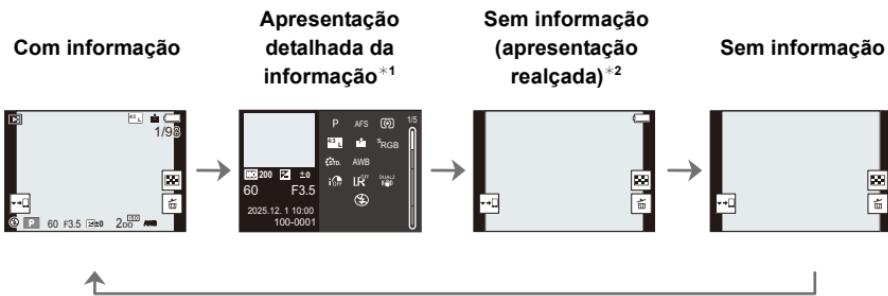
(B) **Direção vertical:** Corrigir a inclinação para baixo

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

• Mesmo após corrigir a inclinação, pode haver um erro de cerca de  $\pm 1^\circ$ .

• Ao inclinar significativamente para cima ou para baixo para gravar, a exibição do sensor de inclinação pode não ser exibida corretamente e a função de deteção de direção pode não funcionar corretamente.

## No modo de reprodução



\*1 Prima **▲/▼** para alternar entre os seguintes modos de apresentação:

- Apresentação detalhada da informação
- Apresentação do histograma
- Estilo de foto, apresentação da sombra realçada
- Apresentação do balanço de brancos
- Apresentação da informação acerca da lente

\*2 Isto é apresentado se [Altas luzes] no menu [Utilizad.] ([Monitor/Visualizar]) estiver definido para [ON].

## Painel tátil (operações táteis)

### ■ Toque

Para tocar e deixar de tocar no ecrã tátil.



### ■ Arrastar

Um movimento sem deixar de premir o ecrã tátil.



### ■ Espremer (aumentar/reduzir)

No ecrã tátil, afaste (separe) dois dedos para ampliar, e aproxime-os para afastar.



- Toque no painel com o dedo limpo e seco.
- Se usar uma película de proteção para monitores disponível comercialmente, por favor siga as instruções que acompanham a película.  
(Algumas películas de proteção para monitores podem diminuir a visibilidade ou a operacionalidade.)

### Não está disponível nestes casos:

- O painel tátil pode não funcionar eficientemente nos seguintes casos.
  - Quando lhe tocar com luvas
  - Quando o painel tátil estiver húmido

## Tirar fotografias com a Função Tátil

### AF do toque/Toque no obturador

Modos aplicáveis: **A** **AF** **P** **A** **S** **M** **S&Q** **SCN** **6**

- 1 Toque em [ < ].



- 2 Toque num ícone.

- O ícone muda sempre que lhe tocar.



|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>(AF Tátil)</b>        | Foca na posição tocada.*                             |
| <b>(Obturador tátil)</b> | Foca na posição tocada antes de iniciar a gravação.* |
| <b>(Desligado)</b>       | AF Tátil e Obturador Tátil estão desativados.        |

\* Quando [AF táctil] em [Def. tácteis] do menu [Utilizad.] ([Operação]) for definido para [AF+AE], a focagem e luminosidade são otimizadas para a posição tocada. (P99)

- 3 (Quando estão selecionadas definições diferentes de Desligado)

#### Toque no objeto.

- Quando escolher [ AF do toque], consulte a P95 para mais informações acerca da operação, para alterar o tamanho e posição da área AF.



- Se o disparo com o toque no obturador falhar, a área AF fica vermelha e desaparece.

**AE do toque**

**Modos aplicáveis:**



MENU



Pode otimizar facilmente a luminosidade de uma posição tocada. Quando o rosto do objeto parecer escuro, pode iluminar o ecrã de acordo com a luminosidade do rosto.

**1 Toque em [ ].****2 Toque em [ ].**

- É apresentado o ecrã de definições para a posição de otimização da luminosidade.
- [Fotometria] é definido para [ ], o que é usado exclusivamente para AE do toque.

**3 Toque no objeto onde deseja que a luminosidade o otimize.**

- Toque em [Reinic.] para colocar a posição de otimização da luminosidade de novo no centro.

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

Toque em .

 **Não está disponível nestes casos:**

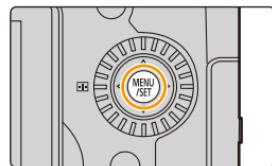
- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Quando utilizar o zoom digital
  - Quando escolher [Recorte ao vivo em 4K]
  - Quando [AF táctil] em [Def. tácteis] do menu [Utilizad.] ([Operação]) for definido para [AF+AE]

## Configurar os itens do menu

Pode operar os botões ou tocar no monitor para definir os itens do menu.

**1 Prima [MENU/SET] para ver o menu.**

**2 Prima ▲.**



**3 Prima ▲/▼ para selecionar um ícone de seleção do menu, como [ ].**

- Também pode escolher os ícones de alternância do menu, rodando o disco dianteiro.



|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| [IA / FA] [Auto inteligente] (P64) | Estes menus permitem-lhe definir as funções disponíveis para os respetivos modos de gravação.   |
| [M] [Filme criativo] (P174)        |   |
| [S&Q] [Lento e Rápido] (P178)      |   |
| [C] [Meu modo] (P76)               |   |
| [SCN] [Guia de Cena] (P77)         |   |
| [ ] [Controlo criativo] (P81)      |   |
| [ ] [Gravar] (P191)                | Este menu permite-lhe escolher as definições de imagem.   |
| [ ] [Vídeo] (P207)                 | Este menu permite-lhe escolher as definições do filme.  |
| [ ] [Utilizad.] (P210)             | A operação da unidade, como a apresentação do ecrã e as operações dos botões, pode ser definida de acordo com as suas preferências.   |
| [ ] [Config.] (P226)               | Este menu permite-lhe efetuar o acerto do relógio, escolher o toque da operação e definir outras configurações que lhe facilitam a utilização da câmara. Também pode configurar as definições das funções relacionadas com Wi-Fi/Bluetooth. |
| [ ] [Meu Menu] (P236)              | Este menu permite-lhe registrar menus usados frequentemente.  |
| [ ] [Reproduzir] (P237)            | Este menu permite-lhe escolher as definições de reprodução e edição para imagens.   |

- O menu [Config.] contém algumas definições importantes relacionadas com o relógio da câmara e a energia. Verifique as definições deste menu antes de continuar a usar a câmara.

## 4 Prima o botão [MENU/SET].

Operação por toque

Toque num ícone de seleção do menu, como [CAMERA].

## 5 Prima ▲/▼ do botão do cursor para escolher o item do menu, e prima [MENU/SET].

- Também pode passar para o ecrã seguinte, rodando o disco traseiro.



Operação por toque

Toque no item do menu.

- Pode mudar de página, tocando na barra (A) no lado direito do ecrã.

## 6 Prima ▲/▼ do botão do cursor para escolher a definição e prima [MENU/SET].

- Dependendo do item do menu, esta configuração pode não aparecer, ou pode ser apresentada de um modo diferente.



Operação por toque

Toque na definição para a escolher.

- Também pode rodar o disco de controlo para selecionar o ícone de seleção do menu, item do menu ou definição.

## ■ Fechar o menu

Prima [ ] ou prima o obturador até meio.



MENU



Operação por toque

|                        |       |     |
|------------------------|-------|-----|
| Formato                | 4:3   | 1/4 |
| Tamanho foto           | L 20M |     |
| Qualidade              |       |     |
| AFS/AFF                | AFS   |     |
| Sensibilidade AF(foto) |       |     |
| Estilo foto            |       |     |
| Definições de filtro   | OFF   |     |
| Espaço de cor          | S RGB |     |

Toque em [ ].

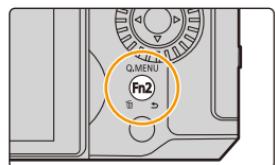
- Prima [DISP.] para visualizar a descrição do menu.
  - Os itens do menu que não estão disponíveis são apresentados a cinzento.
- Se premir [MENU/SET] enquanto um item cinzento for selecionado, a razão de não o poder escolher é apresentada algumas situações de definição.

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| Formato                                     | 4:3   | 1/4 |
| Tamanho foto                                | L 20M |     |
| Qualidade                                   |       |     |
| AFS/Definir o nível de compressão da imagem |       |     |
| Sensibilidade AF(foto)                      |       |     |
| Estilo                                      |       |     |
| Definições de filtro                        |       |     |
| Espaço de cor                               | S RGB |     |

## Menu Rápido

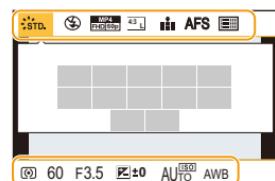
Este menu permite-lhe definir rapidamente as funções que são usadas frequentemente durante a gravação sem ativar o ecrã do menu.

**1 Prima [Q.MENU] para ver o Menu Rápido.**



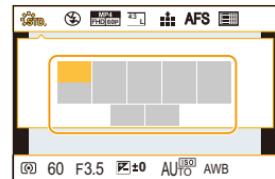
**2 Rode o disco dianteiro para escolher o item do menu.**

- Também pode fazer as configurações rodando o disco de controlo.



**3 Rode o disco traseiro para escolher a definição.**

**4 Prima [Q.MENU] para sair do menu rápido quando a definição estiver completa.**



- Também pode selecionar os itens do menu e itens de definição premindo ▲/▼/◀/▶.
- As características que podem ser ajustadas usando o Menu Rápido são determinadas pelo modo ou um estilo de apresentação em que a câmara se encontre.

### Quando usar o ecrã da informação de gravação no monitor (P45)

Escolha o item, premindo o botão [Q.MENU] e rodando o disco dianteiro, depois escolha a definição rodando o disco traseiro.



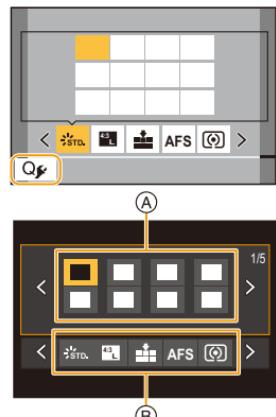
## Personalizar as definições do Menu Rápido

Pode adicionar um máximo de 15 definições preferidas no menu rápido.

### 1 Escolha o menu.

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

- 2 Prima o obturador até meio para fechar o menu.
- 3 Prima **[Q.MENU]** para ver o Menu Rápido.
- 4 Prima **▼** para escolher **[Q.** **]** e de seguida, prima **[MENU/SET]**.



- 5 Prima **▲/▼/◀/▶** para escolher o item do menu e, de seguida, prima o botão **[MENU/SET]**.
  - Os itens que já tenham sido definidos na linha superior são apresentados a cinzento claro.
- 6 Prima **◀/▶** para escolher o espaço vazio na coluna inferior e prima **[MENU/SET]**.
  - (A) Itens que podem ser definidos
  - (B) Definir itens
  - Também pode efetuar a mesma operação arrastando o item da linha superior para a linha inferior.
  - Se não houver qualquer espaço vazio na coluna inferior, pode substituir um novo item selecionado, selecionando o item existente.
  - Pode seguir os passos apresentados em baixo para cancelar a definição.
    - ① Prima **▼** para mover para a linha inferior.
    - ② Prima **◀/▶** para seleccionar o item a ser cancelado, e prima **[MENU/SET]**.
- 7 Prima **[REC]**.
  - Volta ao ecrã do passo 4.

Prima **[MENU/SET]** para passar para o ecrã de gravação.

# Botões Fn

Pode registar funções aos botões Fn (Função).

Pode definir diferentes funções tanto para a gravação como para a reprodução.



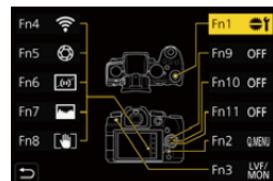
## 1 Escolha o menu.

**MENU** → [Utilizad.] → [Operação] → [Def botão Fn] → [Definição em modo Gravar]/[Definição em modo Reprod.]

**2 Prima ▲/▼ para escolher o botão Fn a que deseja atribuir uma função, e depois prima [MENU/SET].**

**3 Prima ▲/▼ para escolher a função a atribuir, e depois prima [MENU/SET].**

- Para detalhes acerca das funções que podem ser atribuídas em [Definição em modo Gravar], consulte a [P57](#).
- Para detalhes acerca das funções que podem ser atribuídas em [Definição em modo Reprod.], consulte a [P59](#).
- Para restaurar as predefinições do botão Fn, selecione [Repor para predefinido].
- Quando não definir uma função para o botão Fn, selecione [Desligado].



## ■ Definir os botões da função a partir do ecrã de informação da gravação no monitor

Também pode visualizar o ecrã no passo 2 tocando em [Fn] no ecrã de informação de gravação no monitor ([P45](#)).

## ■ Atribuir rapidamente funções

Pode visualizar rapidamente o ecrã no passo 3 premindo e mantendo premido um botão Fn ([Fn1] a [Fn3], [Fn9] a [Fn11]) durante 2 segundos. (No entanto, este ecrã pode não ser apresentado, dependendo das condições, como a função registada ou o ecrã apresentado.)

- Algumas funções podem não estar disponíveis, dependendo do modo ou ecrã apresentado.
- Algumas funções não podem ser atribuídas, dependendo do botão Fn.

## Usar os botões Fn durante a gravação

Pode usar os botões atribuídos, premindo os respetivos botões Fn.

### ■ Usar botões Fn com operações táteis

- 1 Toque em [Fn].
- 2 Toque em [Fn4], [Fn5], [Fn6], [Fn7] ou [Fn8].



### ■ Funções que podem ser atribuídas em [Definição em modo Gravar]

|  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– [Wi-Fi] (P274)</li> <li>– [Q.MENU] (P54)</li> <li>– [Gravar vídeo] (P163)</li> <li>– [Mudar LVF/Monitor] (P38)</li> <li>– [Apresentar LVF/Monitor] (P45)</li> <li>– [AF/AE LOCK] (P103)</li> <li>– [AF-ON] (P103)</li> <li>– [Pré-visualizar] (P74)</li> <li>– [AE um toque] (P75)</li> <li>– [AE táctil] (P50)</li> <li>– [Medidor nível] (P46)</li> <li>– [Def. área focagem]</li> <li>– [Controlo do zoom] (P148)</li> <li>– [1 disparo "FOTO 4K"]</li> <li>– [Bloqueio da operação]</li> <li>– [Bloq. do Anel de Focag.] (P215)</li> <li>– [Comut.func. dial] (P42)</li> <li>– [Estilo foto] (P194)</li> <li>– [Efeito de filtro] (P80)</li> <li>– [Formato] (P192)</li> <li>– [Tamanho foto] (P192)</li> <li>– [Qualidade] (P193)</li> <li>– [AFS/AFF] (P88)</li> <li>– [Fotometria] (P198)</li> <li>– [Disparo cont.] (P112)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– [FOTO 4K] (P115)</li> <li>– [Temporizador] (P136)</li> <li>– [Composto Live View] (P72)</li> <li>– [Variável Sequencial] (P137)</li> <li>– [Realçar sombra] (P198)</li> <li>– [i.dinâmico] (P199)</li> <li>– [Resol intel.] (P200)</li> <li>– [Vel min. obt] (P201)</li> <li>– [HDR] (P205)</li> <li>– [Tipo de obturador] (P203)</li> <li>– [Modo flash] (P156)</li> <li>– [Ajustar flash] (P159)</li> <li>– [Config. sem fios Flash] (P160)</li> <li>– [Teleconv. est] (P147)</li> <li>– [Zoom digital] (P149)</li> <li>– [Estabilizador] (P141)</li> <li>– [Estabiliz. eletr. (Vídeo)] (P143)</li> <li>– [Bloqueio I.S. (Vídeo)] (P144)</li> <li>– [Recorte ao vivo em 4K] (P176)</li> <li>– [Filme simples] (P170)</li> <li>– [Qual. grav. imag. mov.] (P165)</li> <li>– [Modo imagem em grav.] (P169)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– [Disp. nível grav. som] (P173)</li> <li>– [Aj. nível grav. som] (P173)</li> <li>– [Ajust. direcion. microf.] (P288)</li> <li>– [Modo silencioso] (P203)</li> <li>– [Realçar contorno] (P217)</li> <li>– [Histograma] (P218)</li> <li>– [Linhas guia] (P218)</li> <li>– [Padrão Zebra] (P219)</li> <li>– [Live View Monocrom.] (P216)</li> <li>– [Previs.constant] (P217)</li> <li>– [Live View Boost] (P217)</li> <li>– [Área grav.] (P221)</li> <li>– [Passo de zoom] (P150)</li> <li>– [Zoom velocidade] (P150)</li> <li>– [Compens. exposição] (P104)</li> <li>– [Sensibilidade] (P106)</li> <li>– [Equi. brancos] (P108)</li> <li>– [Modo AF/MF] (P90)</li> <li>– [Efeito Lento e Rápido] (P180)</li> <li>– [Inter. Gravar/Reprod.]</li> <li>– [Repor para predefinido]</li> </ul> |
|--|--|---|

## 2. Iniciar/Operações básicas

- Definições do botão Fn na altura da compra.

|     |                     |
|-----|---------------------|
| Fn1 | [Comut.func. dial]  |
| Fn2 | [Q.MENU]            |
| Fn3 | [Mudar LVF/Monitor] |
| Fn4 | [Wi-Fi]             |
| Fn5 | [Pré-visualizar]    |
| Fn6 | [Medidor nível]     |

|      |  |
|------|--|
| Fn7  | [Histograma]                                       |
| Fn8  | [Bloqueio I.S. (Vídeo)]                            |
| Fn9  |  |
| Fn10 | Por definição, não está escolhida qualquer função. |
| Fn11 |  |

- Com [Gravar vídeo], pode iniciar/parar a gravação de um filme do mesmo modo que o botão do filme.
- Quando escolher [Def. área focagem], é possível ver o ecrã de definição da posição tanto da área AF como do Assist. MF.
- Quando escolher [1 disparo "FOTO 4K"], a gravação é efetuada num modo de foto 4K especificado apenas uma vez. Após o final da gravação, a câmara volta ao estado normal.
- Quando escolher [Bloqueio da operação], um certo tipo de operações é desativado. Defina o tipo de operação a ser desativado em [Def. Bloq. da Operação] no menu [Utilizad.] ([Operação]). ([P215](#))
- Se atribuir [Inter. Gravar/Reprod.], pode alternar entre os modos de gravação e de reprodução.
- Se o ecrã apresentar **A** ou semelhante, a operação apresentada será efetuada em vez da função atribuída aos botões Fn com [Def botão Fn].



## Usar os botões Fn durante a reprodução

Pode usar uma função atribuída, premindo o botão Fn adequado.

- Dependendo da função, pode usá-la diretamente para a imagem a ser reproduzida.

Exemplo: Quando [Fn1] estiver definido para [Classificação★3]

- 1 Prima ▲/▼ para escolher a imagem.
- 2 Prima o botão Fn (Fn1) para definir a imagem como [Classificação★3].



### ■ Funções que podem ser atribuídas em [Definição em modo Reprod.]

- Pode atribuir as seguintes funções ao botão Fn (Fn1)/[Fn3].

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- [Wi-Fi] (<a href="#">P274</a>)</li> <li>- [Mudar LVF/Monitor] (<a href="#">P38</a>)</li> <li>- [Inter. Gravar/Reprod.]</li> <li>- [Enviar Imagem (Smartphone)] (<a href="#">P271</a>)</li> <li>- [Repr. FOTO 4K]</li> <li>- [Apagar imagem] (<a href="#">P189</a>)</li> <li>- [Proteger] (<a href="#">P240</a>)</li> <li>- [Classificação★1] (<a href="#">P240</a>)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- [Classificação★2] (<a href="#">P240</a>)</li> <li>- [Classificação★3] (<a href="#">P240</a>)</li> <li>- [Classificação★4] (<a href="#">P240</a>)</li> <li>- [Classificação★5] (<a href="#">P240</a>)</li> <li>- [Processamento RAW] (<a href="#">P242</a>)</li> <li>- [Guardar foto 4K em volume] (<a href="#">P121</a>)</li> <li>- [Repor para predefinido]</li> </ul> |
|---|--|

- Definições do botão Fn na altura da compra.

|     |                     |
|-----|---------------------|
| Fn1 | [Wi-Fi]             |
| Fn3 | [Mudar LVF/Monitor] |

- Se atribuir [Repr. FOTO 4K], será apresentado um ecrã, permitindo-lhe selecionar as imagens a serem extraídas de um ficheiro de disparo contínuo 4K e guardadas.

## Inserir texto



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

**1 Prima ▲/▼/◀/▶ para escolher o texto e depois prima [MENU/SET] para registar.**

- Para inserir repetidamente o mesmo caractere, rode o disco dianteiro/traseiro ou o disco de controlo para a direita para mover o local de entrada.
- Operações quando os itens em baixo forem selecionados

- [<sup>A<sub>1</sub></sup><sub>a</sub>]: Alterne o texto entre [A] (maiúsculas), [a] (minúsculas), [1] (números) e [&] (caracteres especiais)\*
- [<sub>u</sub>]: Insere um espaço em branco
- [Apagar]: Apaga um carácter
- [<]: Mova o cursor da posição de entrada para a esquerda
- [>]: Mova o cursor da posição de entrada para a direita

\* Também pode alternar entre modos de texto premindo [DISP.].

- Pode inserir um máximo de 30 caracteres.  
(Máximo de 9 caracteres quando configurar os nomes em [Detec. rosto])
- Pode inserir um máximo de 15 caracteres para [ ], [ ' ], [ ' ], [ • ] e [ - ].  
(Máximo de 6 caracteres quando configurar os nomes em [Detec. rosto])



**2 Prima ▲/▼/◀/▶ para mover o cursor para [Set] e, de seguida, prima [MENU/SET] para terminar a inserção de texto.**

# 3.

## Modos de gravação



MENU



### Gravação fácil (Modo Automático Inteligente)

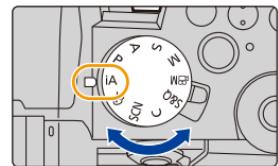
Modo de gravação:

O modo [iA] (modo automático inteligente) pode gravar imagens usando as definições selecionadas automaticamente pela câmara.

Neste modo, a câmara escolhe as definições ótimas para o objeto e a cena.

#### 1 Ajuste o disco do modo para [iA].

- Na altura da compra, o modo está definido para o modo mais automático inteligente.



#### 2 Segure a câmara com a lente virada para o objeto.

- Quando a câmara identifica a cena ótima, o ícone da respectiva cena muda.  
(Detecção automática do cenário)



**A câmara deteta as cenas automaticamente (detecção da cena)**

(: Quando tirar fotografias, : Quando gravar filmes)



[i-Retrato]



[i-Cenário]



[i-Macro]

[i-Retrato nocturno]<sup>\*1</sup>

[i-Cenário nocturno]

[Foto  
noct.man.i.]<sup>\*2</sup>

[i-Comida]

[i-Bebé]<sup>\*3</sup>

[i-Pôr-do-sol]



[i-Luz fraca]

\*1 Apresentado quando for usado um flash.

\*2 Apenas apresentado quando [Foto noct.man.i.] for definido para [ON].

\*3 Apresentado quando forem detetadas pessoas com menos de 3 anos de idade registadas na câmara com a função de reconhecimento do rosto.

• [] é escolhido se nenhuma destas cenas for aplicável e se escolher as configurações padrão.

• Quando a gravação for efetuada com a função de Foto 4K ou Pós-focagem, a deteção da cena funciona do mesmo modo que quando o vídeo é gravado.

## ■ Alternar entre o modo mais automático inteligente e modo automático inteligente

### 1 Escolha o menu.

**MENU** → [Auto inteligente] → [Modo Auto inteligente]

### 2 Prima ▲/▼ para escolher [] ou [] e, de seguida, prima o botão [MENU/SET].



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



O modo mais automático inteligente permite-lhe ajustar as definições apresentadas em baixo, enquanto também usa o modo automático inteligente para outras definições.

|                                  | Modo Automático Inteligente Plus | Modo Automático Inteligente |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Definir a luminosidade           | <input type="radio"/>            | —                           |
| Definir o tom da cor             | <input type="radio"/>            | —                           |
| Controlo da desfocagem           | <input type="radio"/>            | —                           |
| Menus que podem ser configurados | Muitos                           | Poucos                      |

### ■ AF, deteção do rosto/olhos e reconhecimento do rosto

O modo AF é definido automaticamente para [ ]. Se tocar no objeto, a função de busca AF começa a funcionar.

- A função de busca AF também funciona se premir [ ] (◀) e depois premir o obturador até meio.
- Quando [Detec. rosto] estiver definido para [ON] e forem detetados rostos semelhantes ao rosto registado, [R] é apresentado no canto superior direito de [ ], [ ] e [ ].



### ■ Acerca do flash

#### • Abra o flash quando for utilizar o flash. (P152)

Quando gravar com o flash, a câmara seleciona automaticamente [ ], [ ], [ ] ou [ ] de acordo com o tipo e luminosidade do objeto.

- A velocidade do obturador será mais lenta durante [ ] ou [ ].
- No modo automático inteligente Plus, pode definir [Modo flash] para [ ] (flash forçado desligado) em [Flash] do menu [Gravar], mesmo com o flash aberto.

### ■ Deteção da cena

- Use um tripé ou um suporte semelhante quando a deteção do cenário for identificada como [ ].

Quando a câmara considerar que a vibração da câmara é mínima, a velocidade do obturador fica mais lenta do que o normal.

Tenha cuidado para não mover a câmara enquanto tira fotografias.

- Dependendo das condições de gravação, podem ser identificados diferentes tipos de cenários para o mesmo objeto.



### A compensação da luz de fundo

Quando houver uma luz de fundo, o objeto aparece mais escuro e a câmara tenta corrigir automaticamente, aumentando a luminosidade da imagem.

A compensação da luz de fundo funciona automaticamente no modo mais automático inteligente ou modo automático inteligente.

## Menu [Auto inteligente]

### Tirar fotografias portáteis de cenários noturnos ([Foto noct.man.i.])



Quando [ ] for detetado enquanto tirar disparos noturnos portáteis, as fotografias do cenário noturno serão tiradas com alta velocidade de arrebentamento e compostas numa única imagem.

**MENU** → **[IA IA]** [Auto inteligente] → [Foto noct.man.i.] → [ON]/[OFF]

- O ângulo de visualização pode ser ligeiramente mais estreito.
- Não move a câmara durante o disparo contínuo após premir o obturador.
- O flash é fixado em [ ] (flash desligado forçado).

### Combinar imagens numa única imagem com gradação rica ([iHDR])

Quando houver, por exemplo, um forte contraste entre o fundo e o objeto, são gravadas várias imagens paradas com diferentes exposições, e combinadas para criar uma única imagem parada rica em gradação.

[iHDR] funciona automaticamente conforme necessário. Quando isso acontecer, [HDR] é apresentado no ecrã.

**MENU** → **[IA IA]** [Auto inteligente] → [iHDR] → [ON]/[OFF]

- O ângulo de visualização pode ser ligeiramente mais estreito.
- Não move a câmara durante o disparo contínuo após premir o obturador.
- Não pode tirar a fotografia seguinte até que a combinação de imagens seja completada.
- Um objeto em movimento pode ser gravado com desfocagens pouco naturais.

### Não está disponível nestes casos:

- [Foto noct.man.i.]/[iHDR] não funciona em fotografias tiradas durante a gravação de um filme.
- [Foto noct.man.i.]/[iHDR] não estão disponíveis nos seguintes casos:
  - Quando gravar no modo de disparo contínuo
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando gravar com a função de enquadramento
  - Quando [Qualidade] estiver definida para [RAW~~+~~], [RAW~~+~~.JPG] ou [RAW]
  - Quando escolher [Teleconv. est] no menu [Gravar]
  - Quando usar [Fotog. Intervalo Tempo]
  - Quando usar [Animaç. Stop Motion] (apenas quando escolher [Fotografia automática])
- [iHDR] não está disponível nos seguintes casos:
  - Quando gravar usando o flash

## Tirar fotografias com definições personalizadas de cor, controlo da desfocagem e luminosidade



### Modo de gravação:

#### ■ Definir a cor

- 1 Prima [ WB ].
- 2 Rode o disco traseiro para ajustar a cor.

- Para voltar ao ecrã de gravação, prima de novo [ WB ].
- As definições da cor voltam ao nível predefinido (ponto central) quando esta unidade for desligada, ou a câmara passa para outro modo de gravação.

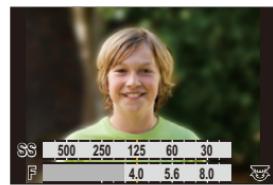


#### ■ Tirar uma fotografia com um fundo desfocado (Controlo da desfocagem)

- 1 Prima [ ] para visualizar o ecrã de definição da luminosidade.
- 2 Prima o botão Fn (Fn1) para visualizar o ecrã de definição.

#### 3 Defina a desfocagem, rodando o disco traseiro.

- Para voltar ao ecrã de gravação, prima [MENU/SET].
  - Para cancelar a definição, prima [Fn2] no ecrã de definição da desfocagem.
  - O modo AF é definido para [ ].
- A posição da área AF pode ser definida tocando no ecrã.  
(O seu tamanho não pode ser alterado)



#### ■ Definir a luminosidade

- 1 Prima [ ].
- 2 Rode o disco traseiro para ajustar a luminosidade.
  - No menu [Utilizad.] ([Operação]), [Def. Exib. Comp. Exposição], pode alterar as funções a serem definidas no ecrã de compensação da exposição. ([P42](#))

- Para voltar ao ecrã de gravação, prima de novo [ ].



### Altere as definições usando o ecrã tátil

① Toque em [  ].

② Toque no item que deseja definir.

[  ]: Tom da cor

[  ]: Nível de desfocagem

[  ]: Luminosidade

③ Arraste a barra deslizante para proceder à definição.

• Para voltar ao ecrã de gravação, prima [MENU/SET].



- Dependendo da lente utilizada, poderá ouvir um som da lente durante o funcionamento do controlo da desfocagem. Isto deve-se à operação de abertura da lente e não se trata de um mau funcionamento.
- Dependendo da lente usada, o som de funcionamento do Controlo da Desfocagem pode ser gravado durante a gravação de um filme quando a função for usada.

# modo AE do programa



**Modo de gravação:** **[P]**

A câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e o valor de abertura de acordo com a luminosidade do objeto.

Pode tirar fotografias com mais liberdade, mudando várias configurações no menu [Gravar].

## 1 Ajuste o disco do modo para [P].

## 2 Prima o obturador até meio e visualize o valor de abertura e valor da velocidade do obturador no ecrã.

(A) Velocidade do obturador

(B) Valor de abertura

- Se a exposição não for adequada, o valor de abertura e a velocidade do obturador ficam vermelhos e começam a piscar.



## ■ Mudança do programa

Pode mudar o valor de abertura predefinido e a velocidade do obturador sem mudar a exposição. Isto chama-se mudança do programa.

Isto permite-lhe, por exemplo, tornar o fundo mais desfocado, diminuindo o valor de abertura, ou gravar um objeto em movimento de um modo mais dinâmico, diminuindo a velocidade do obturador.

## 1 Prima o obturador até meio e visualize o valor de abertura e valor da velocidade do obturador no ecrã.

## 2 Enquanto os valores são apresentados (cerca de 10 segundos), efetue a mudança do programa, rodando o disco traseiro ou disco dianteiro.

(A) Indicação da mudança do programa

- Para cancelar a mudança do programa, efetue uma das seguintes operações:

– Desligue a câmara.

– Rode o disco dianteiro/traseiro até que a indicação de mudança do programa desapareça.



## 🚫 Não está disponível nestes casos:

- A mudança do programa não está disponível nos seguintes casos:

– Quando gravar usando o flash

– Ao gravar fotos 4K

– Quando gravar com a função de pós-focagem

– Quando a sensibilidade ISO for definida para [ISO]

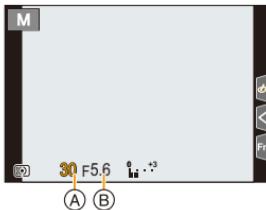
# Tirar fotografias especificando a abertura/velocidade obturador



MENU

Modo de gravação: **A** **S** **M**

(Exemplo: Em modo de exposição manual)



- (A) Velocidade do obturador  
(B) Valor de abertura

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| <b>Valor de abertura</b>       |  |  |
| <b>Velocidade do obturador</b> |  |  |

- Os efeitos do valor de abertura e velocidade do obturador definidos não serão visíveis no ecrã de gravação. Para verificar o ecrã de gravação, use [Pré-visualizar]. ([P74](#))
- A luminosidade do ecrã e as imagens gravadas podem diferir. Verifique as imagens no ecrã de reprodução.
- Se a exposição não for adequada, o valor de abertura e a velocidade do obturador tornam-se vermelhos e começam a piscar quando o obturador for premido até meio.

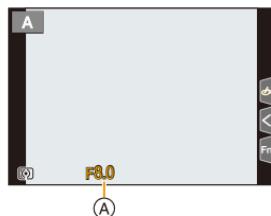
## Modo AE com prioridade na abertura

Quando definir o valor de abertura, a câmara optimiza automaticamente a velocidade do obturador para a luminosidade do objeto.



- 1 Ajuste o disco do modo para [A].**
- 2 Defina o valor de abertura rodando o disco traseiro ou o disco dianteiro.**

Ⓐ Valor de abertura



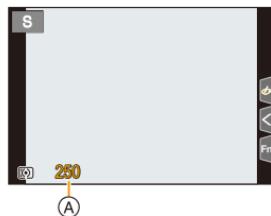
- Quando usar uma lente com um anel de abertura, defina a posição do anel de abertura para outra opção sem ser [A] para usar o valor de abertura da lente.

## Modo AE com prioridade no obturador

Quando definir a velocidade do obturador, a câmara optimiza automaticamente o valor de abertura da luminosidade do objeto.

- 1 Ajuste o disco do modo para [S].**
- 2 Defina a velocidade do obturador rodando o disco traseiro ou o disco dianteiro.**

Ⓐ Velocidade do obturador



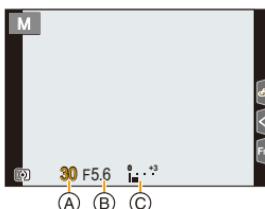
- Quando o flash é ativado, a velocidade do obturador mais rápida que pode ser selecionada é de 1/200 de segundo. (P156)

## Modo de Exposição Manual

Determine a exposição configurando manualmente o valor de abertura e a velocidade do obturador.



- Ajuste o disco do modo para [M].**
- Rode o disco traseiro para definir a velocidade do obturador, e rode o disco dianteiro para definir o valor de abertura.**
  - (A) Velocidade do obturador
  - (B) Valor de abertura
  - (C) Assistente de exposição manual



### Velocidade Disponível do Obturador (Seg.)

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Quando usar o obturador mecânico         | [B] (lâmpada), 60 a 1/4000 |
| Quando usar a cortina frontal eletrónica | [B] (lâmpada), 60 a 1/2000 |
| Quando usar o obturador eletrónico       | 1 a 1/16000                |



### Otimizar a sensibilidade ISO para a velocidade do obturador e valor de abertura

Quando a sensibilidade ISO for definida para [AUTO], será ajustada de acordo com a velocidade do obturador e o valor de abertura.

- Dependendo das condições de gravação, poderá não conseguir definir uma exposição adequada ou a sensibilidade ISO pode aumentar.



### Assistente de exposição manual

Quando a sensibilidade ISO for definida para outra opção sem ser [AUTO], o assistente de exposição manual será apresentado no ecrã de gravação.

|  |  |
|--|--|
|  | A exposição é a adequada.  |
|  | Ajuste para aumentar a velocidade do obturador ou o valor de abertura. |
|  | Ajuste para diminuir a velocidade do obturador ou o valor de abertura. |

- A assistência para exposição manual é uma aproximação. Aconselhamos a verificar as imagens no ecrã de reprodução.
- Quando usar uma lente com um anel de abertura, defina a posição do anel de abertura para [A] para ativar a definição do disco dianteiro/traseiro. Noutras posições sem ser [A], a definição do anel tem prioridade.
- Quando o flash é ativado, a velocidade do obturador mais rápida que pode ser selecionada é de 1/200 de segundo. (P156)

## Gravação com lâmpada

### Modo de gravação: **M**

Se definir a velocidade do obturador para [B] (lâmpada) durante o modo manual, o obturador permanece aberto enquanto o obturador for mantido premido (até cerca de 30 minutos).

O obturador fecha-se quando deixar de premir o obturador (botão).

Utilize esta opção quando desejar manter o obturador aberto durante um longo período de tempo, para tirar fotografias de fogo-de-artifício, de um cenário noturno, etc.



- Recomendamos a utilização de um tripé ou controlo do obturador à distância (DMW-RS2: opcional) quando tirar fotografias com a velocidade do obturador definida para [B].
- Quando tirar fotografias com a velocidade do obturador definida para [B], poderão aparecer interferências. Para evitar as interferências na imagem, recomendamos que defina [Obt. longo] no menu [Gravar] para [ON] antes de tirar fotografias.



### Não está disponível nestes casos:

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Quando gravar usando o flash (apenas quando [Sincro flash] estiver definido para [2ND])
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando gravar com a função de enquadramento
  - Quando [Modo silencioso] estiver definido para [ON]
  - Quando usar o obturador eletrónico
  - Quando [HDR] estiver definido para [ON]
  - Quando usar [Fotog. Intervalo Tempo]
  - Quando usar [Animaç. Stop Motion] (apenas quando escolher [Fotografia automática])

## Gravação com Live View Compósito

### Modo de gravação: **M**

A câmara grava imagens a intervalos de tempo de exposição definidos, e combina partes com alterações na luz brilhante para guardar os resultados como uma única imagem. É apresentada uma imagem combinada em cada intervalo de tempo de exposição. Assim, pode continuar a gravar enquanto verifica os resultados.

Com a sua capacidade de tirar fotografias com brilho geral reduzido, esta função é útil para capturar estrelas cadentes e fogo de artifício com cenário noturno no fundo.

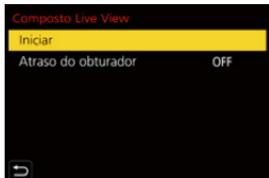


- Use um tripé para minimizar as vibrações da câmara.

#### 1 Ajuste o disco do modo para **[M]**.

#### 2 Inicie a gravação com Live View Compósito.

**MENU** → [Gravar] → [Composto Live View] → [Iniciar]



#### 3 Selecione o tempo de exposição por fotograma (velocidade do obturador) e a sensibilidade ISO.

- A velocidade do obturador pode ser definida numa gama entre [1/2 SEC] e [60 SEC].
- Defina a sensibilidade ISO premindo **[ISO]** e depois rodando os discos dianteiro/traseiro ou o disco de controlo.

#### 4 Prima o obturador por completo para obter uma imagem com interferências reduzidas.

- É apresentado um ecrã de contagem decrescente. Espere até que este passo termine.

#### 5 Prima o obturador por completo para começar a gravação.

- As imagens são combinadas sempre que o tempo de exposição definido no passo 3 tenha decorrido.

(A) Apresentação do histograma

(B) Tempo de exposição por fotograma × Número de imagens combinadas

(C) Tempo decorrido

- O número é atualizado com cada aumento no número de imagens combinadas.



#### 6 Prima de novo o obturador por completo para parar a gravação.

- Isto diminui as interferências e guarda a imagem.

- Live View Compósito pode gravar até 3 horas por gravação.

(A gravação pára automaticamente quando o tempo de gravação excede as 3 horas.)

### ■ [Atraso do obturador]

Se desejar reduzir a oscilação que ocorre no início da gravação devido ao premir do obturador, pode selecionar [Atraso do obturador] no passo 2. O obturador é libertado quando o tempo definido terminar após ter premido o obturador.

**Definições:** [8SEC]/[4SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]

### ■ Como cancelar a gravação com Live View Compósito

No ecrã de gravação, prima [Fn2].

- [Obt. longo] é fixado em [ON].
- Quando gravar com o flash, o flash dispara apenas no primeiro fotograma.
- Após obter uma imagem com redução de interferências, alguns menus não são apresentados.
- A imagem com redução das interferências será eliminada se as seguintes operações forem efetuadas. Siga de novo o passo 4.
  - Selecione [Iniciar] com [Composto Live View].
  - Alterar a velocidade do obturador
  - Alterar a sensibilidade ISO
  - Alterar o modo de reprodução
  - Iniciar a gravação do vídeo
  - Alterar o modo de gravação
  - Alterar o modo drive
- Quando o obturador for premido por completo para parar a gravação, a última imagem não será incluída na imagem combinada.

### ⌚ Não está disponível nestes casos:

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Quando gravar usando o flash (apenas quando [Sincro flash] estiver definido para [2ND])
  - Quando gravar no modo de disparo contínuo
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando gravar com a função de enquadramento
  - Quando usar [Definições de filtro]
  - Quando [Modo silencioso] estiver definido para [ON]
  - Quando [Tipo de obturador] estiver definido para [ESHTR]
  - Quando [HDR] estiver definido para [ON]
  - Quando usar [Fotog. Intervalo Tempo]
  - Quando usar [Animaç. Stop Motion]
  - Quando usar [Exposição múltipla]

## Modo de Pré-visualização

Modos aplicáveis: **T A P A S M** **M S&Q SCN**

- Confirme os efeitos da abertura:** Pode verificar a profundidade do campo (alcance efetivo da focagem) antes de tirar uma fotografia, fechando as lâminas do diafragma para o valor de abertura escolhido.
- Confirme os efeitos da velocidade do obturador:** O movimento pode ser confirmado, apresentando a fotografia que será tirada com aquela velocidade do obturador.

Toque em [Fn5] para alternar entre diferentes ecrãs de pré-visualização do efeito.

[Pré-visualizar] é atribuído a [Fn5] por definição. (P56)



Ecrã da gravação normal



Ecrã de pré-visualização do efeito de abertura

Efeito de abertura: Ligado  
Efeito da velocidade do obturador: Desligado



Ecrã de pré-visualização do efeito da velocidade do obturador

Efeito de abertura: Ligado  
Efeito da velocidade do obturador: Ligado



### Profundidade das propriedades do campo

|  | Valor de abertura             | Pequeno                             | Grande         |
|--|-------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| *1   | Comprimento de focagem        | Tele                                | Grande angular |
|  | Distância do objeto           | Próximo                             | Distante       |
| Profundidade do campo (alcance efetivo da focagem) | Raso (Estreito) <sup>*2</sup> | Profundo (Panorâmico) <sup>*3</sup> |                |

\*1 Condições de gravação

\*2 Exemplo: Quando quiser tirar uma fotografia com um fundo desfocado, etc.

\*3 Exemplo: Quando quiser tirar uma fotografia com tudo focado, incluindo o fundo, etc.

- É possível gravar durante o modo de pré-visualização.

- A verificação do alcance do efeito da velocidade do obturador é de 8 segundos a 1/16000 de segundo.

### Não está disponível nestes casos:

- O modo de pré-visualização não está disponível quando gravar com [Pré-Disp. contínuo 4K].

## AE de uma pressão

Modos aplicáveis: **I** **A** **P** **A** **S** **M** **SCN** **SCN**



Quando a definição da exposição for muito clara ou muito escura, pode usar o AE com um aperto para obter uma definição adequada da exposição.



### Como ver se a exposição não é a adequada

- Se os valores de abertura e a velocidade do obturador piscarem a vermelho quando o obturador for premido até meio.
- Se o assistente da exposição manual ([P70](#)) for outro para além de quando estiver no modo de exposição manual.

- 1 Defina um botão Fn para [AE um toque]. ([P56](#))**
  - 2 (Quando a exposição não for a adequada)**
- Prima botão Fn.



Pisca a vermelho



A exposição é alterada para dar uma exposição adequada.

- O valor de abertura e velocidade do obturador mudam para as definições ajustadas para uma exposição correta.
- Nos seguintes casos, uma exposição adequada não pode ser ajustada.
  - Quando o objeto estiver extremamente escuro e não for possível obter a exposição adequada mudando o valor de abertura ou velocidade do obturador
  - Quando gravar usando o flash
  - No Modo de Pré-visualização
  - Quando usar uma lente que inclua um anel de abertura

# Modo Personalizado



Modo de gravação: **C**

## Registar as definições personalizadas

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

A configuração inicial do modo AE do programa é registada como as configurações personalizadas inicialmente.

### Preparação:

Escolha o modo de gravação e as definições do menu do estado que deseja guardar.

**MENU** → **F [Config.]** → **[Mem. config. pers.]** →  
Escolha personalizada onde deseja registar as definições

- Os seguintes itens do menu não estão registados como definições personalizadas.
  - [Meu Menu], menu [Config.], menu [Reproduzir]
  - menu [Utilizad.] ([Guia menu], dados registados em [Detec. rosto], definições de [Configuração Perfil])

## Usar o modo personalizado

### Ajuste o disco do modo para **[C]**.

- A última definição personalizada usada é apresentada.

### Passar para o modo personalizado

#### 1 Escolha o menu.

**MENU** → **C [Meu modo]**

#### 2 Prima **▲/▼** para escolher **[Config.1]**, **[Config.2]**, ou **[Config.3]** e depois prima **[MENU/SET]**.

- As definições passam para as definições escolhidas para a definição personalizada.



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

### Alterar o conteúdo registado

Os conteúdos registados não mudam quando a definição do menu for alterada temporariamente com o disco do modo definido para **[C]**. Para alterar as definições registadas, sobrescreva o conteúdo registrado usando **[Mem. config. pers.]** no menu **[Config.]**.

# Modo Guia do Cenário



**Modo de gravação:** SCN

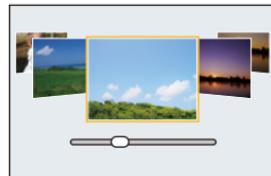
Se selecionar um modo de cenário adequado ao objeto e condições de gravação com referência às imagens de exemplo, a câmara escolhe a exposição, cor e focagem ótimas, permitindo-lhe gravar de um modo adequado à cena.

**1 Ajuste o disco do modo para [SCN].**

**2 Prima </> para escolher a cena.**

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

**3 Prima o botão [MENU/SET].**



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



- Dependendo da cena, pode parecer que faltam fotogramas no ecrã de gravação.
- Para alterar o modo guia de cena, selecione [Mudar Cena] no menu Guia de Cena. Esta operação leva-o de volta ao passo 2.
- Alguns itens no menu [Gravar] não estão disponíveis no modo guia do cenário, pois a câmara faz automaticamente ajustes de otimização.
- Apesar do balanço de brancos estar fixado em [AWB] para alguns tipos de cenário, pode ajustar de modo preciso o balanço de brancos (P110) ou usar o enquadramento do balanço de brancos (P140) premindo o botão [ WB ] no ecrã de gravação.

## Tipos do modo guia do cenário

### Visualização da descrição de cada cena e dicas de gravação

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

- Quando for definido para a apresentação da guia, são apresentadas explicações pormenorizadas e dicas para cada cena.

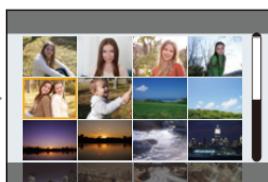
Apresentação normal



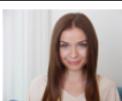
Apresentação da guia



Apresentação da lista



[Apagar Retrato]



[Pele Sedosa]

- O efeito suavizante é aplicado à parte que tenha um tom semelhante à tez de um objeto.
- Este modo pode não ser eficaz quando não houver luminosidade suficiente.



[Suavidade Retro-iluminada]



[Transp. Retroiluminação]



[Tom Relaxante]



[Rosto de Criança Doce]

- Toque no rosto.
- Uma imagem parada é gravada com a focagem e exposição definidas para a localização tocada.



[Cenário Distinto]



[Céu Azul Brilhante]



[Brilho Romântico Pôr-do-Sol]



[Brilho Vivo do Pôr-do-Sol]

**[Água com Reflexo]**

- O filtro de estrela usado neste modo pode causar efeitos cintilantes nos objetos sem ser a superfície da água.

**[Cena Nocturna Clara]****[Céu Nocturno Fresco]****[Cena Nocturna Quente Brilh.]****[Cena Nocturna Artística]****[Iluminações Brilhantes]****[Foto noct. manual]**

- Não move a unidade durante o disparo contínuo após premir o obturador.
- O ângulo de visualização pode ser ligeiramente mais estreito.

**[Retrato Nocturno Descoberto]**

- Recomendamos a utilização de um tripé e do temporizador automático.
- Quando tiver [Retrato Nocturno Descoberto] selecionado, mantenha o objeto parado durante cerca de 1 segundo após tirar a fotografia.

**[Imagen Suave de uma Flor]**

- Para uma gravação aproximada, recomendamos que não use o flash.

**[Comida Apetitosa]**

- Para uma gravação aproximada, recomendamos que não use o flash.

**[Sobremesa Engraçada]**

- Para uma gravação aproximada, recomendamos que não use o flash.

**[Movimento Animal Congelado]**

- A configuração inicial para a lâmpada auxiliar AF é [OFF].

**[Fotografia de Desporto Nítida]****[Monocromática]**

# Modo de Controlo Criativo



## Modo de gravação:

Pode definir os efeitos a adicionar, selecionando imagens de exemplo e verificando no ecrã.

- 1 Ajuste o disco do modo para [].**
- 2 Prima ▲/▼ para escolher os efeitos de imagem (filtros).**
  - Ⓐ Pré-visualização
    - Também pode selecionar os efeitos de imagem (filtros), tocando nas imagens de exemplo.
- 3 Prima o botão [MENU/SET].**



**Visualização da descrição de cada efeito de imagem**

**Prima [DISP.] enquanto o ecrã de seleção do efeito de imagem é apresentado.**

- Quando for definido para a apresentação da guia, são apresentadas explicações para cada efeito de imagem.



- O balanço de brancos será fixado em [AWB] e [Sensibilidade] será fixado em [AUTO].
- Dependendo do efeito de imagem, pode parecer que faltam fotogramas no ecrã de gravação.

### ■ Menu [Controlo criativo]

Os menus apresentados em baixo estão disponíveis no modo de controlo criativo.

**MENU** →  [Controlo criativo]



|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| [Efeito de filtro]               | Apresenta o ecrã de seleção do efeito de imagem (filtro).  |
| [Gravação simultânea sem filtro] | Permite-lhe definir a câmara para tirar uma fotografia com e sem efeito de imagem em simultâneo. |

### Tipos de efeitos de imagem

|  |   |   |
|--|---|---|
| <br>[Expressivas]             | <br>[Retro]                  | <br>[Velhos tempos]        |
| <br>[Alto contraste]          | <br>[Pouca luz]              | <br>[Sépia]                |
| <br>[Monocromático]           | <br>[Monocromático dinâmico] | <br>[Monocromático áspero] |
| <br>[Monocromático suave]     | <br>[Arte de Impressão]      | <br>[Dinâm. elev.]         |
| <br>[Processo Cruzado]        | <br>[Efeito brinquedo]       | <br>[Pop brinquedo]        |
| <br>[Eliminar branqueamento] | <br>[Efeito diminuto]       | <br>[Focagem suave]       |
| <br>[Fantasia]              | <br>[Filtro Estrela]       | <br>[Cor de Um Ponto]    |
| <br>[Brilho do sol]         |   |   |

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

- 1 Prima ▲ para visualizar o ecrã de definições.**
  - O ecrã das definições também pode ser apresentado tocando por ordem [ ], depois [ ].
- 2 Prima ▲/▼ ou ◀/▶ para mover a parte focada.**
  - Também pode mover a parte focada, tocando no ecrã de gravação.
  - Para definir a orientação de gravação (orientação de desfocagem), toque em [ ].
- 3 Rode o disco traseiro para mudar o tamanho da parte focada.**
  - A porção também pode ser aumentada/reduzida, espremendo ou afastando na no ecrã.
  - Para voltar às predefinições da porção focada, prima [DISP.].
- 4 Prima o botão [MENU/SET] para escolher.**



• Não é gravado som nos filmes.

• **Com modelos de câmara DC-G97P/DC-G97PP:**

É gravado cerca de 1/10 do período de tempo.

(Se gravar 10 minutos, o filme resultante terá cerca de 1 minuto.)

O tempo de gravação disponível apresentado é de cerca de 10 vezes.

• **Com modelos de câmara DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:**

É gravado cerca de 1/8 do período de tempo.

(Se gravar 8 minutos, o filme resultante terá cerca de 1 minuto.)

O tempo de gravação disponível apresentado é de cerca de 8 vezes.

Dependendo da taxa de fotogramas de gravação do filme, o tempo de gravação do filme e o tempo de gravação disponível podem diferir dos valores apresentados anteriormente.

• Se terminar a gravação de filmes após um curto período de tempo, a câmara pode continuar a gravar durante um certo período de tempo.

### ■ Defina a cor a deixar ([Cor de Um Ponto])

- 1 Prima ▲ para visualizar o ecrã de definições.**
  - O ecrã das definições também pode ser apresentado tocando por ordem [ ], depois [ ].
- 2 Escolha a cor que deseja deixar, movendo a moldura com ▲/▼/◀/▶.**
  - Também pode selecionar a cor que deseja deixar, tocando no ecrã.
  - Para que o fotograma volte ao centro, prima [DISP.].
- 3 Prima o botão [MENU/SET] para escolher.**



• Dependendo do objeto, a cor definida pode não permanecer.

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

**1 Prima ▲ para visualizar o ecrã de definições.**

- O ecrã das definições também pode ser apresentado tocando por ordem [ ], depois [ ].

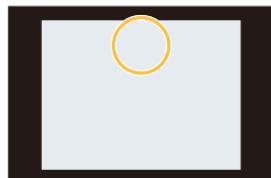
**2 Prima ▲/▼/◀/▶ para mover a posição central da fonte de iluminação.**

- A posição da fonte de iluminação também pode ser movida, tocando no ecrã.



**Aponte para o local onde quer colocar o centro da fonte de iluminação**

Pode criar um aspeto mais natural, colocando o centro da fonte de iluminação fora da imagem.



**3 Ajuste o tamanho da fonte de iluminação, rodando o disco traseiro.**

- A apresentação também pode ser aumentada/reduzida, espremendo ou afastando.
- Para voltar às predefinições da fonte de iluminação, prima [DISP.].

**4 Prima o botão [MENU/SET] para escolher.**

**Ajuste o efeito para se adequar às suas preferências**

**1 Prima [ WB ].**

**2 Rode o disco traseiro para escolher.**

- Para voltar ao ecrã de gravação, prima de novo [ WB ].



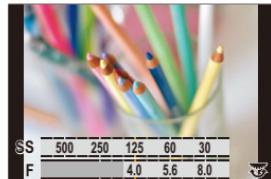
| Efeito de imagem | Itens que podem ser definidos |                  |                       |
|------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|
| [Expressivas]    | Frescura                      | Cores suavizadas | ↔ ↔ Cores pop         |
| [Retro]          | Cor                           | Tom amareulado   | ↔ ↔ Tom avermelhado   |
| [Velhos tempos]  | Contraste                     | Baixo contraste  | ↔ ↔ Contraste elevado |
| [Alto contraste] | Cor                           | Tom rosado       | ↔ ↔ Tom água-marinha  |
| [Pouca luz]      | Cor                           | Tom avermelhado  | ↔ ↔ Tom azulado       |
| [Sépia]          | Contraste                     | Baixo contraste  | ↔ ↔ Contraste elevado |



| Efeito de imagem         | Itens que podem ser definidos             |   |                                      |
|--------------------------|---|---|--------------------------------------|
| [Monocromático]          | Cor                                       | Tom amarelado<br>Baixo contraste                                | ↔ ↔ Tom azulado<br>Contraste elevado |
| [Monocromático dinâmico] | Contraste                                 | Menos arenoso   | ↔ ↔ Mais arenoso                     |
| [Monocromático áspero]   | Qualidade arenosa                         | Desfocagem fraca  | ↔ ↔ Desfocagem forte                 |
| [Monocromático suave]    | Extensão da desfocagem                    | Preto e branco  | ↔ ↔ Cores pop                        |
| [Arte de Impressão]      | Frescura                                  | Preto e branco  | ↔ ↔ Cores pop                        |
| [Dinâm. elev.]           | Frescura                                  | Tom esverdeado/Tom azulado/Tom amarelado/<br>Tom avermelhado    |                                      |
| [Processo Cruzado]       | Cor                                       | Tom alaranjado  |                                      |
| [Efeito brinquedo]       | Cor                                       | Tom azulado   | ↔ ↔                                  |
| [Pop brinquedo]          | Área com luminosidade periférica reduzida | Pequeno   | ↔ ↔ Grande                           |
| [Eliminar branqueamento] | Contraste                                 | Baixo contraste   | ↔ ↔ Contraste elevado                |
| [Efeito diminuto]        | Frescura                                  | Cores suavizadas  | ↔ ↔ Cores pop                        |
| [Focagem suave]          | Extensão da desfocagem                    | Desfocagem fraca  | ↔ ↔ Desfocagem forte                 |
| [Fantasia]               | Frescura                                  | Cores suavizadas  | ↔ ↔ Cores pop                        |
| [Filtro Estrela]         |   | Comprimento dos raios de luz<br>Curta                           | ↔ ↔ Comprida                         |
|                          |   | Número de raios de luz<br>Mais pequeno                          | ↔ ↔ Maior                            |
|                          |   | Ângulo dos raios de luz<br>Rodar para a esquerda                | ↔ ↔ Rodar para a direita             |
| [Cor de Um Ponto]        | Quantidade de cor deixada                 | Pequena quantidade de cor                                       | ↔ ↔ Grande quantidade de cor         |
| [Brilho do sol]          | Cor                                       | Tom amarelado/Tom avermelhado/Tom azulado/<br>Tom esbranquiçado |                                      |

**Tirar uma fotografia com um fundo desfocado (Controlo da desfocagem)**

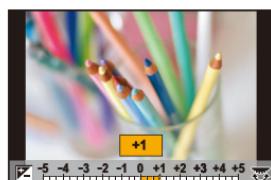
- 1 Prima [ ] para visualizar o ecrã de definição da luminosidade.**
- 2 Prima o botão Fn (Fn1) para visualizar o ecrã de definição.**
- 3 Rode o disco traseiro para escolher.**
  - Para voltar ao ecrã de gravação, prima [MENU/SET].
  - Para cancelar a definição, prima [Fn2] no ecrã de definição da desfocagem.

 **Não está disponível nestes casos:**

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - [Efeito diminuto] (Modo de Controlo Criativo)

**Definir a luminosidade**

- 1 Prima [ ].**
- 2 Rode o disco traseiro para escolher.**
  - No menu [Utilizad.] ([Operação]), [Def. Exib. Comp. Exposição], pode alterar as funções a serem definidas no ecrã de compensação da exposição. ([P42](#))
  - Para voltar ao ecrã de gravação, prima de novo [ ].

**■ Altere as definições usando o ecrã tátil**

- 1 Toque em [ ].**
- 2 Toque no item que deseja definir.**
  - [ ]: Ajusta um efeito de imagem
  - [ ]: Nível de desfocagem
  - [ ]: Luminosidade
- 3 Arraste a barra deslizante para proceder à definição.**
  - Para voltar ao ecrã de gravação, prima [MENU/SET].





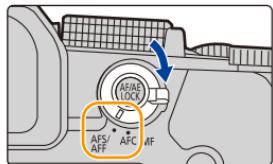
## Usar AF

AF (focagem automática) refere-se à focagem automática.

Selecione o modo de focagem e o modo AF adequado para o objeto e cenário.

- Coloque a alavance do modo de focagem em [AFS/AFF] ou [AFC].**

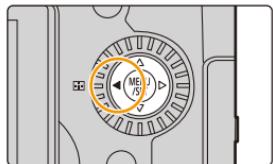
- O modo de focagem é definido. (P88)



- Prima [ ] (◀).**

- Prima ▲/▼ para escolher o modo AF e depois prima [MENU/SET].**

- O modo AF é definido. (P90)



- Prima o obturador até meio.**

- AF será ativado.



| Focagem                | Quando o objeto estiver focado | Quando o objeto não estiver focado |
|------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Indicação de focagem A | Ligado                         | Pisca                              |
| Área AF B              | Verde                          | —                                  |
| Som                    | Emite um som 2 vezes           | —                                  |

- A indicação de focagem é apresentada como [LOW] num ambiente escuro, e a focagem pode levar mais tempo do que o habitual.
- Se a câmara detetar estrelas no céu noturno após apresentar [LOW], o AF Starlight será ativado. Quando a focagem for obtida, a indicação de focagem [STAR] e as áreas AF em foco são apresentadas. (AF Starlight não pode efetuar a deteção das extremidades do ecrã.)

- Se ampliar/afastar após focar um objeto, a focagem pode perder a sua precisão. Nesse caso, volte a ajustar a focagem.



### Objetos e condições de gravação em que seja difícil focar

- Objetos em movimento rápido, objetos extremamente claros ou objetos sem contraste.
- Quando gravar objetos através de janelas ou perto de objetos brilhantes.
- Quando estiver escuro ou quando ocorrerem instabilidades.
- Quando a câmara estiver demasiado perto do objeto ou quando tirar fotografias tanto de objetos próximos como de objetos afastados.



### Como ajustar a composição enquanto prime o obturador até meio

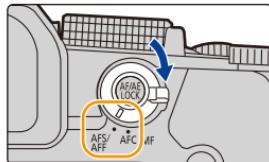
Quando gravar com [■], siga os passos apresentados abaixo se o objeto não estiver no centro da composição da fotografia que deseja tirar. (Quando o modo de focagem estiver definido para [AFS])

- ① Aponte a área AF sobre o objeto.
- ② Prima o obturador até meio.
  - Isto fixa a focagem e a exposição.
- ③ Enquanto continua a manter premido o obturador até meio, move a câmara para compor a fotografia que deseja tirar.
- ④ Prima o obturador por completo para tirar a fotografia.

## Definir o modo de focagem (AFS/AFF/AFC)

**Modos aplicáveis:** 

É escolhido o método para atingir a focagem quando o obturador é premido até meio.



### Definir a alavanca do modo de focagem.

| Item          | Cenas gravadas recomendadas   |  |
|---------------|---|--|
| [AFS]         | O objeto está parado<br>(Paisagem, fotografia de aniversário, etc.)         | "AFS" é uma abreviatura de "Auto Focus Single". A focagem permanece bloqueada enquanto o obturador é premido até meio, permitindo-lhe gravar enquanto muda a composição.   |
| [AFS/<br>AFF] | [AFF]<br><br>O movimento não pode ser previsto<br>(Crianças, animais, etc.) | "AFF" é uma abreviatura de "Auto Focus Flexible". Se o objeto se mover enquanto o obturador for premido até meio, a focagem é reajustada automaticamente, de acordo com o movimento do objeto.   |
|               |   | Pode definir o menu para alterar a definição.<br><b>MENU</b> →  [Gravar]/  [Vídeo] → [AFS/AFF]<br>Configurações: [AFS]/[AFF] |
| [AFC]         | O objeto está a mover-se<br>(Desporto, comboios, etc.)                      | "AFC" é uma abreviatura de "Auto Focus Continuous". Neste modo, enquanto o obturador é premido até meio, a focagem é efetuada constantemente para equivaler ao movimento do objeto.  |



### Quando gravar usando [AFF], [AFC]

- Isto prevê o movimento do objeto, mantendo-o focado. (Previsão do movimento)
- Pode levar algum tempo para focar o objeto quando passar o zoom de Wide (Grande angular) para Tele, ou passar de repente de um objeto distante para um objeto próximo.
- Prima novamente o obturador até meio quando tiver dificuldades em focar o objeto.
- Enquanto o obturador é premido até meio, pode ver oscilação no ecrã.

- As definições do modo de focagem de [AFF] e [AFC] funcionam do mesmo modo que [AFS] nas seguintes situações:
  - Modo de Filmes Criativos
  - Quando gravar com [Disp. contínuo 4K(S/S)]
  - Em situações de baixa iluminação
- [AFF] não está disponível quando gravar fotos 4K. [AF contínuo] funciona durante a gravação.
- A definição do modo de focagem não pode ser alterada quando a gravação for efetuada com a função de pós-focagem.



MENU



## [Sensibilidade AF(foto)]

**Modos aplicáveis:**

Define a sensibilidade a ser aplicada quando ajustar a focagem de acordo com o movimento do objeto.

### Preparação:

O modo de focagem é definido para [AFF] ou [AFC]. ([P88](#))

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

**Configurações:** [+2], [+1], [±0], [-1], [-2]

|   |   |
|---|---|
| + | Quando a distância para o objeto mudar drasticamente, a câmara reajusta imediatamente a focagem. Pode focar diferentes objetos, um a seguir ao outro.   |
| - | Quando a distância para o objeto mudar drasticamente, a câmara espera um pouco antes de reajustar a focagem. Isto permite-lhe evitar o reajuste acidental da focagem quando, por exemplo, um objeto se mover pela imagem. |

### Não está disponível nestes casos:

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem

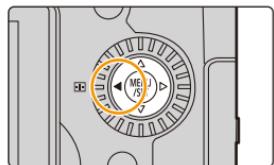
# Selecionar o modo AF

**Modos aplicáveis:**



Isto permite o método de focagem que se adequa às posições e número de objetos a serem selecionados.

- 1 Prima (◀).**
- 2 Prima / para seleccionar o modo AF, e prima [MENU/SET].**



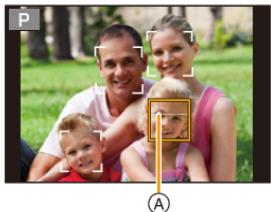
|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| ([Detetar rosto/olho])    | <p>A câmara deteta automaticamente os rostos e olhos dos objetos. A câmara ajusta a focagem nos olhos que estejam mais próximos da câmara, e a exposição usando o rosto (quando [Fotometria] for definido para ). (P91)</p> |  |
| ([Busca])                 | <p>A câmara continua a ajustar a focagem e exposição automaticamente para o objeto em movimento especificado (busca dinâmica). (Quando [Fotometria] for definido para )) (P91)</p>  |  |
| ([49 áreas])              | <p>Pode focar até 49 áreas AF. Isto é eficaz quando um objeto não está no centro do ecrã.</p>   |  |
| etc. ([Multi Utilizador]) | <p>Entre as 49 áreas AF, pode definir livremente a forma ótima da área AF para o objeto. (P92)</p>  |  |
| ([1 área])                | <p>A câmara foca o objeto na área AF no ecrã.</p>   |  |
| ([Foco pontual])          | <p>Pode obter uma focagem mais precisa num ponto que seja inferior a . Se premir o obturador até meio, o ecrã permite-lhe verificar a focagem a ser aumentada.</p>  |  |

- No modo automático inteligente e modo automático inteligente Plus, pode escolher ou .

**Acerca de [ ] ([Detetar rosto/olho])**

Quando a câmara deteta um rosto, as áreas AF são apresentadas e é indicado o olho a ser focado.

(A): Olho a ser focado



Amarelo: A cor passa para verde quando o obturador é premido até meio e a focagem é obtida.

Branco: Isto é apresentado quando for detetado mais de um rosto. Os rostos que estejam à mesma distância que o rosto dentro da área AF amarela serão focados.

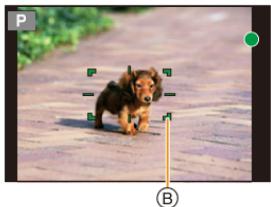
- A câmara pode detetar os rostos de até 15 pessoas.  
Apenas os olhos do rosto a ser focado podem ser detetados.

**■ Alterar o olho a ser focado****Toque no olho a ser focado.**

- Tocar em [ ] ou premir [MENU/SET] cancela a definição do olho que será focado.

**Bloquear o objeto a ser seguido ([ ] ([Busca]))****Operação do botão****Aponte a área da busca AF (B) para o objeto e prima o obturador até meio.**

- A área AF fica verde quando o objeto é detetado.
- A área AF fica amarela quando libertar o obturador.
- Prima [MENU/SET] para libertar o bloqueio.

**Operação por toque****Toque no objeto.**

- Efetue esta operação com a função do Obturador tátil cancelada.
- A área da busca AF fica amarela e o objeto é fixado.
- Toque em [ ] para libertar o bloqueio.

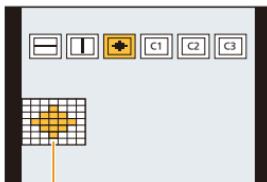


- A área da busca AF pisca a vermelho e desaparece se o bloqueio falhar.

**Definir a forma da área AF ([Multi Utilizador])**

- 1 Prima [ ] (◀).**
  - 2 Selecione um ícone Multi-Personalizado ([ ], etc.) e prima ▲.**
  - 3 Prima ▲/▼ para escolher uma definição e, de seguida, prima ▼.**
- (A) A forma atual da área AF

|  |   |  |
|--|---|--|
| ([Padrão horizontal])  | Esta forma é conveniente para tirar fotografias panorâmicas ou semelhantes. |  |
| ([Padrão vertical])  | Esta forma é conveniente para gravar objetos, como edifícios.               |  |
| ([Padrão central])   | Esta forma é conveniente quando quiser focar a área central.                |  |
| [C1] / [C2] / [C3]<br>([Personalizado1]/<br>[Personalizado2]/<br>[Personalizado3]) | Pode selecionar uma definição personalizada.                                |  |



(A)

- É apresentado o ecrã de configuração da área AF.

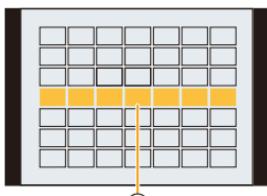
- 4 Seleccione as áreas AF.**

(B) As áreas AF selecionadas

**Quando seleccionar [ ]/[ ]/[ ]**

- ① Alterar a forma de uma área de AF.**

| Operação do botão | Operação por toque                | Descrição da operação   |
|-------------------|-----------------------------------|---|
| ▲/▼/◀/▶           | Tocar                             | Move a posição  |
| /  /              | Afastar/<br>aproximar<br>os dedos | Altera o tamanho  |
| [DISP.]           | [Reinic.]                         | Primeira vez:<br>A posição é reiniciada no centro<br>Segunda vez:<br>O tamanho é reiniciado na predefinição |



(B)

- ② Prima o botão [MENU/SET] para escolher.**

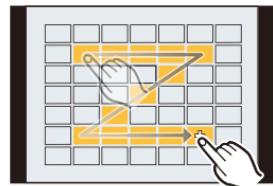
**Quando selecionar [ C1 ]/[ C2 ]/[ C3 ]**

- ① Alterar a forma de uma área de AF.

**Operação do botão**

Prima **▲/▼/◀/▶** para selecionar a área AF e prima **[MENU/SET]** para escolher (repetir).

- A configuração é cancelada quando premir novamente **[MENU/SET]**.
- Para cancelar todas as seleções, prima **[DISP.]**.

**Operação por toque**

Toque ou arraste para seleccionar as áreas AF.

- Para cancelar a seleção de uma área AF específica, toque de novo na área.

- ② Prima o botão Fn (Fn1) para definir.

**■ Registar a área AF escolhida para [ C1 ], [ C2 ] ou [ C3 ]**

- ① No ecrã no passo 3 em P92, prima **▲**.

- ② Prima **▲/▼** para selecionar um destino onde a definição ficará registada, e prima **[MENU/SET]**.

- Desligar esta unidade faz com que a definição ajustada com **[.....]/[□□]/[▪▪]** volte à predefinição.

## Restrições no modo AF

- O modo AF é fixado em [■] nos seguintes casos.
    - Quando utilizar o zoom digital
    - [Efeito diminuto] (Modo de Controlo Criativo)
  - O modo AF é fixado em [●] quando escolher [Recorte ao vivo em 4K].
  - Não pode escolher o modo AF nos seguintes casos.
    - Quando gravar com a função de pós-focagem
    - Quando [Desviar ponto de focagem] em [Filme simples] for definido para [ON]
- [ ] ([Detetar rosto/olho])**
- [ ] não está disponível nos seguintes casos.
    - [Cena Nocturna Clara]/[Céu Nocturno Fresco]/[Cena Nocturna Quente Brilh.]/[Cena Nocturna Artística]/[Iluminações Brilhantes]/[Foto noct. manual]/[Comida Apetitosa]/[Sobremesa Engraçada] (Modo Guia do Cenário)
  - Não pode alterar o olho a ser focado quando escolher [Recorte ao vivo em 4K].
  - A câmara pode não detectar rostos nalgumas situações, como quando os objectos se movem rapidamente. Nessas situações, a câmara efectua a operação [■■■■].
- [ ] ([Busca])**
- Em situações em que a busca AF não funciona corretamente devido a algumas condições de gravação, como quando o objeto é pequeno ou o local está escuro, é efetuada [■].
  - [ ] não está disponível nos seguintes casos.
    - Quando usar [Fotog. Intervalo Tempo]
    - Quando gravar com Live View Compósito
  - Nos seguintes casos, [ ] funciona como [■].
    - [Água com Reflexo]/[Iluminações Brilhantes]/[Imagen Suave de uma Flor]/[Monocromática] (Modo Guia do Cenário)
    - [Sépia]/[Monocromático]/[Monocromático dinâmico]/[Monocromático áspido]/[Monocromático suave]/[Focagem suave]/[Filtro Estrela]/[Brilho do sol] (Modo de Controlo Criativo)
    - [Monocromático]/[L.Monocrom.]/[L.Monocrom. D] ([Estilo foto])
- [+] ([Foco pontual])**
- No seguinte caso, [+] funciona como [■].
    - Ao gravar filmes
    - Ao gravar fotos 4K
  - [+] não está disponível nos seguintes casos.
    - [AFF]/[AFC] (modo de focagem)



## Operação de movimento da área AF

Modos aplicáveis: P A S M S&Q SCN

Quando selecionar ou no modo AF, pode alterar a posição e tamanho da área AF. Com , pode definir a posição de bloqueio.

- Defina a função tátil para (AF tátil). (P49)
  - Também é possível ver o ecrã de definição da área de AF tocando no ecrã de gravação.
- MENU** → [Utilizad.] → [Operação] → [Def. tácteis] → [AF táctil] → [AF]
- Pode usar o menu [Utilizad.] ([Foco/Soltar Obturador]) para definir o método de visualização da área AF de acordo com as suas preferências. (P210)

- O ponto de medição também pode ser movido para corresponder à área AF quando [Fotometria] for definido para .

### Não está disponível nestes casos:

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Quando utilizar o zoom digital
  - Quando escolher [Recorte ao vivo em 4K]

### Quando selecionar , ou

- Prima (◀).
- Selecione , ou , e prima ▼.  
Aparece o ecrã de definição da área de AF.



- Altere a posição e tamanho da área AF.

| Operação do botão | Operação por toque             | Descrição da operação   |
|-------------------|--------------------------------|---|
| /                 | Tocar                          | Move a posição  |
|                   | Afastar/<br>aproximar os dedos | Altera o tamanho (em pequenos passos)*  |
| /                 | —                              | Altera o tamanho*   |
| [DISP.]           | [Reinic.]                      | Primeira vez: A posição é reiniciada no centro<br>Segunda vez: O tamanho é reiniciado na definição* |

\* Esta operação não está disponível para .

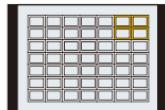
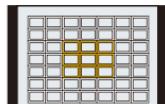
- Prima o botão [MENU/SET] para escolher.

- Se selecionar , será definida uma área AF com a mesma função que na posição definida. A definição da área de AF é apagada quando prime [MENU/SET] ou toca em .

**Quando escolher [ ]**

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

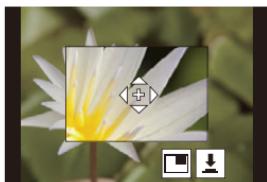
- 1 Prima [ ] ( ).**
- 2 Selecione [ ] e prima ▼.**
  - Aparece o ecrã de definição da área de AF.
- 3 Prima ▲/▼/◀/▶ para selecionar um grupo de área AF.**
- 4 Prima o botão [MENU/SET] para escolher.**
  - A definição da área de AF é apagada quando prime [MENU/SET] ou toca em [ ].

**Exemplos de grupo**

**Quando escolher [+]**

Pode definir com precisão a posição de focagem aumentando o ecrã.

- 1 Prima [ ] (◀).**
- 2 Selecione [+] e prima ▼.**
- 3 Prima ▲/▼/◀/▶ para definir a posição de focagem e prima [MENU/SET].**
  - Aparece a área ampliada.



- 4 Mova [+] para a posição a ser focada.**

| Operação do botão | Operação por toque             | Descrição da operação   |
|-------------------|--------------------------------|---|
| ▲/▼/◀/▶           | Tocar                          | Move [+].   |
|                   | Afastar/<br>aproximar os dedos | Aumenta/reduz o ecrã em pequenos passos.  |
|                   | —                              | Aumenta/reduz o ecrã.   |
| (○)               |                                | Muda a visualização aumentada (em janela/ecrã completo).<br><br> |
| [DISP.]           | [Reinic.]                      | Volta ao ecrã no passo 3.   |

- Quando a imagem é apresentada no modo de janela, pode aumentar a imagem cerca de 3× a 6×. Quando a imagem é apresentada em ecrã completo, pode aumentar a imagem cerca de 3× a 20×.

- Também pode tirar fotografias tocando em [ ].

- 5 Prima o botão [MENU/SET] para escolher.**

- Não pode definir a posição a ser focada nas extremidades do ecrã.

## Especificar a posição da área AF com o Touch Pad

**Modos aplicáveis:**

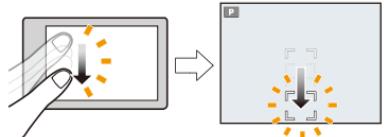
Pode mover a área AF apresentada no visor, tocando no monitor.



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

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>[EXACT]</b>               | Move a área AF do visor, tocando numa posição desejada do Touch Pad.<br>  |
| <b>[OFFSET1] - [OFFSET7]</b> | Move a área AF do visor, de acordo com a distância que arrastar no touch pad.<br>Pode selecionar a área da operação a partir de 7 áreas.<br>Configurações:<br>[OFFSET1] (todas as áreas)<br>[OFFSET2] (metade direita)<br>[OFFSET3] (canto superior direito)<br>[OFFSET4] (canto inferior direito)<br>[OFFSET5] (metade esquerda)<br>[OFFSET6] (canto superior esquerdo)<br>[OFFSET7] (canto inferior esquerdo) |
| <b>[OFF]</b>                 | —   |

Exemplo: Como definir para [OFFSET1]



- Prima o obturador até meio para determinar a posição de focagem.  
Para que a posição de focagem volte ao centro, prima [DISP.] antes de determinar a posição.  
Prima de novo para reiniciar o tamanho nas definições iniciais.
- Para cancelar a definição da área AF quando seleccionar ou , prima [MENU/SET].
  
- [AF pad táctil] não está disponível nos seguintes casos:
  - Quando escolher [Recorte ao vivo em 4K]
  - Quando [Desviar ponto de focagem] em [Filme simples] for definido para [ON]

## Ajustar a focagem e brilho para a posição tocada

Modos aplicáveis: A P S M S&Q SCN



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

### 1 Toque no objeto onde deseja que a luminosidade o otimize.

- A área AF com a mesma função que é apresentada na posição tocada. (P95)
- A posição de otimização da luminosidade é apresentada no centro da área AF. A posição segue o movimento da área AF.
- [Fotometria] é definido para , o que é usado exclusivamente para AE do toque.



DISP. Reinic.

Set

### 2 Toque em [Set].

- Para cancelar a definição da focagem e luminosidade definidas com [AF+AE], toque em [OFF AF] ( [OFF AF] quando for selecionado).



Quando o fundo ficar muito claro, etc., o contraste da luminosidade com o fundo pode ser ajustado compensando a exposição.



- Quando gravar com o toque no obturador, a focagem e luminosidade são otimizadas para a posição tocada antes de ocorrer a gravação.
- Na extremidade do ecrã, a medição pode ser afetada pela luminosidade em redor do local tocado.

### Não está disponível nestes casos:

- [AF+AE] não funciona no seguinte caso:
  - Quando utilizar o zoom digital
  - Quando escolher [Recorte ao vivo em 4K]

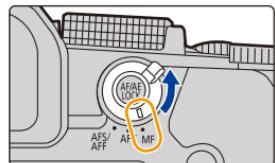
## Gravar usando MF

**Modos aplicáveis:** 

MF (focagem manual) refere-se à focagem manual.

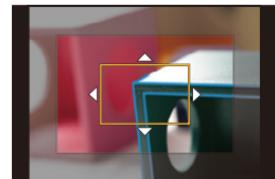
Utilize esta função quando quiser reparar a focagem ou quando a distância entre a lente e o objeto estiver determinada e não quiser ativar a focagem automática (AF).

- Coloque a alavanca do modo de focagem em [MF].



- Prima [] (◀).
- Prima ▲/▼/◀/▶ para ajustar a posição de focagem e prima [MENU/SET].

- É apresentado o ecrã auxiliar, aumentando a área.  
(Assist. MF)
- Também pode ajustar a posição da focagem arrastando o ecrã.
- Também pode aumentar a área efetuando uma das operações em baixo:
  - Rodar o anel de focagem
  - Mover a alavanca de focagem
  - Afastar os dedos no ecrã ou tocando duas vezes no ecrã



- Ajuste a focagem.

As operações usadas para focar manualmente diferem, dependendo da lente.

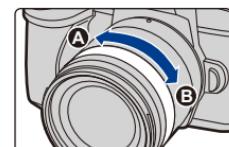
**Quando usar uma lente permutável com um anel de focagem**

**Rodar para o lado A:**

Foca num objeto aproximado

**Rodar para o lado B:**

Foca objetos distantes



**Quando usar a lente permutável tendo uma alavanca de focagem**

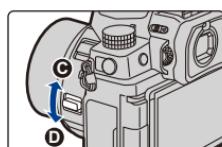
**Passar para o lado C:**

Foca num objeto aproximado

**Passar para o lado D:**

Foca objetos distantes

- A velocidade de focagem varia, dependendo da distância a que move a alavanca de focagem.



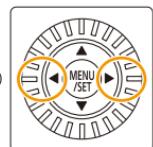
**Quando usar uma lente permutável sem anel de focagem**

Prima ►: Foca num objeto aproximado

Prima ◀: Foca objetos distantes

Ⓐ Barra deslizante

- Premir e manter premido ◀/► aumenta a velocidade de focagem.
- Também pode ajustar a focagem arrastando a barra deslizante.

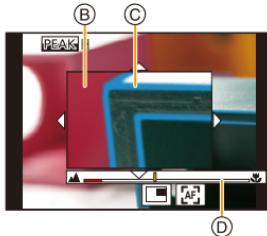


Ⓑ Assist. MF (ecrã aumentado)

Ⓒ Peaking

Ⓓ Guia MF

- As partes focadas são realçadas com cor. (Peaking)
- Pode verificar se o ponto de focagem está perto ou afastado. (Guia MF)



Pode efetuar as seguintes operações:

| Operação do botão | Operação por toque          | Descrição da operação   |
|-------------------|-----------------------------|---|
| ▲/▼/◀/▶ *1        | Arrastar                    | Move a área ampliada.   |
|                   | Afastar/ aproximar os dedos | Aumenta/reduz o ecrã em pequenos passos.  |
|                   | —                           | Aumenta/reduz o ecrã.   |
| (○) *2            | [ ] *2                      | Muda a visualização aumentada (em janela/ecrã completo).  |
| [DISP] *1         | [Reinic.] *1                | Primeira vez:<br>A posição da área aumentada é reiniciada no centro.<br>Segunda vez:<br>O tamanho é reiniciado na predefinição. |

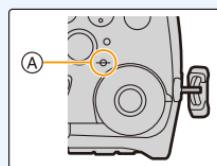
\*1 Quando usar lentes permutáveis sem anel de focagem, pode efetuar estas operações após premir ▼ para visualizar o ecrã que lhe permite definir a área a ser aumentada.

\*2 Não está disponível no modo automático inteligente.

- Quando a imagem é apresentada no modo de janela, pode aumentar a imagem cerca de 3× a 6×. Quando a imagem é apresentada em ecrã completo, pode aumentar a imagem cerca de 3× a 20×.

## 5 Prima o obturador até meio.

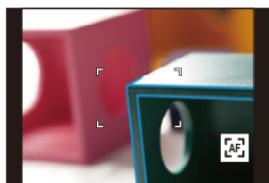
- Pode também efetuar a mesma operação premindo [MENU/SET].
- Se tiver ampliado a imagem rodando o anel de focagem ou movendo a alavanca de focagem, o ecrã auxiliar fecha passados cerca de 10 segundos após a operação.
- O Assist. MF e o guia MF podem não aparecer, dependendo da lente usada. Para visualizar o Assist. MF, use o ecrã tátil ou os botões para operar a câmara diretamente.
- Se [Alt. foco para vert / hor] no menu [Utilizad.] ([Foco/Soltar Obturador]) estiver ativado, pode guardar a posição da apresentação do Assist. MF aumentado para cada orientação da câmara.
- A marca de referência da distância de focagem ① é uma marca usada para medir a distância da focagem.  
Use esta opção quando tirar fotografias com MF, ou quando tirar fotografias de grande plano.



### Obter rapidamente a focagem, usando AF

Tocar em .

- AF funciona no centro da moldura.
- AF também funciona com as seguintes operações.
  - Premir [AF/AE LOCK] a que será atribuído [AF-ON] (P103)
  - Premir o botão Fn a que será atribuído [AF-ON] (P56)
  - Arrastar o monitor e libertar o dedo na posição que deseja focar
- Esta função não está disponível quando escolher [Recorte ao vivo em 4K].



# Bloquear a focagem e a exposição (Bloqueio AF/AE)



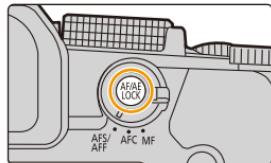
**Modos aplicáveis:**

Fixe previamente a focagem e exposição para tirar fotografias com as mesmas definições de focagem e exposição enquanto altera a composição.

Isto é útil se desejar focar a extremidade do ecrã, ou quando houver, por exemplo, uma luz de fundo.

- 1 Aponte a câmara ao objeto.**
  - 2 Prima e mantenha premido [AF/AE LOCK] para fixar a focagem e a exposição.**
    - Nas predefinições, [AE LOCK] funciona para fixar a exposição. [AEL] será apresentado no ecrã.
    - Se deixar de premir [AF/AE LOCK], o bloqueio AF/AE é cancelado.
  - 3 Enquanto prima [AF/AE LOCK], move a câmara à medida que vai compondo a imagem e, de seguida, prima por completo o obturador.**
- Definir as funções de [AF/AE LOCK]**

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



|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| <b>[AE LOCK]</b>    | A exposição é bloqueada.<br>• [AEL] é apresentado.                                    |  |
| <b>[AF LOCK]</b>    | A focagem é bloqueada.<br>• [AFL] é apresentado.                                      |  |
| <b>[AF/AE LOCK]</b> | Tanto a focagem como a exposição são bloqueadas.<br>• [AFL] e [AEL] são apresentados. |  |
| <b>[AF-ON]</b>      | AF é efetuado.  |  |

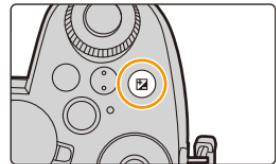
- O bloqueio AF só é eficaz quando tirar fotografias no modo de exposição manual.
- O bloqueio AE só é eficaz quando tirar fotografias com MF.
- O objeto pode ser focado novamente premindo o obturador até meio, mesmo quando a exposição automática AE estiver bloqueada.
- A mudança do programa pode ser configurada mesmo quando AE estiver bloqueado.

# Compensação da Exposição

Modos aplicáveis:

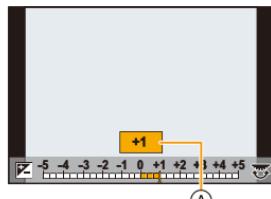
Utilize esta função quando não conseguir obter a exposição adequada, devido à diferença na luminosidade entre o objeto e o fundo.

**1 Prima [ ].**



**2 Rode o disco dianteiro/traseiro ou disco de controlo para compensar a exposição.**

- (A) Compensação da Exposição
- No menu [Utilizad.] ([Operação]), [Def. Exib. Comp. Exposição], pode alterar as funções a serem definidas no ecrã de compensação da exposição. ([P42](#))



(A)

Exposição insuficiente



Compense a exposição para o positivo.

Exposto da maneira adequada



Compense a exposição para o negativo.



**3 Prima [ ] para escolher.**

- Também pode premir o obturador até meio para escolher.

- No modo de exposição manual, só pode compensar a exposição quando a sensibilidade ISO estiver definida para [AUTO].
- Pode definir o valor da compensação da exposição entre -5 EV e +5 EV.  
Pode definir um valor entre -3 EV e +3 EV enquanto grava vídeos ou efetua a gravação com a função de Foto 4K ou Pós-focagem.
- Quando [Compens. exp. auto.] em [Flash] no menu [Gravar] for definido para [ON], a luminosidade do flash é definida automaticamente para o nível adequado à compensação da exposição selecionada.
- Dependendo da luminosidade, isto pode ser impossível em alguns casos.
- Quando o valor de compensação da exposição descer abaixo ou exceder -3 EV a +3 EV, a luminosidade do ecrã de gravação deixa de mudar. Valores fora deste limite serão aplicados no ecrã de gravação quando o obturador for premido até meio ou o bloqueio AE for efetuado com [AF/AE LOCK].
- O valor de compensação da exposição escolhido é memorizado, mesmo que a câmara seja desligada. (Quando [Rein. Comp. exposição] for definido para [OFF])

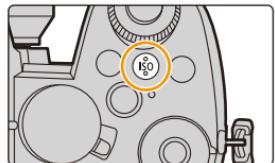


# Configurar a Sensibilidade ISO

Modos aplicáveis: P A S M S&Q SCN

Isto permite definir a sensibilidade à luz (Sensibilidade ISO).

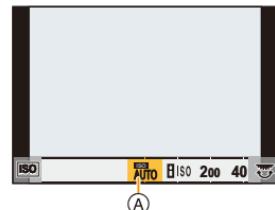
**1 Prima [ISO].**



**2 Rode o disco dianteiro/traseiro ou o disco de controlo para seleccionar a sensibilidade ISO.**

- No menu [Utilizad.] ([Operação]), [Definição Exibida ISO], pode alterar as funções a serem definidas no ecrã da sensibilidade ISO. (P41)

A Sensibilidade ISO



|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| AUTO                                 | A sensibilidade ISO é ajustada automaticamente, de acordo com a luminosidade.<br>• Máximo [ISO3200] <sup>*1</sup>   |
| ISO<br>(ISO inteligente)             | A câmara escolhe automaticamente a sensibilidade ISO ótima e a velocidade do obturador para se adequar ao movimento do objeto e à luminosidade da cena, para minimizar a oscilação do objeto.<br>• Máximo [ISO3200] <sup>*1</sup><br>• A velocidade do obturador não é fixada quando o obturador for premido até meio. Vai mudando continuamente para se adequar ao movimento do objeto, até que o obturador seja premido por completo. |
| L.100 <sup>*2</sup> , de 200 a 25600 | A sensibilidade ISO é fixada com diversas configurações.  |

\*1 Quando [Def. lim. sup. auto ISO] em [Sensibilidade ISO (foto)] no menu [Gravar] for definido para [AUTO].

\*2 Quando [ISO Alargado] no menu [Utilizad.] ([Exposição]) for definido para [ON]

**3 Prima [ISO] para escolher.**

- Também pode premir o obturador até meio para escolher.

**Características da sensibilidade ISO**

200 ← → 25600

|  |                                 |                       |
|--|---------------------------------|-----------------------|
| <b>Local de gravação (recomendado)</b> | Quando houver luz (no exterior) | Quando estiver escuro |
| <b>Velocidade do obturador</b>         | Lento                           | Rápido                |
| <b>Interferência</b>                   | Menor                           | Maior                 |
| <b>Oscilações do objeto</b>            | Maior                           | Menor                 |

- Para mais detalhes acerca do alcance disponível do flash usado quando a sensibilidade ISO estiver definida para [AUTO], consulte a [P152](#).
- Não pode escolher [ISO] nos seguintes casos:
  - Modo AE com prioridade no obturador
  - Modo de Exposição Manual
- Quando escolher [Exposição múltipla], a definição máxima é [ISO3200].
- Se definir [Estilo foto] para [V-Log L], o limite inferior da sensibilidade ISO será fixado em [ISO400].
- Quando usar as seguintes funções, há restrições na sensibilidade ISO que pode ser definida:
  - Modo de Filmes Criativos/Gravação de Foto 4K/gravação pós-focagem:  
[AUTO], [200] a [6400] ([L.100] a [6400] se [ISO Alargado] for definido para [ON])
  - Gravação com Live View Compósito:  
[200] a [1600] ([L.100] a [1600] se [ISO Alargado] for definido para [ON])

**■ ISO aumentado****Modos aplicáveis:**

Poderá definir a sensibilidade ISO até um mínimo de [ISO100].

**MENU** → [Utilizad.] → [Exposição] → [ISO Alargado] → [ON]**Não está disponível nestes casos:**

- [ISO Alargado] não funciona no seguinte caso:
  - Quando [Estilo foto] estiver definido para [V-Log L]
  - Quando usar [Exposição múltipla]

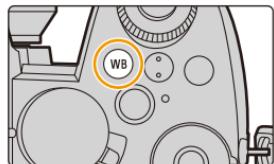
## Definir o balanço de brancos (WB)

Modos aplicáveis:



O balanço de brancos ajusta a cor do branco de acordo com a fonte de iluminação para que a tonalidade geral da cor fique mais próxima do que é visto pelo olho.

**1 Prima [WB].**



**2 Rode o disco dianteiro/traseiro ou o disco de controlo para seleccionar o balanço de brancos.**



|               |  |
|---------------|--|
| <b>[AWB]</b>  | Auto   |
| <b>[AWBc]</b> | Auto (reduz a tonalidade avermelhada numa fonte de iluminação incandescente) |
| <b>[AWBw]</b> | Auto (deixa a tonalidade avermelhada numa fonte de iluminação incandescente) |
|               | Quando tirar fotografias no exterior sob um céu limpo                        |
|               | Quando tirar fotografias no exterior sob um céu enublado                     |
|               | Quando tirar fotografias no exterior à sombra                                |
|               | Quando tirar fotografias sob luzes incandescentes                            |
|               | Quando tirar fotografias apenas com o flash                                  |

\* [AWB] é aplicado quando gravar filmes ou a gravação for efetuada com a função de Foto 4K ou Pós-focagem.



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>É gravado um objeto branco para definir o balanço de brancos. Isto é conveniente para gravar com várias fontes de iluminação.</p> <p><b>1</b> Prima ▲.</p> <p><b>2</b> Coloque um objeto branco, como um pedaço de papel, dentro da moldura no centro do ecrã e prima [MENU/SET].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isto define o balanço de brancos e volta ao ecrã de gravação.</li> <li>• O Balanço de Brancos pode não ser definido quando o objeto estiver muito claro ou muito escuro. Defina de novo o Balanço de Brancos após ajustar a luminosidade adequada.</li> </ul> |  |
|  | <p>Defina a temperatura da cor do balanço de brancos para se adequar à fonte de iluminação.</p> <p><b>1</b> Prima ▲.</p> <p><b>2</b> Prima ▲/▼ para escolher a temperatura da cor e, de seguida, prima o botão [MENU/SET].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode escolher uma temperatura da cor de [2500K] a [10000K].</li> </ul>  |  |

### 3 Prima [WB] para escolher.

- Também pode premir o obturador até meio para escolher.



Exposto a iluminação fluorescente, luz LED, etc., o balanço de brancos adequado varia, dependendo do tipo de iluminação.

Use [AWB], [AWBc], [AWBw], [ ], [ ], [ ] ou [ ].

- Se tirar fotografias com o flash fora do alcance disponível do flash, o Balanço de Brancos correto pode não ser obtido.
- Durante o modo guia de cena:
  - As definições são ajustadas para se adequarem a cada cenário.
  - Alterar o cenário ou o modo de gravação faz com que as definições do balanço de brancos (incluindo a definição do ajuste preciso do balanço de brancos) voltem a [AWB].

## ■ Balanço de Brancos

Dependendo das condições existentes quando tirar fotografias, as imagens podem ficar com uma matiz avermelhada ou azulada.

Tenha em conta que o balanço de brancos pode não funcionar corretamente nos casos apresentados em baixo. Nestes casos, ajuste o balanço de brancos para outra opção sem ser [AWB], [AWBc] ou [AWBw].

- Quando existirem várias fontes de iluminação
- Quando não existirem cores aproximadas ao branco

1 [AWB] funciona dentro deste alcance.

2 Céu azul

3 Céu nublado (Chuva)

4 Sombra

5 Luz do sol

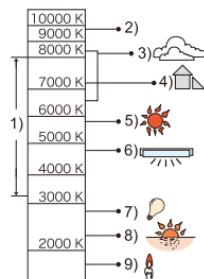
6 Luz fluorescente branca

7 Lâmpada incandescente

8 Nascer do Sol e Pôr-do-Sol

9 Luz de vela

K=Temperatura da Cor Kelvin



## Ajustar minuciosamente o balanço de brancos

Pode ajustar a cor, mesmo quando a cor que deseja aplicar não seja produzida pelo balanço de brancos selecionado.

**1 Selecione o balanço de brancos e prima ▼.**

**2 Prima ▲/▼/◀/▶ para ajustar a cor.**

◀: [A] (ÂMBAR: COR-DE-LARANJA)

►: [B] (AZUL: AZULADO)

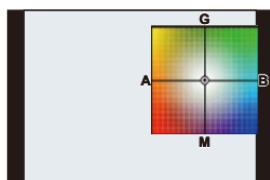
▲: [G] (VERDE: ESVERDEADO)

▼: [M] (MAGENTA: AVERMELHADO)

• Também pode fazer ajustes precisos tocando no gráfico do balanço de brancos.

• Para reiniciar a posição no centro, prima [DISP.].

• Pode definir o enquadramento do balanço de brancos, rodando o disco de controlo. (P140)



**3 Prima o botão [MENU/SET].**

• Prima o obturador até meio para voltar ao ecrã de gravação.

• Se ajustar o balanço de brancos para [A] (âmbar), o ícone do balanço de brancos no ecrã muda para cor-de-laranja.

Se ajustar o balanço de brancos para [B] (azul), o ícone do balanço de brancos no ecrã muda para azul.

• Se ajustar o balanço de brancos para [G] (verde), ou [M] (magenta), [+] ou [-] aparece ao lado do ícone do balanço de brancos no ecrã.

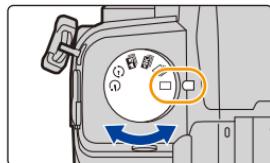


## Escolher um modo Drive

**Modos aplicáveis:**

Pode alterar o que a câmara fará quando premir o obturador.

Rodar o disco do modo primário.



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <b>Simples</b>  | Quando o obturador é premido, só é gravada uma imagem.                            |
|  | <b>Disparo contínuo (P112)</b>  | As gravações são feitas sucessivamente enquanto o obturador for premido.          |
|  | <b>FOTO 4K (P115)</b>   | Quando o obturador é premido, é gravada uma foto 4K.                              |
|  | <b>Pós-focagem (P126)</b>   | Quando o obturador é premido, é efetuada a gravação em pós-focagem.               |
|  | <b>Fotografias com intervalo de tempo/<br/>Animação Stop Motion (P131, 133)</b> | As imagens são gravadas com cena temporizada ou animação Stop Motion.             |
|  | <b>Temporizador (P136)</b>  | Quando o obturador for premido, a gravação começa após o tempo definido terminar. |

# Tirar fotografias com o modo de arrebentamento



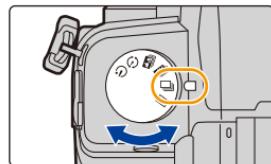
Modos aplicáveis: **A** **T** **P** **A** **S** **M** **S&Q** **SCN** **6**

As fotografias são tiradas continuamente enquanto o obturador for premido.

- 1 Ajuste o disco do modo primário para [ ].**
- 2 Selecione a definição do modo de disparo contínuo.**

**[MENU] → [Gravar] → [Disparo cont.]**

Configurações: **[H]** (velocidade alta), **[M]** (velocidade média), **[L]** (velocidade baixa)



- 3 Foque o objeto e tire uma fotografia.**

- Prima por completo e mantenha premido o obturador para ativar o modo de arrebentamento.



## ■ Taxa de disparo contínuo

|                               | Taxa de disparo contínuo  | Live View durante o Modo de Disparo Contínuo    |
|-------------------------------|---|---|
| <b>[H] (Velocidade alta)</b>  | 9 fotogramas/segundo<br>([AFS]/[MF])<br>6 fotogramas/segundo<br>([AFF]/[AFC]) | Nenhum ([AFS]/[MF])<br>Disponível ([AFF]/[AFC]) |
| <b>[M] (Velocidade média)</b> | 6 fotogramas/segundo  | Disponível                                      |
| <b>[L] (Velocidade baixa)</b> | 2 fotogramas/segundo  | Disponível                                      |

## ■ Número de fotogramas da imagem de disparo contínuo

|                               | Com ficheiros RAW     | Sem ficheiros RAW      |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>[H] (Velocidade alta)</b>  |                       |                        |
| <b>[M] (Velocidade média)</b> | 27 fotogramas ou mais | 600 fotogramas ou mais |
| <b>[L] (Velocidade baixa)</b> |                       |                        |

- Quando efetuar a gravação nas condições de teste especificadas pela Panasonic. A velocidade de disparo contínuo diminui a meio. No entanto, pode tirar fotografias até que a capacidade do cartão fique cheia.
- Dependendo das condições de gravação, o número de imagens de disparo contínuo que pode guardar será reduzido.

## ■ Acerca do número máximo de fotografias que pode tirar continuamente

Quando premir o obturador até meio, aparece o número máximo de fotografias que pode tirar continuamente.



Pode consultar o número aproximado de fotografias de disparo contínuo que pode tirar a uma velocidade de gravação constante.

Exemplo: Quando puder tirar 20 fotografias: [r20]

- Quando a gravação começar, o número máximo de fotografias que podem ser tiradas continuamente diminui.
- A velocidade de gravação abrandá quando aparece [r0].
- Quando aparecer [r99+], pode tirar 100 ou mais fotografias continuamente.

## ■ Notas sobre a focagem no modo de disparo contínuo

O método para obter a focagem varia, dependendo da definição do modo de focagem e da definição de [Prior. foc./disparo] no menu [Utilizad.] ([Foco/Soltar Obturador]).

| Modo de focagem           | [Prior. foc./disparo] | [H]                            | [M]/[L]                      |
|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------------|
| [AFS]                     | [FOCUS]               | Na primeira fotografia         |                              |
|                           | [BALANCE]             |                                |                              |
|                           | [RELEASE]             |                                |                              |
| [AFF]/[AFC] <sup>*1</sup> | [FOCUS]               | Focagem prevista <sup>*2</sup> | Focagem normal <sup>*3</sup> |
|                           | [BALANCE]             | Focagem prevista <sup>*2</sup> |                              |
|                           | [RELEASE]             |                                |                              |
| [MF]                      | —                     | Definição da focagem com MF    |                              |

\*1 Quando o objeto estiver escuro, a focagem é fixada na primeira imagem.

\*2 A velocidade do disparo contínuo é prioritária, e a focagem é estimada dentro do alcance possível.

\*3 A velocidade de disparo pode ficar mais lenta.

- A velocidade de disparo contínuo pode ficar mais lenta, dependendo das seguintes configurações:
  - [Tamanho foto]/[Qualidade]/[Sensibilidade]/Modo de focagem/[Prior. foc./disparo]
- Quando a taxa de disparo contínuo for definida para [H] (quando a definição de focagem for [AFS] ou [MF]), a exposição será definida para a da primeira imagem. Noutros casos, a exposição será ajustada para cada imagem.
- **Pode levar algum tempo a guardar as fotografias tiradas no modo de disparo contínuo no cartão. Se tirar fotografias continuamente enquanto guarda, o número máximo de imagens graváveis diminui. Para um disparo contínuo, recomendamos a utilização de um cartão de memória de alta velocidade.**
- Recomendamos a utilização do obturador à distância (DMW-RS2: Opcional) quando quiser manter o obturador completamente premido enquanto tira fotografias no modo de disparo contínuo.

 **Não está disponível nestes casos:**

- A gravação de disparo contínuo não funciona nos seguintes casos:
  - [Água com Reflexo]/[Illuminações Brilhantes]/[Foto noct. manual]/[Imagen Suave de uma Flor] (Modo Guia do Cenário)
  - [Monocromático áspero]/[Monocromático suave]/[Efeito diminuto]/[Focagem suave]/[Filtro Estrela]/[Brilho do sol] (Modo de Controlo Criativo)
  - Quando gravar usando o flash
  - Quando usar [Exposição múltipla]

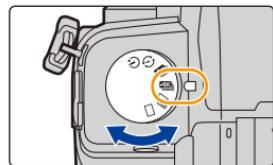
# Gravação de Foto 4K

**Modos aplicáveis:**

A câmara permite-lhe tirar imagens de disparo contínuo de 8 milhões de pixéis (aproximadamente) a 30 fotogramas/segundo. Após tirar estas fotografias, pode guardar o momento desejado extraído do respetivo ficheiro de disparo contínuo.

- Use um cartão UHS Classe de Velocidade 3.

## 1 Ajuste o disco do modo primário para .



## 2 Selecione o método de gravação.

**MENU** → [Gravar] → [FOTO 4K] → [Método de gravação]

|   |  |
|---|--|
| <br><b>[Disp. contínuo 4K]</b>  | <b>Para capturar a melhor imagem de um objeto em movimento rápido</b><br>(ex: desportos, aviões, comboios)<br>Gravação de áudio: Indisponível                        |
| <br><b>[Disp. contínuo 4K(S/S)]</b><br>“S/S” é uma abreviatura de Start/Stop (iniciar/parar). | <b>Para capturar oportunidades imprevisíveis de fotos</b><br>(ex: plantas, animais, crianças)<br>Gravação de áudio: Disponível*                                      |
| <br><b>[Pré-Disp. contínuo 4K]</b>  | <b>Para gravar conforme necessário sempre que aparecer uma oportunidade de foto</b><br>(ex., o momento em que uma bola é lançada)<br>Gravação de áudio: Indisponível |

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

## 3 Prima o obturador até meio para sair do menu.

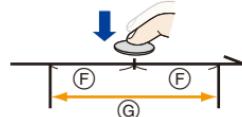
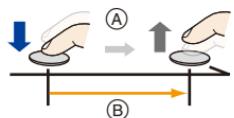
## 4 Gravar uma foto 4K.

- Se estiver a usar AF, [AF contínuo] funciona durante a gravação. A focagem é ajustada continuamente.



|  |  |
|--|--|
| <br><b>[Disp. contínuo 4K]</b>      | <p><b>1</b> Prima o obturador até meio.</p> <p><b>2</b> Prima e mantenha premido o obturador até meio enquanto quiser efetuar a gravação.</p> <p>(A) Prima e mantenha premido<br/>(B) A gravação é efetuada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima por completo o botão com um pouco de antecedência. A gravação começa cerca de 0,5 segundos após ser premido por completo.</li> <li>• Se retirar o dedo do obturador imediatamente após o início da gravação, pode ser gravado um período de até cerca de 1,5 segundos após o momento em que retira o dedo.</li> </ul>   |
| <br><b>[Disp. contínuo 4K(S/S)]</b> | <p><b>1</b> Prima o obturador por completo para começar a gravação.</p> <p><b>2</b> Prima de novo o obturador por completo para parar a gravação.</p> <p>(C) Iniciar (Primeiro)<br/>(D) Parar (Segundo)<br/>(E) A gravação é efetuada</p>  |
| <br><b>[Pré-Disp. contínuo 4K]</b>  | <p><b>Prima por completo o obturador.</b></p> <p>(F) Cerca de 1 segundo<br/>(G) A gravação é efetuada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AF ajusta continuamente a focagem e, exceto no modo de exposição manual, também ajusta continuamente a exposição.</li> <li>• As imagens podem não ser apresentadas de um modo tão suave como quando gravado com o ecrã normal de gravação.</li> </ul> <p> <b>Dicas de gravação</b></p> <p>Em situações em que queira fixar a focagem e exposição, tal como quando o objeto não estiver no centro, use [AF/AE LOCK]. (<a href="#">P103</a>)</p> |

- As gravações de disparo contínuo de fotos 4K são criadas e guardadas como um ficheiro de disparo contínuo 4K no formato MP4.
- Quando [Rever autom.] for ativado, o ecrã de seleção de imagem é apresentado automaticamente. Para continuar a gravar, prima o obturador até meio para visualizar o ecrã de gravação.
- Para mais informações sobre como selecionar e guardar imagens a partir de ficheiros de disparo contínuo 4K gravados, consulte a [P121](#).



**■ Definir a gravação de pré-disparo contínuo ([Disp. contínuo 4K]/[Disp. contínuo 4K(S/S)])**

A câmara começa a gravar cerca de 1 segundo antes de o obturador ser premido por completo, por isso, não irá perder qualquer oportunidade para tirar fotos.

**MENU** → **[Gravar]** → **[FOTO 4K]** → **[Grav. de pré-disp. cont.]**

**Configurações:** **[ON]/[OFF]**

- Quando esta função estiver ativada, **[PRE]** é apresentado no ecrã de gravação.
- Quando [Grav. de pré-disp. cont.] estiver a ser usado, as operações AF e menus indisponíveis são os mesmos que durante a operação [Pré-Disp. contínuo 4K].

**■ Definir a Gravação em Repetição ([Disp. contínuo 4K(S/S)])**

Pode efetuar a gravação enquanto apaga os dados gravados mais antigos, permitindo-lhe manter-se na gravação enquanto espera por uma oportunidade de fotografia sem substituir o cartão.

- Quando começar a gravar, o ficheiro de disparo contínuo 4K será gravado e dividido aproximadamente a cada 2 minutos.

Serão guardados cerca dos últimos 10 minutos (até cerca de 12 minutos).

A parte anterior será apagada.

**MENU** → **[Gravar]** → **[FOTO 4K]** → **[Gravação em Loop(FOTO 4K)]**

**Configurações:** **[ON]/[OFF]**

- **Recomendamos a utilização de uma bateria suficientemente carregada.**

- É possível até 12 horas de gravação contínua.
- Quando esta função estiver ativada, **[C]** é apresentado no ecrã de gravação.

**⌚ Não está disponível nestes casos:**

- [Gravação em Loop(FOTO 4K)] não é possível quando não houver espaço suficiente no cartão.



**Desgaste da energia da bateria e temperatura da câmara**

• Quando a temperatura ambiente for elevada, a câmara pode apresentar **[▲]** e, de seguida, parar a gravação. Espere até que a câmara arrefeça.

• Quando **[]** ([Pré-Disp. contínuo 4K])\* ou [Grav. de pré-disp. cont.] for escolhido, a bateria gasta-se mais depressa e a temperatura da câmara aumenta. Use estas funções apenas quando gravar com elas.

\* A definição pode passar para **[]** ([Disp. contínuo 4K]) para proteger a câmara.

## Notas acerca da função de Foto 4K

### ■ Para alterar o formato

Selecionar [Formato] no menu [Gravar] permite-lhe alterar o formato para fotos 4K.

### ■ Para gravar o objeto com desfocagem reduzida

Pode reduzir a desfocagem do objeto escolhendo uma velocidade do obturador mais rápida.

#### 1 Ajuste o disco do modo para [**S**].

#### 2 Defina a velocidade do obturador rodando o disco traseiro ou o disco dianteiro.

- Velocidade aproximada do obturador para a gravação no exterior em boas condições atmosféricas:  
1/1000 de segundo ou mais rápido.
- Se aumentar a velocidade do obturador, a sensibilidade ISO aumenta, fazendo aumentar as interferências no ecrã.

### ■ Evitar vibrações da câmara quando está a gravar imagens

• Para reduzir a vibração da câmara, recomendamos a utilização de um tripé e do controlo à distância do obturador (DMW-RS2: opcional) quando usar [Composição de luz] ou [Comp. sequência].

### ■ Som do obturador para a gravação

- Quando usar [Disp. contínuo 4K] ou [Pré-Disp. contínuo 4K], pode alterar as definições do som do obturador eletrónico em [Vol obt.elect] e [Tom do obt. eletrónico].
- Quando gravar com [Disp. contínuo 4K(S/S)], pode definir o volume do tom de iniciar/parar em [Nível volume].
- A gravação de disparo contínuo de alta velocidade pode ser usada silenciosamente quando usada juntamente com o [Modo silencioso].

### ■ Cenas não adequadas

#### Gravação em locais extremamente claros ou no interior

Quando forem gravados objetos num local extremamente claro ou sob iluminação fluorescente/LED, o tom de cor ou luminosidade de imagem podem mudar, ou podem aparecer faixas horizontais no ecrã.

Baixar a velocidade do obturador pode reduzir o efeito das faixas horizontais.

#### Os objetos movem-se mais depressa na horizontal

Se gravar um objeto a mover-se rapidamente na horizontal, o objeto nas imagens gravadas pode aparecer distorcido.



## ■ Configuração da câmara para a função de Foto 4K

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

- Os seguintes itens do menu [Gravar] são fixados nas definições indicadas em baixo:

|                       |                   |                            |          |
|-----------------------|-------------------|----------------------------|----------|
| <b>[Tamanho foto]</b> | <b>[4K] (8M)</b>  | <b>[Qualidade]</b>         | <b>[</b> |
|                       | [4:3]: 3328×2496  | <b>[Tipo de obturador]</b> | [ESHTR]  |
|                       | [3:2]: 3504×2336  |                            |          |
|                       | [16:9]: 3840×2160 |                            |          |
|                       | [1:1]: 2880×2880  |                            |          |

- Os ficheiros de disparo contínuo 4K são gravados com as definições indicadas em baixo:  
As definições no menu [Vídeo] não se aplicam a ficheiros de disparo contínuo 4K.

|                      |               |                              |         |
|----------------------|---------------|------------------------------|---------|
| <b>[Qual. grav.]</b> | [4K/100M/30p] | <b>[Nível de luminância]</b> | [0–255] |
| <b>[AF contínuo]</b> | [ON]          |                              |         |

- Quando gravar com a função de Foto 4K, os alcances para as seguintes funções diferem dos alcances disponíveis para tirar fotografias:
  - Velocidade do obturador: 1/30 a 1/16000
  - [Vel min. obt]: [1/1000] a [1/30]
  - Compensação de exposição: -3 EV a +3 EV
  - Sensibilidade ISO: [AUTO], [200] a [6400] ([L.100] a [6400] quando [ISO Alargado] for definido para [ON])
- Quando gravar com a função de Foto 4K, as funções seguintes são desativadas:
 

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| - Flash                     | - Modo AF (                                     |
| - Gravação do enquadramento | - [Assist. MF] (apenas [Pré-Disp. contínuo 4K]) |
| - Mudança do programa       | - Balanço de brancos (                          |
| - Modo de focagem (AFF)     |   |
- Os seguintes itens do menu são desativados:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>[Auto inteligente]</b>  | [Foto noct.man.i.]/[iHDR]   |
| <b>[Controlo criativo]</b> | [Gravação simultânea sem filtro]  |
| <b>[Gravar]</b>            | [Tamanho foto]/[Qualidade]/[AFS/AFF]/[Sensibilidade AF(foto)]/[Espaço de cor]/[Flash]/[Obt. longo]/[Comp. sombr.]/[Teleconv. est] ([Gravar])/[Composto Live View]/[Tipo de obturador]/[Atraso do obturador]/[Variável Sequencial]/[HDR] |
| <b>[Utilizad.]</b>         | [Área grav.]/[Detec. rosto]/[Configuração Perfil]   |
| <b>[Config.]</b>           | [Modo Economia de Energia] (quando escolher [Pré-Disp. contínuo 4K])  |



- O ficheiro de disparo contínuo 4K será gravado e reproduzido em ficheiros separados nos seguintes casos. (Pode continuar a gravar sem interrupção.)
  - Quando usar um cartão de memória SDHC:  
Se o tamanho do ficheiro exceder os 4 GB
  - Quando usar um cartão de memória SDXC:  
Se o tempo de gravação contínua exceder 3 horas e 4 minutos, ou se o tamanho do ficheiro exceder 96 GB
- As seguintes alterações ocorrem quando gravar fotos 4K:
  - O ângulo de visualização estreita.
  - [Localização] em [Data viagem] não pode ser gravado.
  - [Gravação simultânea sem filtro] em [Definições de filtro] não está disponível.
  - Não é possível usar a saída HDMI.
- Quando gravar com [Pré-Disp. contínuo 4K], [Passo de zoom] em [Auto zoom] é desativado.
- A deteção da cena no modo automático inteligente funciona do mesmo modo que quando grava filmes.
- Quando o modo drive for definido para Foto 4K, não é possível tirar fotografias enquanto grava um vídeo. (Apenas quando [] (Prioridade da foto) for escolhido)

#### Não está disponível nestes casos:

- Foto 4K não funciona nos seguintes casos:
  - [Transp. Retroiluminação]/[Água com Reflexo]/[Cena Nocturna Artística]/[Iluminações Brilhantes]/[Foto noct. manual]/[Retrato Nocturno Descoberto]/[Imagen Suave de uma Flor] (Modo Guia do Cenário)
  - [Monocromático áspero]/[Monocromático suave]/[Efeito diminuto]/[Focagem suave]/[Filtro Estrela]/[Brilho do sol] (Modo de Controlo Criativo)
  - Ao gravar filmes
  - Quando usar [Exposição múltipla]

# Selecionar imagens a partir de um ficheiro de disparo contínuo 4K



## 1 Selecione uma imagem com o ícone [◀▶] no ecrã de reprodução, e prima ▲.

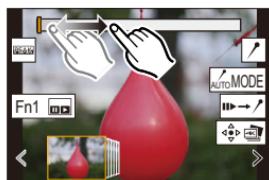
- Também pode efetuar a mesma operação tocando no ícone [◀▶].
- Se a imagem foi gravada com [Pré-Disp. contínuo 4K], passe para o passo 3.



## 2 Arraste a barra deslizante para fazer uma seleção por alto das cenas.

- Para mais informações sobre como usar o ecrã de visualização de diapositivos, consulte a P122.
- Também pode selecionar as suas cenas no ecrã de reprodução de disparo contínuo 4K, tocando em [◀▶] (Fn1). (P123)
- Tocar em [◀▶] permite-lhe passar para o ecrã de operação do marcador. (P124)

Ecrã de visualização de diapositivos



## 3 Arraste os fotogramas para seleccionar o fotograma que deseja guardar como imagem.

- Também pode efetuar a mesma operação premindo ◀/▶.
- Para retroceder/avançar continuamente fotograma a fotograma, toque e mantenha tocado [ < ]/[ > ].



## 4 Toque em [◀▶] para guardar a imagem.

- A imagem será guardada no formato JPEG.

- A imagem será guardada com a informação de gravação (informação Exif), incluindo a sua velocidade do obturador, abertura e sensibilidade ISO.
- Ficheiros de disparo contínuo 4K guardados num PC serão tratados como vídeos MP4.

### ■ [Guardar foto 4K em volume]

Pode guardar imediatamente qualquer período de 5 segundos de imagens de um ficheiro de disparo contínuo 4K.

#### 1 Escolha o menu.

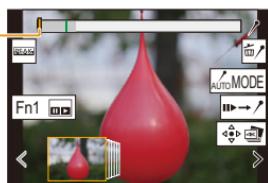
**MENU → [Reproduzir] → [Guardar foto 4K em volume]**

- 2 Prima ◀/▶ para seleccionar ficheiros de arrebentamento da foto 4K e prima [MENU/SET].
  - Se o tempo de disparo contínuo for 5 segundos ou menos, todos os fotogramas são guardados como imagens.
- 3 Selecione o primeiro fotograma da imagem para ser guardado imediatamente.
  - Selecione o fotograma do mesmo modo que seleciona imagens de um ficheiro de disparo contínuo 4K.
  - As imagens serão guardadas como um grupo de imagens no modo de disparo contínuo no formato JPEG. (P187)

## Operações durante a seleção de imagens

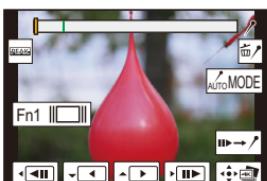
### ■ Navegar no ecrã de visualização de diapositivos

Posição do fotograma apresentado



| Operação do botão               | Operação por toque                | Descrição da operação   |
|---------------------------------|-----------------------------------|---|
| ◀/▶ / (C)                       | Arrastar/<br>◀ / ▶                | <p>Seleciona um fotograma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para alterar os fotogramas apresentados na visualização de diapositivos, selecione o fotograma na extremidade esquerda/direita, e toque em [ &lt; ] ou [ &gt; ].</li> </ul> |
| ◀/▶<br>Prima e mantenha premido | ◀ / ▶<br>Prima e mantenha premido | Avança/retrocede continuamente fotograma a fotograma.   |
| —                               | Tocar/Arrastar                    | <p>Seleciona o fotograma a ser apresentado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O fotograma anterior ou seguinte é apresentado no visualizador de diapositivos</li> </ul>  |
| Zoom                            | Afastar/<br>aproximar os dedos    | Aumenta/reduz o visor.  |
| Zoom                            | —                                 | <p>Seleciona um fotograma enquanto mantém a visualização ampliada.</p> <p>(Durante a visualização aumentada)</p>  |
| ▲/▼/◀/▶                         | Arrastar                          | Move a área ampliada (durante a visualização ampliada).   |
| —                               | [AUTO MODE]                       | Muda um marcador a ser apresentado. (P125)  |
| Fn1                             | [Fn]                              | Apresenta o ecrã de reprodução de arrebentamento 4K.  |
| —                               | [▶] / [▶]                         | Passa para a operação do marcador. (P124)   |
| —                               | [P] / [P]                         | Adiciona/apaga um marcador.   |
| —                               | PEAK                              | <p>As partes focadas são realçadas com cor. ([Realçar contorno])</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Altera na seguinte ordem: [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).</li> </ul>   |
| [MENU/SET]                      | [Fn] / [Fn]                       | Guarda a imagem   |

## ■ Navegar no ecrã de reprodução de disparo contínuo 4K



Durante a pausa



Durante a reprodução contínua

| Operação do botão | Operação por toque             | Descrição da operação  |
|-------------------|--------------------------------|--|
| ▲                 | ▶ / II                         | Reprodução contínua/Pausa (durante a reprodução contínua).   |
| ▼                 | ◀ / II                         | Retrocesso contínua/Pausa (durante o retrocesso contínua).   |
| ▶ / ○             | ▶ / II ▶                       | Avanço rápido/Avanço fotograma a fotograma (durante a pausa).  |
| ◀ / ○             | ◀ / II ◀                       | Retrocesso rápido/Retrocesso fotograma a fotograma (durante a pausa).  |
| -                 | —<br>Tocar/Arrastar            | Seleciona os fotogramas a serem apresentados (durante a pausa).  |
| —                 | Afastar/<br>aproximar os dedos | Aumenta/reduz o visor (durante a pausa).   |
| —                 | —                              | Seleciona um fotograma enquanto mantém a visualização ampliada (durante a visualização ampliada).  |
| ▲/▼/◀/▶           | Arrastar                       | Move a área ampliada (durante a visualização ampliada).  |
| -                 | ■<br>AUTOMODE                  | Muda um marcador a ser apresentado. (P125)   |
| Fn1               | ■■■                            | Apresenta o ecrã de visualização de diapositivos (durante a pausa).  |
| -                 | II → ↗                         | Passa para a operação do marcador. (P124)  |
| -                 | ■ / ■                          | Adiciona/apaga um marcador.  |
| -                 | PEAK                           | As partes focadas são realçadas com cor. ([Realçar contorno])<br>• Alterna na seguinte ordem: [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]). |
| [MENU/SET]        | ▲<br>▼<br>◀<br>▶               | Guarda a imagem (durante a pausa).   |

• Sempre que tocar no ecrã duas vezes, a imagem alterna entre a visualização normal e ampliada.



## Selecionar e guardar imagens no ecrã da TV

### • Com modelos de câmara DC-G97P/DC-G97PP:

- Defina [Modo HDMI (Reprod.)] para [AUTO] ou para uma definição com uma resolução de [4K/30p].

Quando ligar a uma TV que não suporte filme 4K, selecione [AUTO].

- Se visualizar ficheiros de disparo contínuo 4K numa TV ligada à câmara, eles serão apresentados no ecrã de reprodução de disparo contínuo 4K.

### • Com modelos de câmara DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:

- Defina [Modo HDMI (Reprod.)] para [AUTO] ou para uma definição com uma resolução de [4K/25p].

Quando ligar a uma TV que não suporte filme 4K, selecione [AUTO].

- Se visualizar ficheiros de disparo contínuo 4K numa TV ligada à câmara, eles serão apresentados no ecrã de reprodução de disparo contínuo 4K.

- Dependendo da TV a ser ligada, os ficheiros de disparo contínuo 4K poderão não ser reproduzidos corretamente.

## Marcador

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

Estão disponíveis dois tipos de marcadores.

### Marcador branco:

Isto é definido manualmente durante a gravação ou reprodução.

### Marcador verde:

Isto é definido automaticamente pela câmara durante a gravação.

(Função de Marcação automática)

### Ecrã de operação do marcador



### ■ Passa para as posições marcadas

Quando tocar em [▶◀→←] no ecrã de visualização de diapositivos ou ecrã de reprodução de disparo contínuo 4K, o ecrã de funcionamento do marcador aparece e pode passar para as posições marcadas. Toque em [←→▶] para voltar ao funcionamento original.

| Operação do botão | Operação por toque | Descrição da operação                    |
|-------------------|--------------------|--|
| ◀/▶               | ◀ / ▶              | Passa para o marcador anterior/seguinte. |



## Função de Marcação automática

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

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

- São apresentados até 10 marcadores para cada ficheiro.
- Nos seguintes casos, os marcadores podem não ser definidos pela função de marcação automática, dependendo das condições de gravação e do estado dos objetos.
  - A câmara está a mover-se porque está a vibrar
  - O movimento do objeto é lento/pequeno
  - O objeto é pequeno
  - Um rosto não está virado para a frente



### ■ Muda para um marcador a ser apresentado

Toque em [ ] no ecrã de visualização de diapositivos, ecrã de reprodução de disparo contínuo 4K ou ecrã de funcionamento do marcador.

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

- Não pode apagar marcadores definidos pela função de marcação automática.
- Os marcadores definidos pela função de marcação automática podem não ser apresentados corretamente se dividir o ficheiro de disparo contínuo 4K noutro dispositivo e depois reproduzi-lo na câmara.
- No seguinte caso, os marcadores definidos pela função de marcação automática não são apresentados.
  - Ficheiros de disparo contínuo 4K gravados com [Pré-Disp. contínuo 4K]

# Gravação pós-focagem

**Modos aplicáveis:**         

A câmara permite-lhe tirar fotografias de disparo contínuo 4K enquanto altera a focagem para diferentes áreas. Após tirar estas fotografias, pode selecionar a área de focagem desejada.

Esta função é adequada para gravar objetos parados.



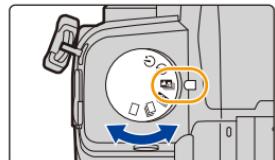
Gravação de arrebentamento 4K enquanto altera automaticamente a focagem.

Toque no modo de focagem desejado.

É criada uma imagem com o ponto de focagem desejado.

- Use um cartão UHS Classe de Velocidade 3.
- Recomendamos que use um tripé quando gravar imagens a serem usadas para a sobreposição de focagem.

## 1 Ajuste o disco do modo primário para [].



## 2 Decida a composição e prima o obturador até meio.

- A AF deteta as áreas de focagem no ecrã. (Excluindo as extremidades do ecrã)
- Enquanto o obturador é premido até meio, pode ver oscilação no ecrã.
- Se não houver áreas no ecrã que possam ser focadas, o visor de focagem (A) começa a piscar. Neste caso, não pode efetuar a gravação.

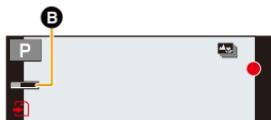


**Desde a altura em que prime o obturador até meio, até ao final da gravação:**

- Mantenha a mesma distância do objeto e a mesma composição.

### 3 Prima o obturador por completo para começar a gravação.

- O ponto de focagem muda automaticamente durante a gravação. Quando o ícone (B) desaparecer, a gravação termina automaticamente.
- O áudio não será gravado.
- Quando [Rever autom.] for ativado, será apresentado um ecrã que lhe permite selecionar a área de focagem desejada. (P128)



#### Acerca da temperatura da câmara

- Quando a temperatura ambiente for elevada, a câmara pode apresentar [ A ] e, de seguida, parar a gravação.  
Aguarde que a câmara arrefeça.

#### ■ Limitações da função de pós-focagem

- Como a gravação é efetuada com a mesma qualidade de imagem que as fotos 4K, são aplicadas algumas limitações às funções de gravação e definições do menu. Para mais detalhes, consulte "Configuração da câmara para a função de Foto 4K" na P119.
- Para além das limitações na função de foto 4K, as seguintes limitações aplicam-se na função de pós-focagem:
  - O modo AF é desativado.
  - A operação MF é desativada.
  - Não pode gravar filmes.
  - [Zoom digital] é desactivado.
  - Os seguintes itens do menu [Utilizad.] são desativados:  
[AF obturador]

#### Não está disponível nestes casos:

- A gravação pós-focagem não funciona nos seguintes casos:
  - [Transp. Retroiluminação]/[Água com Reflexo]/[Cena Nocturna Artística]/[Illuminações Brilhantes]/[Foto noct. manual]/[Retrato Nocturno Descoberto]/[Imagen Suave de uma Flor] (Modo Guia do Cenário)
  - [Monocromático áspero]/[Monocromático suave]/[Efeito diminuto]/[Focagem suave]/[Filtro Estrela]/[Brilho do sol] (Modo de Controlo Criativo)
  - Quando escolher [Exposição múltipla]

## Selecionar a posição da focagem da imagem a ser guardada

- 1 Seleccione uma imagem com o ícone [ ] no ecrã de reprodução, e prima ▲.**
- Também pode efetuar a mesma operação tocando no ícone [ ].



- 2 Toque na área de focagem desejada.**

- Se uma imagem focada não estiver disponível para a área selecionada, será apresentada uma moldura vermelha. Neste caso, não pode guardar uma imagem.
- Não pode selecionar as extremidades do ecrã.



| Operação do botão | Operação por toque | Descrição da operação  |
|-------------------|--------------------|--|
| ▲/▼/◀/▶/<br>/ ( ) | Tocar              | Seleciona uma área de focagem.<br>• Não pode ser selecionado durante a visualização ampliada.  |
| ↑                 | [+]                | Aumenta o visor.   |
| ↓                 | [↔]                | Reduz o visor (durante a visualização ampliada).   |
| Fn1               | [ ]                | Passa para a função de sobreposição de focagem. (P129)   |
| —                 | [PEAK]             | As partes focadas são realçadas com cor. ([Realçar contorno])<br>• Alterna na seguinte ordem: [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]). |
| [MENU/SET]        | [ ]                | Guarda a imagem.   |

- Pode ajustar com precisão a focagem, arrastando a barra deslizante durante a visualização ampliada. (Pode também efetuar a mesma operação premindo ◀/▶.)



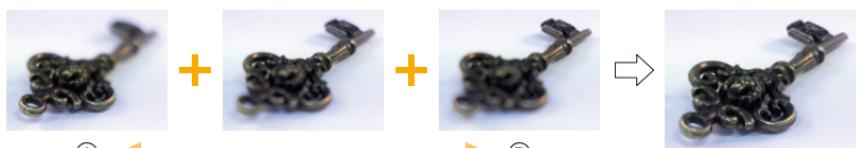
- 3 Toque em [ ] para guardar a imagem.**

- A imagem será guardada no formato JPEG.

- Não pode visualizar uma imagem numa TV e depois selecionar a posição de focagem.

## Sobreposição de focagem

Guarde uma imagem com várias posições de focagem fundidas.



- (A) Focagem: Mais próximo
- (B) Focagem: Mais afastado

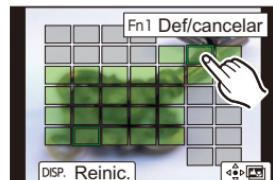
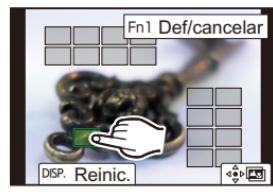
- 1 Toque em [ ] no ecrã que lhe permite selecionar a área de focagem desejada no passo 2 de “Selecionar a posição da focagem da imagem a ser guardada” (P128).
  - Também pode efetuar a mesma operação premindo o botão Fn (Fn1).
- 2 Toque no método de fusão.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>[Fusão automática]</b>   | Seleciona automaticamente imagens adequadas para serem fundidas, e funde-as numa única imagem.<br>• É dada prioridade a imagens com uma focagem mais aproximada.<br>• Realize a combinação de focagem e guarde a imagem. |
| <b>[Intervalo de fusão]</b> | Funde imagens com áreas de focagem especificadas numa única imagem.  |

(Quando tiver escolhido a opção [Intervalo de fusão])

- 3 Toque na área de focagem desejada.

- Especifique, pelo menos, duas áreas.
- São indicadas áreas focadas entre os dois pontos selecionados.
- As partes que não podem ser usadas são indicadas a cinzento.
- Para cancelar a seleção, toque de novo na área de focagem.
- Para selecionar várias áreas, arraste o ecrã.



| Operação do botão | Operação por toque    | Descrição da operação                                    |
|-------------------|-----------------------|--|
|                   | <b>Tocar</b>          | Seleciona uma área.                                      |
| <b>Fn1</b>        | <b>[Def/cancelar]</b> | Especifica/cancaela uma área.                            |
| <b>[DISP.]</b>    | <b>[Todas]</b>        | Seleciona todas as áreas.<br>(Antes de selecionar áreas) |
|                   | <b>[Reinic.]</b>      | Cancela todas as seleções.<br>(Após selecionar áreas)    |
| <b>[MENU/SET]</b> |                       | Funde as imagens e guarda a imagem resultante.           |

**4 Toque em [  ] para fundir as imagens e guardar a imagem resultante.**

- A imagem será guardada no formato JPEG. A informação de gravação (informação Exif) da imagem original com a distância de focagem mais aproximada, incluindo a velocidade do obturador, abertura e sensibilidade ISO, também será gravada na nova imagem.

- A câmara pode corrigir automaticamente os desalinhamentos das imagens causados pela vibração da câmara. Se forem corrigidas, o ângulo de visualização fica ligeiramente mais estreito quando as imagens forem fundidas.
- As imagens podem ser fundidas numa imagem pouco natural nos seguintes casos:
  - Quando o objeto se move durante a gravação
  - Quando a distância entre objetos for grande
  - Quando as imagens estão muito desfocadas (Se tirar fotografias com um valor de abertura maior, a imagem resultante pode parecer mais natural).
- Poderá não ser possível usar a sobreposição de focagem para imagens gravadas com outros dispositivos.

# Tirar fotografias com Cena Temporizada/ Animação Stop Motion



Modos aplicáveis: **M** **A** **P** **S** **M** **S&Q** **SCN** **6**

Pode tirar fotografias com cena temporizada ou animação Stop Motion. Além disso, as fotografias tiradas podem ser combinadas num filme.

- **Acerte a data e a hora com antecedência. (P35)**

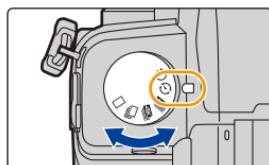
- As imagens gravadas são apresentadas como imagens em grupo.

## [Fotog. Intervalo Tempo]

A câmara pode tirar fotografias automaticamente de objetos, como animais e plantas, à medida que o tempo vai decorrendo, e criar um filme.

- 1 Ajuste o disco do modo primário para [ ].**
- 2 Escolha o menu.**

**MENU** → **[Gravar]** → **[Interv Tempo/Animaç.]**  
→ **[Modo]** → **[Fotog. Intervalo Tempo]**



- Também pode efetuar a mesma operação tocando em **[ ]**.
- Após passar o disco do modo drive para **[ ]**, premir **[MENU/SET]** apresenta o menu com **[Interv Tempo/Animaç.]** selecionado. (Apresenta neste estado apenas uma vez após mudar o disco do modo drive.)

- 3 Prima **▲/▼** para selecionar um item e defina-o.**

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>[Config. int. gravação]</b>  | <b>[ON]</b>   | Define o tempo desde o tempo de início de gravação até ao tempo de início da gravação seguinte.   |
|   | <b>[OFF]</b>  | Após a gravação ter terminado, a gravação seguinte é iniciada sem qualquer intervalo.   |
| <b>[Hora de inicio]</b>   | <b>[Agora]</b>  | Começa a gravação premindo por completamente o obturador.   |
|   | <b>[Definir tempo de início]</b>  | Pode escolher qualquer altura até 23 horas e 59 minutos de antecedência.<br><b>◀/▶</b> : Selecione o item (hora/minuto)<br><b>▲/▼</b> : Configuração<br><b>[MENU/SET]</b> : Definir |
| <b>[Contag. de fotografias]/<br/>[Intervalo de gravação]<sup>*1</sup></b> | Pode definir o número de imagens e o intervalo de gravação.<br><b>◀/▶</b> : Selecione o item (minuto/segundo/número de imagens)<br><b>▲/▼</b> : Configuração<br><b>[MENU/SET]</b> : Definir |   |

<sup>\*1</sup> Só pode ser selecionado quando **[Config. int. gravação]** estiver definido para **[ON]**.

- O tempo de fim de gravação previsto aparece no ecrã de definição.  
É apresentado nas seguintes condições quando [Config. int. gravação] for definido para [OFF]:
  - Modo de gravação: Modo AE com prioridade no obturador ou Modo de Exposição Manual
  - Modo de focagem: [MF]
- A câmara poderá não ser capaz de gravar usando o intervalo predefinido e o número de imagens a serem gravadas, ou poderá não terminar a gravação no tempo estimado de fim de gravação nalgumas condições de gravação.

#### 4 Prima o obturador até meio.

- Aparece o ecrã de gravação.

#### 5 Prima o obturador até meio para focar e, de seguida, prima por completo o obturador para tirar uma fotografia.

- A gravação começa automaticamente.
- Durante o modo de espera da gravação, a câmara desliga-se automaticamente se não efetuar qualquer operação durante um certo período de tempo. A fotog. intervalo de tempo é continua, mesmo que a câmara seja desligada. Quando chegar a hora de início da gravação, a câmara liga-se automaticamente.  
Para ligar a câmara manualmente, prima o obturador até meio.
- Funções durante a espera de gravação (a câmara está ligada)



| Operação do botão   | Operação por toque | Descrição da operação   |
|---------------------|--------------------|---|
| [Fn2] <sup>*2</sup> | [S] *3             | Apresenta um ecrã de seleção que lhe permite fazer uma pausa ou parar a gravação.             |
|                     | [S II]             | Apresenta um ecrã de seleção que lhe permite continuar ou parar a gravação (durante a pausa). |

- \*2 Quando gravar imagens definindo [Config. int. gravação] para [OFF], pode premir [Fn2] mesmo enquanto a gravação estiver a ser efetuada. Quando a gravação (exposição) de uma fotografia tirada na altura em que premiu [Fn2] terminar, é apresentado um ecrã de seleção.
- \*3 Quando grava imagens definindo [Config. int. gravação] para [OFF], não pode realizar a operação tátil.
- Após a paragem da gravação, será apresentado um ecrã de confirmação a perguntar-lhe se deseja continuar a criar um filme.  
Para criar um filme, selecione [Sim].  
Para mais informações sobre como criar vídeos, consulte a “Fotografias com intervalo de tempo/Vídeos com animação Stop Motion”. (P135)



- Esta função não pode ser usada numa câmara de segurança.

- [Fotog. Intervalo Tempo] é pausado nos seguintes casos.

- Quando a bateria ficar sem carga
- Desligando a câmara

Durante [Fotog. Intervalo Tempo], pode substituir a bateria e o cartão e depois reiniciar, ligando esta unidade. (Tenha em conta que as fotografias tiradas após substituir o cartão serão guardadas como um grupo separado de imagens)

Defina o interruptor de ligar/desligar a câmara para [OFF] quando substituir a bateria ou cartão.

- Quando [Intervalo de gravação] for definido para um valor mais comprido, se a câmara se desligar automaticamente enquanto espera pela gravação seguinte, recomendamos a utilização da cena temporizada no modo AF.

#### Não está disponível nestes casos:

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:

- [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)
- Quando usar [Exposição múltipla]

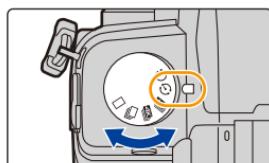
## Gravar com Animação Stop Motion

É criada uma imagem stop motion, unindo as imagens.

1 Ajuste o disco do modo primário para [].

2 Escolha o menu.

|      |  |
|------|--|
| MENU | →  [Gravar] → [Interv Tempo/Animaç.]<br>→ [Modo] → [Animaç. Stop Motion] |
|------|--|



- Também pode efetuar a mesma operação tocando em [].

- Após passar o disco do modo drive para [], premir [MENU/SET] apresenta o menu com [Interv Tempo/Animaç.] selecionado. (Apresenta neste estado apenas uma vez após mudar o disco do modo drive.)

3 Prima **▲/▼** para selecionar um item e defina-o.

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| <b>[Fotografia automática]</b> | <b>[ON]</b>   | Tira fotografias automaticamente no intervalo de gravação definido.   |
|                                | <b>[OFF]</b>  | Isto serve para tirar fotografias manualmente, fotograma a fotograma. |
| <b>[Intervalo de gravação]</b> | (Apenas quando [Fotografia automática] for definido para [ON])<br><b>◀/▶</b> : Selecione o item (segundo)<br><b>▲/▼</b> : Configuração<br><b>[MENU/SET]</b> : Definir |   |

4 Prima o obturador até meio.

- Aparece o ecrã de gravação.



- 5 Prima o obturador até meio para focar e, de seguida, prima por completo o obturador para tirar uma fotografia.**
- 6 (Quando tirar a segunda fotografia e seguintes)**  
**Mova o objeto para decidir a composição e tire a fotografia. (repita)**



- Pode gravar até 9999 fotogramas.
- Se esta unidade for desligada durante a gravação, é apresentada uma mensagem para continuar a gravação quando a câmara for ligada. Selecionar [Sim] permite-lhe continuar a gravação a partir do ponto da interrupção.



### Gravar materiais habilidosamente

- O ecrã de gravação apresenta até duas fotografias tiradas anteriormente. Use-as como referência para a quantidade de movimento.
- Para verificar as imagens gravadas, prima []. As imagens desnecessárias podem ser apagadas premindo []. Para voltar ao ecrã de gravação, prima de novo [].

- 7 Toque em [] para terminar a gravação.**

- Também pode ser terminada selecionando [Interv Tempo/Animaç.] a partir do menu [Gravar] e premindo [MENU/SET].
- Quando [Fotografia automática] for definido para [ON], escolha [Sair] no ecrã de confirmação.  
(Se [Pausa] tiver sido selecionado, prima por completo o obturador para continuar a gravação.)
- Após a paragem da gravação, será apresentado um ecrã de confirmação a perguntar-lhe se deseja continuar a criar um filme.  
Para criar um filme, selecione [Sim].  
Para mais informações sobre como criar vídeos, consulte a "Fotografias com intervalo de tempo/Vídeos com animação Stop Motion". ([P135](#))



### ■ Adicionar imagens ao grupo de animação Stop Motion

Selecionar [Adicionar a grupo de fotog.] no passo 3 apresenta imagens em grupo gravadas com [Animaç. Stop Motion].

Selecione um grupo de imagens e prima [MENU/SET].

- A gravação leva tempo em certas condições de gravação, como quando o flash é usado para gravar. Como resultado, a gravação automática pode não ocorrer em intervalos definidos.
- Não pode selecionar uma imagem a partir de [Adicionar a grupo de fotog.] quando for a única gravada.

### Não está disponível nestes casos:

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Quando usar [Exposição múltipla]
  - [Fotografia automática] em [Animaç. Stop Motion] não se encontra disponível para as seguintes funções:
    - [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)

## Fotografias com intervalo de tempo/Vídeos com animação Stop Motion

Após efetuar fotog. Intervalo Tempo ou gravação Stop Motion, pode começar a criar um vídeo.



### 1 Selecione os métodos para criar um filme.

|                      |   |
|----------------------|---|
| [Qual. grav.]        | Define a qualidade de um filme.   |
| [Taxa de fotogramas] | Define o número de fotogramas por segundo.<br>Quanto maior for o número, mais suave será o filme.                               |
| [Sequência]          | <b>[NORMAL]:</b><br>Une as imagens na ordem de gravação.<br><b>[REVERSE]:</b><br>Une as imagens na ordem inversa à de gravação. |

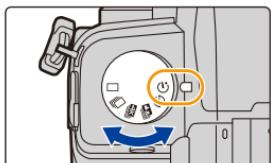
### 2 Prima ▲/▼ para escolher [OK] e depois prima [MENU/SET].

- Também pode criar filmes usando [Vídeo intervalo tempo] ([P252](#)) ou [Vídeo Stop Motion] ([P252](#)) no menu [Reproduzir].
- Quando criar filmes com uma definição de [Qual. grav.] de [4K], os tempos de gravação estão limitados a 29 minutos e 59 segundos.
  - Quando usar um cartão de memória SDHC, não pode criar filmes com um tamanho de ficheiro que excede 4 GB.
  - Quando usar um cartão de memória SDXC, pode criar filmes com um tamanho de ficheiro que excede 4 GB.
- Um filme com uma definição de [Qual. grav.] de [FHD] ou [HD] não pode ser criado se o tempo de gravação exceder 29 minutos e 59 segundos, ou se o tamanho do ficheiro exceder 4 GB.

# Gravar com o temporizador

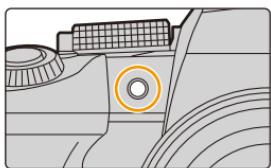
Modos aplicáveis: **IA** **AT** **P** **A** **S** **M** **SM** **S&Q** **SCN** **Q**

## 1 Ajuste o disco do modo primário para [ ].



## 2 Prima o obturador até meio para focar e, de seguida, prima por completo o obturador para tirar uma fotografia.

- A focagem e exposição são fixadas quando o obturador for premido até meio.
- Após o indicador do temporizador automático piscar, a gravação começa.



### ■ Definir o temporizador

**MENU** → **[Gravar]** → **[Temporizador]**

|  |  |
|--|--|
|  | A fotografia é tirada 10 segundos após premir o obturador.   |
|  | Após 10 segundos, a câmara tira 3 fotografias a intervalos de cerca de 2 segundos.   |
|  | A fotografia é tirada 2 segundos após premir o obturador.<br>• Esta definição é um modo conveniente de evitar desfocagens da câmara causadas pelo premir do obturador. |

- Recomendamos a utilização de um tripé quando gravar com o temporizador automático.

### Não está disponível nestes casos:

- não está disponível nos seguintes casos.
  - Quando [Gravação simultânea sem filtro] de [Definições de filtro] estiver definido para [ON]
  - Quando gravar com a função de enquadramento
  - Quando usar [Exposição múltipla]
  - Quando gravar com Live View Compósito
- O temporizador não funciona no seguinte caso:
  - Ao gravar filmes

# Gravação do enquadramento

**Modos aplicáveis:**

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

## 1 Escolha o menu.

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

|  |  |
|--|--|
| Enquadramento da exposição             | Prima o obturador para efetuar a gravação enquanto ajusta a exposição. (P138)  |
| Enquadramento de abertura              | Prima o obturador para efetuar a gravação enquanto ajusta a abertura. (P139)<br>• Disponível no modo AE com prioridade na abertura ou quando a sensibilidade ISO for definida para [AUTO] no modo de exposição manual. |
| FOCUS Enquadramento da focagem         | Prima o obturador para efetuar a gravação enquanto ajusta a posição da focagem. (P139)   |
| WB Enquadramento do balanço de brancos | Prima o obturador para tirar automaticamente três fotografias com diferentes definições do balanço de brancos. (P140)  |

## 2 Prima ▲/▼ para escolher [Mais definições] e depois prima [MENU/SET].

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

## 3 Foque o objeto e tire uma fotografia.

- Quando selecionar o enquadramento da exposição, a apresentação do enquadramento pisca até que todas as fotografias definidas sejam tiradas. Se alterar as definições do enquadramento ou desligar a câmara antes de tirar todas as fotografias definidas, a câmara recomeça a gravação desde a primeira imagem.

### ■ Para cancelar [Tipo variable sequence]

Selecione [OFF] no passo 1.



## Não está disponível nestes casos:

- A gravação de enquadramento não funciona nos seguintes casos:
  - [Água com Reflexo]/[Iluminações Brilhantes]/[Foto noct. manual]/[Imagen Suave de uma Flor] (Modo Guia do Cenário)
  - [Monocromático áspero]/[Monocromático suave]/[Efeito diminuto]/[Focagem suave]/[Filtro Estrela]/[Brilho do sol] (Modo de Controlo Criativo)
  - Quando gravar usando o flash (exceto para o enquadramento do balanço de brancos)
  - Ao gravar filmes
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando usar [Exposição múltipla]
  - Quando usar [Fotog. Intervalo Tempo]
  - Quando usar [Animaç. Stop Motion] (quando escolher [Fotografia automática])
- Enquadramento do balanço de brancos não funciona nos seguintes casos:
  - Modo Automático Inteligente Plus
  - Modo de Controlo Criativo
  - Quando gravar no modo de disparo contínuo
  - Quando [Qualidade] estiver definida para [RAW<sup>Hi</sup>], [RAW<sup>Lo</sup>] ou [RAW]

## Enquadramento da exposição

### ■ Acerca de [Mais definições] (passo 2 na P137)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| [Incremento]            | Define o número de fotografias a serem tiradas e o alcance da compensação da exposição.<br>[3•1/3] (Tira três fotografias com um intervalo de 1/3 EV) a [7•1] (Tira várias fotografias com um intervalo de 1 EV)       |
| [Sequência]             | Define a ordem em que as fotografias são tiradas.  |
| [Defin. disparo único]* | [ <input type="checkbox"/> ]: Tira uma fotografia sempre que premir o obturador.<br>[ <input checked="" type="checkbox"/> ]: Tira todas as fotografias definidas para serem tiradas quando premir uma vez o obturador. |

- \* Indisponível para gravação de disparo contínuo. Quando usar a gravação de disparo contínuo, se premir e mantiver premido o obturador, a gravação é efetuada continuamente até que seja tirado um número especificado de fotografias.

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

1<sup>a</sup> imagem



± 0 EV

2<sup>a</sup> imagem



-1/3 EV

3<sup>a</sup> imagem



+1/3 EV

- Quando tirar fotografias utilizando o enquadramento da exposição após configurar o valor da compensação da exposição, as fotografias tiradas serão baseadas no valor escolhido da compensação da exposição.

## Enquadramento de abertura

Modo de gravação: **A M**

### ■ Acerca de [Mais definições] (passo 2 na P137)

**[Contag. de fotografias]**

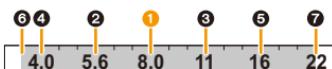
[3], [5]: Tira um número especificado de fotografias com diferentes valores de abertura dentro do alcance, com base no valor de abertura inicial.

[ALL]: Tira fotografias usando todos os valores de abertura.

- Quando usar a gravação de disparo contínuo, se premir e mantiver premido o obturador, a gravação é efetuada até que seja tirado um número especificado de fotografias.

Os valores de abertura disponíveis variam, dependendo da lente usada.

**Exemplo: quando utilizar a lente permutável (H-FS12060)**



**Quando a posição inicial for definida para F8.0:**

① primeira imagem, ② segunda imagem, ③ terceira imagem... ⑦ sétima imagem

## Enquadramento da focagem

### ■ Acerca de [Mais definições] (passo 2 na P137)

**[Incremento]**

Define o intervalo entre as posições de focagem.

• A distância que a posição de focagem se move em cada passo será mais curta se a posição inicial estiver mais perto de um objeto, e, inversamente, se a posição inicial estiver mais afastada de um objeto, a distância será maior.

**[Contag. de fotografias]\***

Define o número de fotografias a serem tiradas.

**[Sequência]**

[0/-/+]: Por outro lado, aproxima a posição de focagem e afasta-a dentro do raio centrado na posição inicial enquanto tira fotografias.

[0/+]: Afasta a posição de focagem da posição inicial enquanto tira fotografias.

- Indisponível para gravação de disparo contínuo. Quando usar a gravação de disparo contínuo, se premir e mantiver premido o obturador, a gravação é efetuada continuamente até que seja tirado um número especificado de fotografias.

**[Sequência]: [0/-/+]**



**[Sequência]: [0/+]**



(A) Focagem: Mais próximo

(B) Focagem: Mais afastado

① primeira imagem, ② segunda imagem... ⑤ quinta imagem...

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

## Enquadramento do balanço de brancos

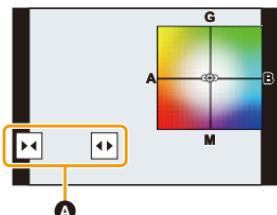
### ■ Acerca de [Mais definições] (passo 2 na P137)

Rode o disco de controlo para ajustar o raio de correção, e prima [MENU/SET].

(): Horizontal ([A] para [B])

(): Vertical ([G] para [M])

• Também pode definir o raio de correção tocando em A.





## Estabilizador de imagem

A câmara pode usar tanto o estabilizador de imagem incorporado como o estabilizador de imagem na lente.

Dos modos Dual I.S. que efetivamente combinam dois estabilizadores de imagem, este suporta Dual I.S.2 (DUAL2, DUAL2, DUAL2) com elevada eficiência de correção.

Além disso, durante a gravação de vídeo, pode usar o estabilizador da imagem híbrida de 5 eixos que incorpora a estabilização eletrónica.

- Os estabilizadores de imagem a serem ativados diferem, dependendo da sua lente. O ícone para o estabilizador de imagem ativado atualmente é apresentado no ecrã de gravação.

| Lente fixada  | Estabilizador de imagem disponível      | Ícones apresentados         |                  |
|---|---|-----------------------------|------------------|
|   |   | Quando tirar fotografias    | Ao gravar filmes |
| Lentes da Panasonic compatíveis com Modo Duplo I.S.<br>(Com base na norma do sistema Micro Four Thirds)   | Lente + Corpo<br>(Dual I.S./Dual I.S.2) | DUAL2 / DUAL / DUAL2 / DUAL | DUAL2 / DUAL     |
| Lentes compatíveis com a função estabilizadora de imagem (Baseadas na norma do sistema Micro Four Thirds) | Lente ou Corpo                          | (( )) / (( ))               | (( ))            |
| Lentes incompatíveis com a função estabilizadora de imagem  | Estrutura                               | (( )) / (( ))               | (( ))            |
| Lentes sem a função de comunicação com esta câmara  | Estrutura                               | (( )) / (( ))               | (( ))            |

- A função estabilizadora da imagem híbrida de 5 eixos pode ser usada com todas as lentes. Defina [Estabiliz. eletr. (Vídeo)] em [Estabilizador] para [ON] no menu [Gravar]. O ecrã de gravação apresenta os seguintes ícones quando escolher [ON]:
  - Lentes da Panasonic compatíveis com Dual I.S. Modo: [ ] / [ ]
  - Para além dos apresentados anteriormente: [ ]
- Se o ícone do ecrã de gravação não for indicado com [DUAL2] ou [DUAL], mesmo quando usar uma lente suportada, atualize o firmware da lente para a versão mais atual. Para obter as informações mais atualizadas acerca das lentes suportadas ou para descarregar o respetivo firmware, consulte o nosso website. ([P13](#))

### Usar o estabilizador de imagem

- Quando usar uma lente com um interruptor O.I.S., defina-o para [ON].
- Quando usar lentes sem uma função para comunicar com esta câmara, aparece uma mensagem a pedir-lhe para verificar as definições da distância focal após ligar a câmara. Para utilizar corretamente a função estabilizadora de imagem, a distância focal tem de ser definida para corresponder à lente fixada. Defina a distância focal conforme indicado pela mensagem. Também o pode fazer usando o menu. ([P144](#))



### Prevenir a instabilidade (oscilação da câmara)

Quando o alerta de instabilidade [ ] aparecer, use [Estabilizador], um tripé, o temporizador automático ou o controlo à distância do obturador (DMW-RS2: opcional).

- A velocidade do obturador será menor, especialmente nos seguintes casos. Mantenha a câmara imóvel desde que prime o obturador até ao momento em que a imagem aparece no ecrã.
- Recomendamos a utilização de um tripé.
- Sincr. lenta
- Sincr. lenta/Redução do olho vermelho
- [Cena Nocturna Clara]/[Céu Nocturno Fresco]/[Cena Nocturna Quente Brilh.]/[Cena Nocturna Artística]/[Illuminações Brilhantes]/[Retrato Nocturno Descoberto] (Modo Guia do Cenário)
- Quando escolher uma velocidade baixa do obturador

## Definições do estabilizador de imagem

**Modos aplicáveis:**

Defina o movimento do estabilizador de imagem para corresponder à situação de gravação.

- Quando usar uma lente permutável com o interruptor O.I.S. (Como H-FSA14140), a função estabilizadora é ativada se o interruptor O.I.S. da lente for definido para [ON]. ([] vem definido na altura da compra.)

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

|                                    |  |   |  |
|------------------------------------|--|---|--|
| <b>[Modo de utilização]</b>        | (Normal)   | A oscilação da câmara é corrigida para cima/baixo, esquerda/direita e movimentos rotacionais.   |  |
|                                    | (Panorâmica)   | A oscilação da câmara é corrigida para movimentos para cima e para baixo. Este modo é ideal para panorâmico (um método de tirar fotografias que envolve virar a câmara para apanhar os movimentos de um objeto que se continua a mover numa direção certa). |  |
|                                    | <b>[OFF]</b>   | <p>[Estabilizador] não funciona. ([])</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando usar uma lente com um interruptor O.I.S., defina o interruptor para [OFF].</li> </ul>   |  |
| <b>[Estabiliz. eletr. (Vídeo)]</b> | <p>A oscilação durante a gravação de vídeos é corrigida ao longo dos eixos vertical, horizontal, rolo, inclinação e movimento angular sobre o eixo vertical, usando o estabilizador de imagem na lente, estabilizador de imagem na estrutura e estabilizador de imagem eletrónico. (Estabilizador de imagem híbrido de 5 eixos)</p> <p><b>[ON]/[OFF]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O ângulo de visualização pode ficar mais estreito se isto for definido para [ON].</li> </ul> |   |  |



|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | <p>Permite-lhe melhorar o efeito de estabilização de imagem durante a gravação de vídeos. Este efeito consegue manter a desfocagem em movimento na composição mínima quando quiser efetuar a gravação a partir de uma perspetiva fixa.</p> <p><b>[ON]/[OFF]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Este efeito funciona apenas durante a gravação. [REC] é apresentado no ecrã de gravação.</li> <li><b>Para alterar a composição durante a gravação, defina primeiro para [OFF] e depois move a câmara.</b> Use o botão Fn para alternar entre [ON]/[OFF] durante a gravação. (P56)</li> <li>Em situações em que a distância focal seja maior, como quando fixar uma lente telefoto, o efeito de estabilização fica mais fraco.</li> <li>O efeito de estabilização pode ser fraco, dependendo da lente usada.</li> <li>[Bloqueio I.S. (Vídeo)] não está disponível quando usar lentes de outros fabricantes com uma função estabilizadora de imagem.</li> </ul> |
| <b>[Definir distância focal]</b> | Quando usar lentes sem uma função de comunicação com esta câmara, defina manualmente a distância focal.  |

## Definir a distância focal de uma lente

### 1 Escolha o menu.

**MENU** → **[Gravar]/[Vídeo]** → **[Estabilizador]** → **[Definir distância focal]**

### 2 Insira uma distância focal.

- ◀/▶: Selecione o item (dígito); ▲/▼: Definição  
 • Pode definir uma distância focal de 0,1 mm a 1000 mm.

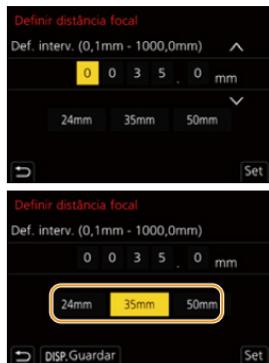
### 3 Prima o botão [MENU/SET].

#### ■ Registar uma distância focal

- Insira uma distância focal.
- Prima ▶ para selecionar a distância focal a ser sobreposta e prima [DISP.].  
 • Pode registar até 3 definições da distância focal.

#### ■ Utilizar uma distância focal registada

Prima ◀/▶ para selecionar uma distância focal registada e prima [MENU/SET].



- **O estabilizador de imagem pode produzir um som de funcionamento ou causar vibração durante o funcionamento, mas não se trata de um mau funcionamento.**
  - Recomendamos que desative o Estabilizador de Imagem quando usar um tripé.
  - A função estabilizadora pode não funcionar eficientemente nos seguintes casos.
    - Quando há muita instabilidade
    - Quando a ampliação do zoom for elevada
    - Quando utilizar o zoom digital
    - Quando tirar fotografias enquanto segue objetos em movimento
    - Quando a velocidade do obturador fica mais lenta para tirar fotografias no interior ou em locais escuros
  - O efeito panorâmico em [()] é mais difícil de obter nos seguintes casos.
    - Em locais muitos iluminados, como no meio-dia num dia de Verão
    - Quando a velocidade do obturador for superior a 1/100 de segundo
    - Quando mover a câmara demasiado lentamente, porque o objeto se está a mover lentamente (O fundo não fica manchado)
    - Quando a câmara não acompanhar satisfatoriamente o objeto
- Não está disponível nestes casos:**
- Nos seguintes casos, o [Estabilizador] passa para [()] (Normal), mesmo que esteja definido para [()] (Panorâmico):
    - Ao gravar filmes
    - Ao gravar fotos 4K
    - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - No seguinte caso, o [Estabilizador] passa de [] para []<sup>DUAL</sup>, mesmo que use uma lente compatível:
    - No modo lento e rápido
  - A função estabilizadora da imagem híbrida de 5 eixos não se encontra disponível nos seguintes casos:
    - Quando utilizar o zoom digital
    - No modo lento e rápido
    - Quando escolher [Recorte ao vivo em 4K]

# Tirar Fotografias com o Zoom

## Zoom Óptico

**Modos aplicáveis:**

Pode ampliar para fazer com que pessoas e objetos apareçam mais próximos, ou afastar, para gravar paisagens, etc.

**Lado :** Aumenta objetos distantes

**Lado :** Aumenta o ângulo de visualização

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Lente permutável com um anel do zoom</b>   | Rode o anel do zoom.   |  |
| <b>Lente permutável que suporta o zoom eletrónico (zoom que funciona eletricamente)</b> | <p>Mova a alavanca do zoom.<br/>(A velocidade do zoom varia, dependendo da distância a que move a alavanca.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se atribuir [Controlo do zoom] a um botão Fn, pode utilizar lentamente o zoom óptico premindo / ou rapidamente, premindo /.</li> </ul> <p>Para mais informações sobre a utilização, consulte o passo 2 e passos seguintes em P148.</p> |  |
| <b>Lente permutável que não suporte o zoom</b>  | O zoom óptico não está disponível.   |  |

## Aumentar o efeito telescópico

[Teleconv. est]

Modos aplicáveis:         

A conversão tele extra permite-lhe tirar fotografias que ainda são mais ampliadas, sem deteriorar a qualidade de imagem.

### Preparações:

- Quando tirar fotografias: Defina [Tamanho foto] para [**EX M**] ou [**EX S**], e [Qualidade] para outra opção sem ser [RAW].
- Quando gravar vídeos: Defina o tamanho de [Qual. grav.] para [FHD] ou [HD].

### ■ Ampliações máximas do zoom quando usar a conversão Tele Extra

|                          |                               |  |
|--------------------------|-------------------------------|--|
| Quando tirar fotografias | [Teleconv. est]<br>([Gravar]) | 1,3×: [ <b>EX M</b> ] (Quando [Formato] estiver definido para [16:9])<br>1,4×: [ <b>EX M</b> ] (Quando [Formato] estiver definido para [4:3]/[3:2]/[1:1])<br>2,0×: [ <b>EX S</b> ] |
| Ao gravar filmes         | [Teleconv. est]<br>([Vídeo])  | 2,7× (o tamanho dos filmes é definido para [FHD] em [Qual. grav.])<br>4,0× (o tamanho dos vídeos é definido para [HD] em [Qual. grav.])  |

## ■ Aumentar a ampliação do zoom em passos quando tirar fotografias

### 1 Escolha o menu.

**MENU** → **[Gravar]** → **[Teleconv. est]** → **[ZOOM]**

### 2 Defina um botão Fn para [Controlo do zoom]. (P56)

### 3 Prima o botão Fn.

### 4 Prima **◀/▶** ou **▲/▼**.

**▲/▶:** Tele (Aumenta objetos distantes)

**▼/◀:** Grande angular (Aumenta o ângulo de visualização)

- A operação do zoom termina quando o botão Fn for premido de novo, ou passar um certo tempo.



(A) Alcance do zoom óptico (distância focal)\*

(B) Alcance da conversão tele extra (ampliação do zoom)

\* Este deslizador do zoom é apresentado quando usar uma lente permutável que suporte o zoom eletrónico.

- Será definida uma velocidade constante do zoom.
- A ampliação indicada do zoom é uma aproximação.
- Também pode usar o zoom com o zoom tátil. (P151)



## ■ Fixar a ampliação do zoom para o nível máximo

**MENU** → **[Gravar]** → **[Teleconv. est]** → **[TELE CONV.]**

**MENU** → **[Vídeo]** → **[Teleconv. est]** → **[ON]**

**[OFF]**



**[TELE CONV.]/[ON]**



- Se atribuir [Teleconv. est] a [Def botão Fn] no menu [Utilizad.] ([Operação]) pode visualizar o ecrã de definição da conversão tele extra para imagens e vídeos, premindo o botão Fn atribuído. Enquanto este ecrã for apresentado, pode alterar as definições de [Tamanho foto] premindo [DISP].

 **Não está disponível nestes casos:**

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - [Efeito brinquedo]/[Pop brinquedo] (Modo de Controlo Criativo)
  - Quando [Qualidade] for definido para [RAW]
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando [HDR] estiver definido para [ON]
  - Quando usar [Exposição múltipla]
  - Quando escolher [Recorte ao vivo em 4K]
- [Teleconv. est] ([Gravar]) não está disponível no seguinte caso:
  - [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)
- [Teleconv. est] ([Vídeo]) não está disponível durante a saída HDMI. (Exceto no modo de filmes criativos)

### [Zoom digital]

**Modos aplicáveis:**         

Apesar da qualidade de imagem se deteriorar sempre que ampliar mais, pode ampliar até quatro vezes a ampliação original.

(Não é possível um zoom contínuo.)

**MENU** →  **[Gravar]**/  **[Vídeo]** → **[Zoom digital]** → **[4×]/[2×]**

- Quando utilizar o zoom digital, recomendamos a utilização de um tripé e do temporizador automático para tirar fotografias.

 **Não está disponível nestes casos:**

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - [Efeito brinquedo]/[Pop brinquedo]/[Efeito diminuto] (Modo de Controlo Criativo)
  - Quando [Qualidade] estiver definida para [RAW<sup>■■■</sup>], [RAW<sup>■■</sup>] ou [RAW]
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando [HDR] estiver definido para [ON]
  - Quando usar [Exposição múltipla]

**Mudar as definições para uma lente de zoom eletrónico**
**Modos aplicáveis:** 


Define a visualização do ecrã e funcionamento da lente quando usar uma lente permutável que seja compatível com o zoom eletrónico (zoom que funciona eletricamente).

**[MENU] → [Utilizad.] → [Lente/Outros] → [Auto zoom]**

|                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| <b>[Ver distância focal]</b> | <p>Quando ampliar, a distância focal é apresentada e pode confirmar a posição do zoom.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Indicação da distância focal</li> <li>(B) Distância focal atual</li> </ul>   |  |
| <b>[Passo de zoom]</b>       | <p>Quando utilizar o zoom com esta definição em [ON], o zoom pára nas posições correspondentes às distâncias pré-determinadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(C) Indicação do zoom por passos</li> <li>• Esta definição não funciona quando gravar filmes ou gravar com [Pré-Disp. contínuo 4K].</li> </ul>   |  |
| <b>[Zoom velocidade]</b>     | <p>Pode definir a velocidade do zoom para operações do zoom.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se colocar a opção [Passo de zoom] em [ON], a velocidade do zoom não muda.</li> </ul> <p><b>[Foto]:</b><br/>[H] (alta velocidade)/[M] (velocidade média)/[L] (baixa velocidade)</p> <p><b>[Filme]:</b><br/>[H] (alta velocidade)/[M] (velocidade média)/[L] (baixa velocidade)</p> |  |
| <b>[Anel de zoom]</b>        | <p>Isto pode ser selecionado quando uma lente compatível com o zoom eletrónico, com uma alavancas do zoom e um anel do zoom, estiver fixada. Quando definido para [OFF], as operações controladas pelo anel do zoom são desativadas para evitar um funcionamento acidental.</p>  |  |

## Ampliar com a operação de toque (Zoom de toque)

Pode alterar a ampliação do zoom da conversão Tele Extra com a operação tátil quando usar o zoom óptico ou tirar fotografias.

- Quando usar uma lente permutável que não suporte o zoom eletrónico (H-FS12060/H-FSA14140), pode utilizar a ampliação do zoom da conversão Tele Extra definindo [Teleconv. est] ([Gravar]) para [ZOOM].

**1 Toque em [ $\langle$ ].**

**2 Toque em [ $\text{W}\text{T}$ ].**

- A barra de deslizamento é exibida.

**3 Efetue as operações do zoom arrastando a barra deslizante.**

- A velocidade do zoom varia dependendo da posição tocada.

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| [ $\nabla$ ]/[ $\Delta$ ] | Executa zoom lentamente  |
| [ $\nabla$ ]/[ $\Delta$ ] | Executa zoom rapidamente |

- Para terminar as operações do zoom de toque, toque de novo em [ $\text{W}\text{T}$ ].



# Usar um flash

Modos aplicáveis: **FA FA+ P A S M S&Q SCN**

## ■ Abra/Feche o flash incorporado

- Ⓐ Para abrir o flash

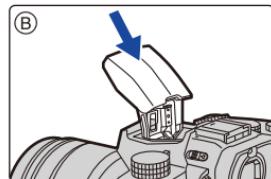
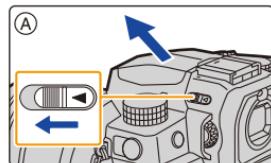
**Faça deslizar a alavanca de abertura do flash.**

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

- Ⓑ Para fechar o flash

**Prima o flash até ouvir um clique.**

- Tenha cuidado para não apanhar o dedo, etc.
- Forçar o encerramento do flash pode danificar a câmara.
- Certifique-se de que fecha o flash incorporado quando não o utilizar.



## ■ Alcance disponível do flash (aproximação)

**Quando usa certas lentes, a luz do flash pode ser bloqueada ou não conseguir cobrir o campo de visão da lente, fazendo com que apareçam áreas escuras nas imagens resultantes.**

A distância a que a luz do flash é bloqueada por objetos, e a distância a que a luz do flash é entregue varia, dependendo da lente usada. Verifique a distância do objeto quando tirar uma fotografia.

### Quando a lente permutável (H-FS12060) for usada

| Grande angular | Tele          |
|----------------|---------------|
| 0,5 m a 7,3 m  | 0,3 m a 4,5 m |

### Quando a lente permutável (H-FSA14140) for usada

| Grande angular | Tele          |
|----------------|---------------|
| 0,5 m a 7,3 m  | 0,5 m a 4,5 m |

- Estes alcances são obtidos quando a sensibilidade ISO for definida para [AUTO] e [Def. lim. sup. auto ISO] em [Sensibilidade ISO (foto)] for definido para [AUTO].



## Utilizar o flash habilidosamente

Quando tirar fotografias com o flash com a cobertura da lente fixada, a parte inferior da fotografia pode ficar escura e o controlo do flash pode ficar desligado, porque o flash da foto pode ficar tapado pela cobertura da lente. Recomendamos que retire a cobertura da lente.

- Não efetue o seguinte, pois o calor ou luz podem deformar ou descolorir o objeto:
  - Aproximar objetos do flash
  - Tapar o flash com a mão durante o disparo
  - Fechar o flash durante o disparo
- Não feche o flash imediatamente após um flash preliminar ser disparado usando uma função como o On forçado/olho vermelho. Isso pode dar origem a um mau funcionamento.
- Quando a energia restante da bateria ficar fraca ou o flash for disparado continuamente, pode levar algum tempo a carregar o flash. Enquanto o flash estiver a carregar, o ícone do flash pisca a vermelho e, mesmo que prima por completo o obturador, a gravação não pode ser efetuada.
- Quando um flash externo estiver fixado, terá prioridade sobre o flash incorporado.

### ■ Acerca do uso de flashes externos

Quando usar um flash externo, o alcance da gravação do flash é mais vasto do que o do flash incorporado.

- Para mais informações acerca de flashes externos cujo funcionamento tenha sido confirmado, visite o seguinte website de apoio:  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>  
 (Este website encontra-se apenas em inglês.)

### Preparações:

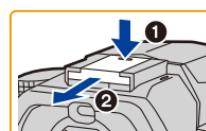
- Feche o flash incorporado e defina o interruptor de ligar/desligar da câmara para [OFF].

#### Retirar a Cobertura da Sapata

A câmara vem com uma cobertura da sapata fixada na sapata.

Retire a cobertura da sapata, puxando-a na direção indicada pela seta ❷ enquanto a prima na direção indicada pela seta ❶.

- Mantenha a cobertura da sapata fora do alcance de crianças, para prevenir que a engulam.





## Quando usar outros flashes externos disponíveis comercialmente sem funções de comunicação com a câmara

- É necessário escolher a exposição no flash externo. Se quiser usar o flash externo no modo automático, use um flash externo que lhe permita escolher o valor de abertura e a sensibilidade ISO, para equivalerem às definições na câmara.
- Escolha o modo AE com prioridade na abertura ou modo de exposição manual na câmara escolha o mesmo valor de abertura e a sensibilidade ISO no flash externo. (A exposição não pode ser compensada adequadamente devido à mudança no valor de abertura no modo AE com prioridade no obturador e o flash externo não pode controlar a luz adequadamente no modo AE do programa, porque o valor da abertura não pode ser fixado.)

- Se fixar um flash externo, pode usar as seguintes funções, mesmo quando gravar com o flash:
  - Enquadramento de abertura
  - Enquadramento da focagem
- Pode escolher o valor de abertura, a velocidade do obturador e a sensibilidade ISO na câmara, mesmo quando colocar o flash externo.
- Se gravar de perto com um ângulo panorâmico, a luz do flash pode ser bloqueada pela lente, escurecendo a parte inferior do ecrã.
- Quando usar um flash externo, não use um com a polaridade oposta, ou um com uma função para comunicar com esta câmara.  
Isso pode fazer com que a câmara funcione mal ou opere de modo incorreto.
- Quando colocar o flash externo, não segure apenas o flash externo, pois este pode soltar-se da câmara.
- Para mais detalhes acerca do flash externo, leia as instruções de funcionamento.

# Definir as funções do flash

Pode definir a função do flash para controlar o disparo do flash a partir da câmara.

- Dependendo do flash externo usado, poderá haver funções que não podem ser selecionadas.

## [Modo de disparo]/[Ajustar flash manual]

**Modos aplicáveis:**   **P** **A** **S** **M**   

Selecione se quer a saída do flash automática ou manual.

- Isto pode ser definido quando usar o flash incorporado.

### 1 Escolha o menu.

|             |  |
|-------------|--|
| <b>MENU</b> | →  [Gravar] → [Flash] → [Modo de disparo] |
|-------------|--|

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>[TTL]</b>    | A câmara define automaticamente a saída do flash.   |
| <b>[MANUAL]</b> | <p>Defina o rácio da luminosidade do flash manualmente. Em [TTL], pode tirar a fotografia desejada, mesmo quando estiver a gravar cenas escuras que, de outro modo, podem ficar demasiado iluminadas pelo flash.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando escolher [MANUAL], o rácio de luminosidade ([1/1], etc.) é apresentado no ícone do flash no ecrã.</li> </ul> |

### 2 (Quando tiver escolhido a opção [MANUAL])

Escolha o menu.

|             |   |
|-------------|---|
| <b>MENU</b> | →  [Gravar] → [Flash] → [Ajustar flash manual] |
|-------------|---|

### 3 Prima **◀/▶** para definir o rácio de luminosidade e depois prima **[MENU/SET]**.

- Pode definir de [1/1] (luminosidade completa) a [1/128] em passos de 1/3.

## [Modo flash]

Modos aplicáveis: 

Ajuste o flash para equivaler à gravação.

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

|   |  |
|---|--|
|  (Flash forçado ligado)<br> (On forçado/Olho vermelho)*         | O flash é sempre ativado, não importa quais as condições de gravação.<br><b>• Utilize esta opção quando o seu objeto estiver iluminado por trás, ou se estiver sob uma luz fluorescente.</b>   |
|  (Sincronização lenta)<br> (Sincronização lenta/Olho vermelho)* | Quando tirar uma fotografia com uma paisagem de fundo escura, esta característica diminuirá a velocidade do obturador quando o flash for ativado, de modo a que a paisagem de fundo fique clara.<br><b>• Utilize esta opção quando tirar fotografias de pessoas à frente de um fundo escuro.</b><br><b>• Usar uma velocidade lenta pode causar desfocagem de movimento. Usar um tripé pode melhorar as suas fotos.</b> |
|  (Flash desligado forçado)   | O flash não dispara.   |

\* Escolha [Flash] para as seguintes definições:

- [Sem fios]: [OFF]
- [Modo de disparo]: [TTL]

• No modo Automático Inteligente Plus () , pode escolher [] ou [].

Consulte a página 63 para obter mais informações acerca das definições do flash durante o modo automático inteligente ( ou ).

### O flash é ativado duas vezes.

O intervalo entre o primeiro e o segundo flash é mais comprido quando escolher [] ou []. O objeto não se deverá mexer até que o segundo flash seja ativado.

• O efeito da redução do olho vermelho difere de pessoa para pessoa. Se o objeto estiver afastado da câmara, ou se não estiver a olhar para o flash, o efeito também poderá não ser evidente.

### ■ Velocidade do obturador para cada configuração do flash

| Configuração do flash   | Velocidade do obturador (Seg.) | Configuração do flash   | Velocidade do obturador (Seg.) |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
|  | 1/60* a 1/200                  |  | 1 a 1/200                      |
|  |                                |  |                                |

\* Isto torna-se 60 segundos no modo AE com prioridade no obturador e B (lâmpada) no modo de exposição manual.

• No modo automático inteligente ( ou ), a velocidade do obturador muda, dependendo da cena identificada.

## ■ Ajustes do flash disponíveis no modo de gravação

Os ajustes do flash disponíveis dependerão do modo de gravação.

(○: Disponível, —: Não disponível, ●: Configuração inicial do modo guia do cenário)

|   | Modo de gravação                    |   |   |   |   |   |
|---|-------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>P</b>  | Modo AE do programa                 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
|   | Modo AE com prioridade na abertura  | ○ | ○ | — | — | ○ |
| <b>S</b>  | Modo AE com prioridade no obturador | ○ | ○ | — | — | ○ |
|   | Modo de Exposição Manual            | — | — | — | — | ○ |
| <b>M</b><br><br><b>SCN</b><br><b>Modo Guia</b><br><b>do Cenário</b> | [Apagar Retrato]                    | ○ | ● | — | — | ○ |
|   | [Pele Sedosa]                       | ○ | ● | — | — | ○ |
|   | [Transp. Retroiluminação]           | ● | — | — | — | ○ |
|   | [Rosto de Criança Doce]             | ○ | ● | — | — | ○ |
|   | [Retrato Nocturno Descoberto]       | — | — | — | ● | ○ |
|   | [Imagen Suave de uma Flor]          | ● | — | — | — | ○ |
|   | [Comida Apetitosa]                  | ● | — | — | — | ○ |
|   | [Sobremesa Engraçada]               | ● | — | — | — | ○ |
|   | [Movimento Animal Congelado]        | ● | — | — | — | ○ |
|   | [Fotografia de Desporto Nítida]     | ● | — | — | — | ○ |
|   | [Monocromática]                     | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |

- Nos seguintes casos, o modo do flash é fixado em [○]:

- Quando o flash estiver fechado (exceto quando for usado um flash externo)
- [Suavidade Retro-iluminada]/[Tom Relaxante]/[Cenário Distinto]/[Céu Azul Brilhante]/[Brilho Romântico Pôr-do-Sol]/[Brilho Vivo do Pôr-do-Sol]/[Água com Reflexo]/[Cena Nocturna Clara]/[Céu Nocturno Fresco]/[Cena Nocturna Quente Brilh.]/[Cena Nocturna Artística]/[Illuminações Brilhantes]/[Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário) ([P77](#))
- Ao gravar vídeos ([P163](#))
- Ao gravar fotos 4K ([P115](#))
- Quando gravar com a função de pós-focagem ([P126](#))
- Quando usar o obturador eletrónico ([P203](#))
- Quando usar [Definições de filtro] ([P196](#))
- Quando [Modo silencioso] estiver definido para [ON] ([P203](#))
- Quando [HDR] estiver definido para [ON] ([P205](#))

- A definição do flash do modo guia do cenário volta ao valor inicial com cada alteração do cenário.

## [Sincro flash]

**Modos aplicáveis:** **P A S M**



Quando gravar um objeto em movimento à noite com um obturador lento e flash, pode aparecer um rastro de luz à frente do objeto.

Se definir [Sincro flash] para [2ND], pode tirar uma fotografia dinâmica com um rastro de luz que aparece atrás do objeto, disparando o flash imediatamente antes de o obturador se fechar.

**Preparação:** Defina [Sem fios] em [Flash] para [OFF].

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

|   |   |
|---|---|
| <b>[1ST]</b><br>Sincronização da primeira cortina<br>O método normal quando tirar fotografias com o flash.                    |  |
| <b>[2ND]</b><br>Sincronização da segunda cortina<br>A fonte de luz aparece por detrás do objeto e a imagem torna-se dinâmica. |   |

- [2nd] é apresentado no ícone do flash no ecrã, se definir a opção [Sincro flash] para [2ND].
- Quando escolher uma velocidade rápida do obturador, o efeito de [Sincro flash] pode deteriorar.
- Não pode escolher [  $\frac{1}{4}$  ] ou [  $\frac{1}{8}$  ] quando [Sincro flash] estiver definida para [2ND].
- As definições de [Sincro flash] também se aplicam a um flash externo.

## Ajustar a saída do flash

**Modos aplicáveis:**

Ajuste a luminosidade do flash quando as fotografias tiradas com flash estejam com muita ou pouca exposição.

**Preparação:** Defina [Sem fios] e [Modo de disparo] em [Flash] para [OFF] e [TTL], respectivamente.

### 1 Escolha o menu.

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

### 2 Prima **</>** para configurar a saída do flash e prima **[MENU/SET]**.

- Pode ajustar de [-3 EV] a [+3 EV] em passos de 1/3 EV.
- Escolha [ $\pm 0$ ] para voltar à saída original do flash.

- [+] ou [-] é apresentado no ícone do flash no ecrã quando o nível do flash é ajustado.
- A definição de [Ajustar flash] também se aplica a um flash externo.

## [Compens. exp. auto.]

**Modos aplicáveis:**

A saída do flash é ajustada automaticamente de acordo com o valor de compensação da exposição.

**MENU** → [Gravar] → [Flash] → [Compens. exp. auto.]

**Configurações:** [ON]/[OFF]

- Para mais detalhes acerca da compensação da exposição, consulte a [P104](#).
- As definições de [Compens. exp. auto.] também se aplicam a um flash externo.

# Gravar com um flash sem fios

**Modos aplicáveis:** 

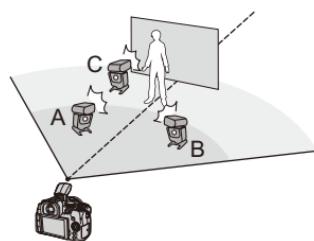
Quando usar flashes externos com uma funcionalidade de gravação sem fios, essa funcionalidade permite-lhe controlar em separado o disparo de três grupos de flashes e o flash incorporado (ou o flash fixado na sapata da câmara).

## ■ Colocar flashes sem fios

Coloque o flash sem fios com o seu sensor sem fios virado para a câmara.

### Exemplo de colocação

Quando C for colocado para eliminar a sombra no fundo do objeto que os grupos A e B do flash vão criar



- O alcance de colocação difere, dependendo do ambiente em redor.
- Recomendamos que use um máximo de três flashes sem fios em cada grupo.
- Se o objeto estiver demasiado perto, o flash de sinal pode afetar a exposição. Pode reduzir o efeito, definindo [Luz de comunicação] para [LOW] ou diminuindo a saída com um difusor ou dispositivo semelhante.

### Preparação:

Faça deslizar a alavancinha de abertura do flash para o abrir, ou fixe o flash externo na câmara.

## 1 Defina os flashes sem fios para o modo telecomandado e coloque-os.

- Defina um canal e grupos para o flash sem fios.

## 2 Escolha o menu.

**[MENU] → [Gravar] → [Flash]**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>[Sem fios]</b>              | Selecione [ON].<br>O ícone do flash no ecrã será indicado com [WL]. |
| <b>[Canal sem fios]</b>        | Selecione o canal que definiu para os flashes sem fios no passo 1.  |
| <b>[Configuração sem fios]</b> | Passe para o passo 3.   |

### 3 Prima ▲/▼ para escolher um item e, de seguida, prima [MENU/SET].

- Para disparar um flash de teste, prima [DISP.].
- Ⓐ Saída do flash
- Ⓑ Rácio de luminosidade
- Ⓒ Modo de disparo



|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| <b>[Flash Integrado]<sup>*1</sup>/<br/>[Flash Externo]<sup>*1</sup></b> | <b>[Modo de disparo]</b>      | <b>[TTL]:</b> A câmara define automaticamente a saída.<br><b>[AUTO]<sup>*2</sup>:</b> A saída do flash é definida pelo flash externo.<br><b>[MANUAL]<sup>*2</sup>:</b> Define manualmente o rácio de luminosidade do flash externo.<br><b>[OFF]:</b> O flash no lado da câmara emite apenas uma luz de comunicação. |
|   | <b>[Ajustar flash]</b>        | Defina manualmente a saída do flash da câmara quando [Modo de disparo] for definido para [TTL].   |
| <b>[Grupo A]/<br/>[Grupo B]/<br/>[Grupo C]</b>                          | <b>[Ajustar flash manual]</b> | Define o rácio da luminosidade do flash externo quando [Modo de disparo] for definido para [MANUAL].<br>• Pode definir de [1/1] (luminosidade completa) a [1/128] em passos de 1/3.   |
|   | <b>[Modo de disparo]</b>      | <b>[TTL]:</b> A câmara define automaticamente a saída.<br><b>[AUTO]<sup>*1</sup>:</b> Os flashes sem fios definem automaticamente a saída.<br><b>[MANUAL]:</b> Defina manualmente o rácio de luminosidade dos flashes sem fios.<br><b>[OFF]:</b> Os flashes sem fios no grupo especificado não disparam.            |
|   | <b>[Ajustar flash]</b>        | Ajusta manualmente a saída dos flashes sem fios quando [Modo de disparo] for definido para [TTL].   |
|   | <b>[Ajustar flash manual]</b> | Defina o rácio da luminosidade dos flashes sem fios quando [Modo de disparo] for definido para [MANUAL].<br>• Pode definir de [1/1] (luminosidade completa) a [1/128] em passos de 1/3.   |

\*1 Não está disponível quando [FP sem fios] for definido para [ON].

\*2 Disponível quando um flash externo estiver fixado.

• Dependendo do flash externo usado, poderá haver funções que não podem ser selecionadas.

## Usar outras definições para a gravação com flash sem fios

### [FP sem fios]

Durante a gravação sem fios, um flash externo dispara um flash FP (repetição a alta velocidade do flash). Este disparo permite-lhe gravar com o flash a uma rápida velocidade do obturador.

**MENU** → **📷 [Gravar]** → **[Flash]** → **[FP sem fios]**

Configurações: **[ON]/[OFF]**

### [Luz de comunicação]

Defina a força da luz de comunicação.

**MENU** → **📷 [Gravar]** → **[Flash]** → **[Luz de comunicação]**

Configurações: **[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]**



MENU

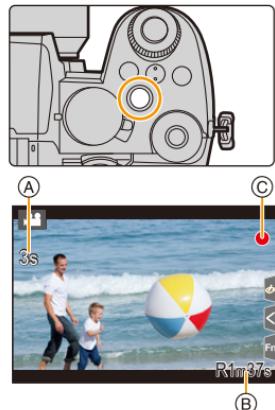


## Gravar Filmes

Modos aplicáveis: **T A P A S M M S&Q SCN**

### 1 Comece a gravação premindo o botão do filme.

- Ⓐ Tempo de gravação decorrido
- Ⓑ Tempo de gravação disponível
- Pode gravar filmes adequados para cada modo.
- O indicador do estado de gravação (vermelho) ⓒ acende enquanto grava vídeos.
- Deixe de premir o botão do filme mal o tenha premido.
- m: minuto, s: segundo



### 2 Pare a gravação premindo de novo o botão do filme.

- Ao gravar em ambientes silenciosos, o som de abertura e de focagem pode ser gravado em vídeos. No entanto, isto não é um mau funcionamento.

A operação de focagem enquanto grava vídeos pode ser definida para [OFF] em [AF contínuo] (P167).



Se o som do funcionamento do botão do filme premido para terminar a gravação incomodar, tente o seguinte:

- Grave o filme cerca de três segundos maior e depois divida a última parte do filme usando [Divide vídeo] no menu [Reproduzir].
- Use o controlo à distância do obturador (DMW-RS2: opcional) para gravar.



- Quando a temperatura ambiente for elevada, a câmara pode apresentar [⚠] e, de seguida, parar a gravação. Aguarde que a câmara arrefeça.
- A sensibilidade ISO funciona em [AUTO] (para vídeos) durante a gravação de vídeos. No modo de filmes criativos, também pode definir a sensibilidade ISO para a gravação de vídeos.
- Pode visualizar o tempo de gravação disponível antes de gravar no modo de filmes criativos.
- Quando a configuração do formato for diferente em imagens paradas e filmes, o ângulo de visão muda no início da gravação do filme.  
Quando [Área grav.] no menu [Utilizad.] ([Monitor/Visualizar]) estiver definido para [👤], o ângulo de visão durante a gravação do filme é apresentado.
- O som de funcionamento do zoom ou funcionamento do botão pode ser gravado quando estes forem utilizados durante a gravação de um filme.
- As funções disponíveis quando gravar filmes diferem de acordo com a lente que estiver a usar e o som do funcionamento da lente pode ser gravado.
- Dependendo do tipo de cartão, a indicação de acesso do cartão pode aparecer durante algum tempo após ter gravado imagens em movimento. No entanto, isto não é um mau funcionamento.
- O modo de gravação muda quando gravar vídeos nos seguintes modos guia de cena.

| Modo Guia do Cenário  | Modo de Gravação enquanto grava filmes |
|---|--|
| [Transp. Retroiluminação]   | Modo de Retrato                        |
| [Cena Nocturna Clara]/[Cena Nocturna Artística]/[Foto noct. manual]/[Retrato Nocturno Descoberto] | Modo de baixa luminosidade             |

### Não está disponível nestes casos:

- Os filmes não podem ser gravados nos seguintes casos:
  - [Água com Reflexo]/[Illuminações Brilhantes]/[Imagem Suave de uma Flor] (Modo Guia do Cenário)
  - [Monocromático áspero]/[Monocromático suave]/[Focagem suave]/[Filtro Estrela]/[Brilho do sol] (Modo de Controlo Criativo)
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando tirar fotografias com [Fotog. Intervalo Tempo]
  - Quando usar [Animaç. Stop Motion]

**[Qual. grav.]**

Define a qualidade de imagem dos vídeos a serem gravados.

Esta câmara pode gravar vídeos numa resolução 4K ( $3840 \times 2160$ ) ou alta definição completa ( $1920 \times 1080$ ).

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

• Com modelos de câmara DC-G97P/DC-G97PP:

| [Qual. grav.]               | Tamanho            | Taxa de fotogramas de gravação | Saída do sensor       | Taxa de fotogramas |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|
| [4K/100M/30p] <sup>*1</sup> | $3840 \times 2160$ | 30p                            | 30 fotogramas/segundo | 100 Mbps           |
| [4K/100M/24p] <sup>*1</sup> | $3840 \times 2160$ | 24p                            | 24 fotogramas/segundo | 100 Mbps           |
| [FHD/28M/60p]               | $1920 \times 1080$ | 60p                            | 60 fotogramas/segundo | 28 Mbps            |
| [FHD/20M/30p]               | $1920 \times 1080$ | 30p                            | 30 fotogramas/segundo | 20 Mbps            |
| [HD/10M/30p]                | $1280 \times 720$  | 30p                            | 30 fotogramas/segundo | 10 Mbps            |

\*1 Vídeos 4K

• Com modelos de câmara DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:

| [Qual. grav.]               | Tamanho            | Taxa de fotogramas de gravação | Saída do sensor       | Taxa de fotogramas |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|
| [4K/100M/30p] <sup>*2</sup> | $3840 \times 2160$ | 30p                            | 30 fotogramas/segundo | 100 Mbps           |
| [4K/100M/25p] <sup>*2</sup> | $3840 \times 2160$ | 25p                            | 25 fotogramas/segundo | 100 Mbps           |
| [4K/100M/24p] <sup>*2</sup> | $3840 \times 2160$ | 24p                            | 24 fotogramas/segundo | 100 Mbps           |
| [FHD/28M/60p]               | $1920 \times 1080$ | 60p                            | 60 fotogramas/segundo | 28 Mbps            |
| [FHD/28M/50p]               | $1920 \times 1080$ | 50p                            | 50 fotogramas/segundo | 28 Mbps            |
| [FHD/20M/30p]               | $1920 \times 1080$ | 30p                            | 30 fotogramas/segundo | 20 Mbps            |
| [FHD/20M/25p]               | $1920 \times 1080$ | 25p                            | 25 fotogramas/segundo | 20 Mbps            |
| [HD/10M/30p]                | $1280 \times 720$  | 30p                            | 30 fotogramas/segundo | 10 Mbps            |
| [HD/10M/25p]                | $1280 \times 720$  | 25p                            | 25 fotogramas/segundo | 10 Mbps            |

\*2 Vídeos 4K

- Quanto maior for o valor da taxa de bits, maior será a qualidade de imagem. Como a câmara usa o método de gravação VBR, a taxa de bits é alterada automaticamente, dependendo do objeto a gravar. Como resultado, o tempo de gravação é encurtado quando gravar um objeto em rápido movimento.
- Quando [Efeito diminuto] for selecionado para o modo de controlo criativo, não pode selecionar ítems usados para filmes 4K.
- Quando gravar filmes em 4K, use um cartão classificado como UHS com classe de velocidade 3.
- Quando gravar vídeos 4K, o ângulo de visualização será mais estreito do que vídeos de outros tamanhos.
- Para assegurar uma focagem altamente precisa, os vídeos 4K são gravados com velocidades AF reduzidas. Pode ser difícil focar o objeto com AF, mas não se trata de um mau funcionamento.
- Consulte a [P318](#) para mais informações acerca dos tempos de gravação contínua.
- **Com modelos de câmara DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:**  
Dependendo da TV a ser ligada, vídeos MP4 gravados com [4K/100M/30p], [FHD/28M/60p], [FHD/20M/30p] ou [HD/10M/30p] podem não ser reproduzidos corretamente.

### ■ Acerca da compatibilidade dos filmes gravados

Os vídeos gravados nesta câmara no formato MP4 podem não ser reproduzidos, mesmo em dispositivos que suportem o formato MP4. Noutros casos, os vídeos podem ser reproduzidos com fraca qualidade de imagem ou de som, ou a informação da gravação pode não ser apresentada corretamente. Nestes casos, reproduza-os na câmara.

**[AF contínuo]**

**Modos aplicáveis:**

Pode selecionar o modo de definir a focagem em AF quando gravar vídeos.

**MENU** → [Vídeo] → [AF contínuo]

| Modo de focagem       | [AF contínuo] | Descrição das configurações   |
|-----------------------|---------------|---|
| [AFS]/[AFF]/<br>[AFC] | [ON]          | A câmara continua a focar automaticamente objetos durante a gravação. |
|                       | [OFF]         | A câmara mantém a posição do zoom no início da gravação.              |
| [MF]                  | [ON]/[OFF]    | Pode focar manualmente.   |

- Quando o modo de focagem for definido para [AFS], [AFF] ou [AFC], se premir o obturador até meio durante a gravação de um filme, a câmara reajusta a focagem.
- Dependendo das condições de gravação ou lente usada, o som de funcionamento pode ser gravado quando usar AF enquanto grava um vídeo.  
Recomendamos que grave com [AF contínuo] no menu [Vídeo] definido para [OFF], caso o som do funcionamento o perturbe, para evitar gravar o ruído da lente.
- Quando utilizar o zoom ao gravar filmes, pode levar algum tempo para focar.

**Não está disponível nestes casos:**

- [AF contínuo] não funciona no seguinte caso:
  - Quando [Desviar ponto de focagem] em [Filme simples] estiver a ser utilizado

**[Def. personal. AF(vídeo)]**

**Modos aplicáveis:**

Pode ajustar com precisão o método de focagem para a gravação de vídeo usando [AF contínuo].

**Preparações:** Defina [AF contínuo] para [ON].

**MENU** → [Vídeo] → [Def. personal. AF(vídeo)]

|              |  |
|--------------|--|
| <b>[ON]</b>  | Ativa as seguintes definições.   |
| <b>[OFF]</b> | Desativa as seguintes definições.  |
| <b>[SET]</b> | <b>[Velocidade AF]</b> Lado [+]: A focagem move-se mais rapidamente.<br>Lado [-]: A focagem move-se mais lentamente.   |
|              | <b>[Sensibilidade AF]</b> Lado [+]: Quando a distância para o objeto mudar significativamente, a câmara reajusta imediatamente a focagem.<br>Lado [-]: Quando a distância para o objeto mudar significativamente, a câmara espera um pouco antes de reajustar a focagem. |

**Gravação do registo (V-Log L)**

**Modos aplicáveis:**

Pode efetuar a gravação do registo definindo [Estilo foto] para [V-Log L]. Permite-lhe criar imagens com uma gradação rica durante a edição pós-produção.

**1 Escolha o menu.**

**MENU** → [Vídeo] → [Estilo foto]

**2 Prima ▲/▼ para escolher [V-Log L] e depois prima [MENU/SET].**

- O ecrã de gravação e as imagens apresentadas em HDMI aparecem no geral mais escuras.
- O processamento pós-produção é ativado usando LUTs (Look-Up Table). Pode descarregar o ficheiro LUT a partir do seguinte website de apoio:  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index3.html> (apenas em inglês.)



Esta câmara grava vídeos em 4:2:0/8 bits, por isso, após a edição pós-produção, o desequilíbrio da luminescência e cor, ou interferências, podem aparecer em áreas como céu azul, a pele das pessoas e paredes brancas.

Recomendamos que efetue previamente uma gravação de teste e edição, e verificação das imagens na pós-produção antes de continuar com a gravação.

## Gravar imagens paradas enquanto grava filmes

**Modos aplicáveis:**

Pode gravar imagens paradas enquanto grava um filme. (Gravação simultânea)

**Durante a gravação de filmes, prima por completo o obturador para gravar uma imagem parada.**

- O indicador da gravação simultânea é apresentado enquanto grava imagens paradas.
- Também pode gravar com a função por toque no obturador.



13

**■ Definir o modo de prioridade de filme ou prioridade de imagem parada**

**Modos aplicáveis:**

**MENU** → [Vídeo] → [Modo imagem em grav.]

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <br><b>[■]</b><br>(Prioridade filme) | <ul style="list-style-type: none"> <li>As imagens serão gravadas com um tamanho de imagem determinado pela definição de [Qual. grav.] para filmes.</li> <li>Apenas as imagens JPEG são gravadas quando [Qualidade] for definido para [RAW<sub>+</sub>], [RAW<sub>-</sub>] ou [RAW].<br/>(Quando definido para [RAW], as imagens paradas serão gravadas com [Qualidade] de [■].)</li> <li>Pode gravar até 40 imagens paradas.<br/>(Até 10 imagens paradas durante a gravação de filmes 4K)</li> </ul> |
| <br><b>[○]</b><br>(Prioridade foto)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>As imagens serão gravadas com o tamanho e qualidade de imagem definidos.</li> <li>O ecrã fica preto enquanto grava imagens. Uma imagem parada será gravada no filme durante esse período e o áudio não é gravado.</li> <li>Pode gravar até 10 imagens paradas.<br/>(Até 5 imagens paradas durante a gravação de vídeos 4K)</li> </ul>   |

- O formato da imagem será fixado em [16:9].

### Não está disponível nestes casos:

- Quando escolher **[○]** (Prioridade foto), a gravação em simultâneo não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Quando escolher [Qual. grav.] para um filme com uma taxa de fotogramas de [24p]
  - Quando o modo drive for definido para Foto 4K
  - Quando usar [Teleconv. est] no menu [Vídeo]
- Não é possível a gravação em simultâneo quando definir [Filme simples] para [ON].

**[Filme simples]**

**Modos aplicáveis:**



Pode especificar o tempo de gravação com antecedência e gravar filmes casualmente, como se estivesse a tirar fotografias. A função também permite alterar uma focagem no início da gravação e adicionar com antecedência efeitos de aparecimento/desaparecimento gradual.

• **Com modelos de câmara DC-G97P/DC-G97PP:**

Os vídeos serão gravados com [FHD/20M/30p].

• **Com modelos de câmara DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:**

Os vídeos serão gravados com [FHD/20M/25p].

**1 Escolha o menu.**

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

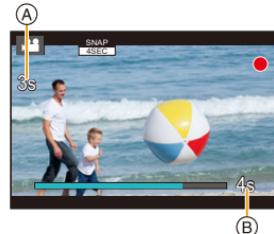
- Prima o obturador até meio para sair do menu.

**2 Comece a gravação premindo o botão do filme.**

- (A) Tempo de gravação decorrido
- (B) Definir o tempo de gravação
  - Deixe de premir o botão do filme mal o tenha premido.
  - Não pode parar a gravação de um filme a meio.  
A gravação pára automaticamente quando o tempo de gravação definido tiver terminado.

**■ Para cancelar o filme simples**

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



**Definições do filme simples**

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

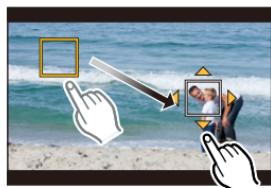


|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>[Tempo de gravação]</b>        | Define o tempo de gravação dos filmes.   |
| <b>[Desviar ponto de focagem]</b> | Altera gradualmente a focagem no início da gravação, para uma expressão de imagem mais dramática. ( <a href="#">P172</a> )   |
| <b>[Desvanecer]</b>               | <p>Adiciona um efeito de aparecimento (aparecimento gradual) numa imagem e áudio quando a gravação começa, ou adiciona um efeito de desaparecimento (desaparecimento gradual) quando a gravação termina. <b>[WHITE-IN]/[WHITE-OUT]</b>:</p> <p>Adiciona um efeito de aparecimento ou desaparecimento que usa um ecrã branco.</p> <p><b>[BLACK-IN]/[BLACK-OUT]</b>:</p> <p>Adiciona um efeito de aparecimento ou desaparecimento que usa um ecrã preto.</p> <p><b>[COLOR-IN]/[COLOR-OUT]</b>:</p> <p>Adiciona um efeito que aparece a partir do preto e branco para cor, ou um efeito de desaparecimento que desaparece da cor para preto e branco. O áudio será gravado normalmente.</p> <p><b>[OFF]</b></p> |

- Os filmes gravados com [WHITE-IN] ou [BLACK-IN] são apresentados como miniaturas completamente brancas ou pretas no modo de reprodução.
- Se selecionar [Filme simples] em [Def botão Fn] ([P56](#)) do menu [Utilizad.] ([Operação]) e premir o botão Fn, é apresentado um ecrã que lhe permite alternar [Filme simples] entre [ON]/[OFF]. Pode alterar as definições do filme simples premindo [DISP.] nesta apresentação de alternância de ecrã.
- [Filme simples] será definido para [OFF] quando se ligar a Wi-Fi com [Fotografia Remota e Visualização].
- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - [Efeito diminuto] (Modo de Controlo Criativo)
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando escolher [Recorte ao vivo em 4K]

## ■ Definição [Desviar ponto de focagem]

Define os fotogramas que especificam as posições onde [Desviar ponto de focagem] começa (primeira posição) e termina (segunda posição).



### Operação do botão

- 1 Prima **◀**.
- 2 Prima **▲/▼/◀/▶** para mover o fotograma da área AF, e prima [MENU/SET]. (Primeira posição)
  - Se premir [DISP.] antes de premir [MENU/SET], o fotograma volta para o centro.
- 3 Repita o passo 2. (Segunda posição)
  - Prima [MENU/SET] para cancelar a definição da posição do segundo fotograma.

### Operação por toque

Toque num objeto (primeira posição), arraste o seu dedo para o local desejado (segunda posição) e liberte o dedo.

- Se tocar em [AF], as configurações do fotograma serão canceladas.



- Pode obter um maior efeito, criando um contraste notório da focagem entre as posições inicial e final, por exemplo, alternando a focagem do fundo para a frente ou vice-versa.
- Após configurar a focagem, tente manter uma distância constante entre o objeto e a câmara.

- Quando a câmara falha na escolha do fotograma, volta à primeira posição.
- Quando [Desviar ponto de focagem] estiver definido para [ON]:
  - O modo AF passa para [ ], uma configuração criada especialmente para [Desviar ponto de focagem].
  - Enquanto tira fotografias, AF funciona como [ ] na posição do primeiro fotograma.
- Quando [Fotometria] (P198) for definido para [ ], o ponto de medição está definido no primeiro fotograma.



### Não está disponível nestes casos:

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Durante MF
  - Quando utilizar o zoom digital

## Apresentar/definir o nível de gravação do som

### [Disp. nível grav. som]

**Modos aplicáveis:**

Apresenta o segundo nível de gravação no ecrã de gravação.

**MENU** → [Vídeo] → [Disp. nível grav. som]

**Configurações:** [ON]/[OFF]

- Quando [Limitador nível grav. som] for definido para [OFF], [Disp. nível grav. som] é fixado em [ON].

### [Aj. nível grav. som]

**Modos aplicáveis:**

Ajuste o nível de entrada do som até 19 níveis diferentes (-12 dB a +6 dB).

**MENU** → [Vídeo] → [Aj. nível grav. som]

- Os valores dB apresentados são uma aproximação.

### [Limitador nível grav. som]

**Modos aplicáveis:**

A câmara ajusta automaticamente o nível de entrada do som, minimizando a distorção do som (ruído de crepitante) quando o volume estiver muito elevado.

**MENU** → [Vídeo] → [Limitador nível grav. som]

**Configurações:** [ON]/[OFF]

# Modo de Filmes Criativos

**Modo de gravação:** 

Pode alterar manualmente a abertura, velocidade do obturador e sensibilidade ISO e gravar filmes.

Os vídeos seguintes só podem ser gravados no modo de filmes criativos:

[Recorte ao vivo em 4K]

P176

**1 Ajuste o disco do modo para [CAM].**

**2 Escolha o menu.**

**MENU** → **CAM [Filme criativo] → [Modo expos.] → [P]/[A]/[S]/[M]**

- A operação para mudar o valor de abertura ou velocidade do obturador é a mesma que a operação para definir o disco do modo para P, A, S ou M.
- A mudança do programa não funciona.



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



**3 Prima o botão de filme (ou o obturador) para começar a gravação.**

- O som de funcionamento do zoom ou funcionamento do botão pode ser gravado quando estes forem utilizados durante a gravação de um filme.

Usar os ícones de toque permite uma operação silenciosa enquanto grava filmes.

**① Toque em [ ].**

**② Ícone do toque.**

: Zoom\*

: Compensação da exposição

: Valor de abertura

: Sensibilidade ISO

: Velocidade do obturador

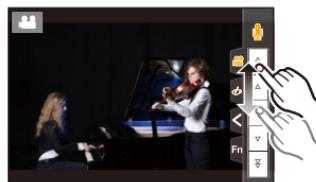
: Ajuste do nível de gravação do som

\* Quando usar uma lente permutável que suporte o zoom eletrónico

**③ Arraste a barra deslizante para proceder à definição.**

/[]: Altera a definição lentamente

/[]: Altera a definição rapidamente



- 4 Prima de novo o botão de filme (ou o obturador) para parar a gravação.**

**■ Definições [AUTO] da sensibilidade ISO**

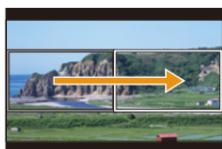
Defina os limites superior e inferior da sensibilidade ISO quando estiver definida para [AUTO].

**MENU** → **[Vídeo]** → **[Sensib. ISO (vídeo)]**

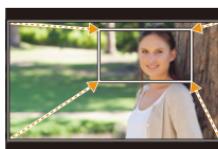
|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>[Def. lim. inf. auto ISO]</b> | [200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]         |
| <b>[Def. lim. sup. auto ISO]</b> | [AUTO]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400] |

## [Recorte ao vivo em 4K]

Ao recortar o seu filme a partir de um ângulo de visualização 4K para alta definição, pode gravar um filme que rode e se aproxime/afaste enquanto deixa a câmara numa posição fixa.



Rodar



Aproximar

- **Com modelos de câmara DC-G97P/DC-G97PP:**

[Qual. grav.] no menu [Vídeo] será fixado em [FHD/20M/30p].

- **Com modelos de câmara DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:**

[Qual. grav.] no menu [Vídeo] será fixado em [FHD/20M/30p]/[FHD/20M/25p].

- Segure a câmara firmemente no lugar enquanto grava.

- O ângulo de visualização estreita.

- 1 Ajuste o disco do modo para [CAM].

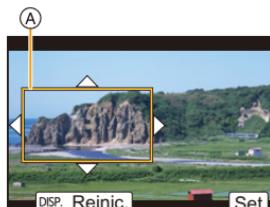
- 2 Escolha o menu.

**MENU** → **Filme criativo** → **Recorte ao vivo em 4K** → **[40SEC]/[20SEC]**

- 3 Defina o fotograma de início de recorte.

Ⓐ Fotograma de início de recorte

- Quando efetuar as definições pela primeira vez, é apresentado um fotograma de início de recorte com 1920×1080. (Após definir o fotograma de início e fotograma de fim de recorte, será apresentado o fotograma de início e de fim definido imediatamente antes.)
- A câmara lembra-se da posição do fotograma e do tamanho, mesmo que a câmara seja desligada.



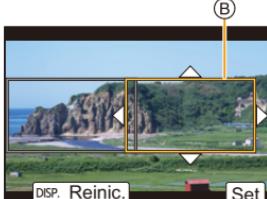
| Operação do botão | Operação por toque         | Descrição da operação   |   |
|-------------------|----------------------------|---|---|
| ▲/▼/◀/▶           | Tocar                      | Move o fotograma.   |   |
|                   | —                          | Aumenta/reduz o fotograma em pequenos passos.                           | O alcance das definições permitidas vai de 1920×1080 a 3840×2160. |
|                   | Afastar/aproximar os dedos | Aumenta/reduz o fotograma.  |   |
| [DISP.]           | [Reinic.]                  | Volta a colocar o fotograma no centro, e o tamanho para a predefinição. |   |
| [MENU/SET]        | [Set]                      | Decide a posição e tamanho do fotograma.                                |   |

**4 Defina o fotograma de fim de recorte.**

(B) Fotograma de fim de recorte

**5 Prima o botão de filme (ou o obturador) para começar a gravação.**

- (C) Tempo de gravação decorrido
  - (D) Definir o tempo de funcionamento
  - Liberte imediatamente o botão do filme (ou o obturador) após premi-lo.
  - Quando o tempo de funcionamento definido tiver decorrido, a gravação termina automaticamente.
- Para terminar a gravação a meio, prima de novo o botão do filme (ou o obturador).



Para efeitos de aproximação/afastamento, defina diferentes ângulos de visualização para os fotogramas de início e fim de recorte. Por exemplo, para aproximar durante a gravação, defina um ângulo de visualização superior para o fotograma inicial, e um ângulo de visualização inferior para o fotograma final.

**■ Alterar a posição e tamanho de um fotograma de recorte**

Prima **◀** enquanto o ecrã de gravação é apresentado, e efetue os passos **3 e 4**.

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

Defina [Recorte ao vivo em 4K] para [OFF] no passo **2**.

- A definição do modo AF passa para [ ]. (O olho a ser focado não é indicado.)
- A luminosidade é medida e focada no fotograma de início de recorte. Durante a gravação de filme, são efetuadas no fotograma de recorte. Para fixar a posição de focagem, defina [AF contínuo] para [OFF], ou defina o modo de focagem para [MF].
- [Fotometria] será [ ] (Múltiplo).

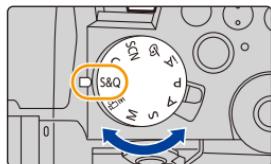
# Modo lento e rápido

**Modos aplicáveis:** 

Grava vídeos em câmara lenta e vídeos em câmara rápida.

- A [Qual. grav.] é gravada com [FHD].

## 1 Ajuste o disco do modo para [S&Q].



## 2 Escolha as definições de gravação.

**MENU** → **S&Q [Lento e Rápido] → [Modo de exposição L&R]/[Taxa fotogr. gravação L&R]/[Efeito Lento e Rápido]**



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



## 3 Prima o obturador até meio para fechar o menu.

## 4 Prima o botão de vídeo ou o obturador para começar a gravação.

## 5 Prima de novo o botão de vídeo ou o obturador para parar a gravação.

## ■ Operações durante a gravação de vídeo

Pode alterar as definições, como a exposição, com a operação tátil.



**1 Toque em [S&Q].**

W : Zoom<sup>\*1</sup>

: Compensação da exposição

F : Valor de abertura

ISO : Sensibilidade ISO

SS : Velocidade do obturador

S&Q : Efeito S&Q (lento e rápido)<sup>\*2</sup>

\*1 Quando usar uma lente permutável que suporte o zoom eletrónico

\*2 Isto não pode ser operado durante a gravação.

**2 Toque num ícone.**

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

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

• Se tocar no ícone (@), o ecrã do passo

2 é apresentado novamente.



• O áudio não é gravado em vídeos.

## Menu lento e rápido

### [Modo de exposição L&R]

Selecione o modo de exposição.

**MENU** → **S&Q [Lento e Rápido]** → **[Modo de exposição L&R]**

**Configurações:** [P]/[A]/[S]/[M]

- Pode efetuar as mesmas operações de exposição que nos modos [ P ]/[ A ]/[ S ]/[ M ].
- A mudança do programa não funciona.

### [Taxa fotogr. gravação L&R]

Selecione a taxa de fotogramas de gravação.

**MENU** → **S&Q [Lento e Rápido]** → **[Taxa fotogr. gravação L&R]**

- Com modelos de câmara DC-G97P/DC-G97PP:

Configurações: [60p]/[30p]

- Com modelos de câmara DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:

Configurações: [60p]/[50p]/[30p]/[25p]

**[Efeito Lento e Rápido]**

Selecione o efeito de velocidade.

**MENU** → **S&Q [Lento e Rápido]** → **[Efeito Lento e Rápido]**

- Com modelos de câmara DC-G97P/DC-G97PP:

|                              |  |                        |
|------------------------------|--|------------------------|
| <b>[8xQUICK]</b>             | <p>Grava vídeos com velocidade aumentada até cerca de 8 vezes a velocidade.<br/>Exemplo:<br/>Quando definido para [60p]: 8 fotogramas/segundo.<br/>Quando definido para [30p]: 4 fotogramas/segundo.</p> | Vídeo em câmara rápida |
|                              |  |                        |
| <b>[4xQUICK]</b>             | <p>Grava vídeos com velocidade aumentada até cerca de 4 vezes a velocidade.</p>  |                        |
|                              |  |                        |
| <b>[2xQUICK]</b>             | <p>Grava vídeos com velocidade aumentada até cerca de 2 vezes a velocidade.</p>  |                        |
|                              |  |                        |
| <b>[2xSLOW]<sup>*1</sup></b> | <p>Grava vídeos com velocidade diminuída para cerca de metade da velocidade.</p>   |                        |
|                              |  |                        |
| <b>[4xSLOW]<sup>*2</sup></b> | <p>Grava vídeos com velocidade diminuída para cerca de 1/4 da velocidade.</p>  |                        |
|                              |  |                        |

\*1 Quando [Taxa fotogr. gravação L&R] for definido para [60p], o ângulo de visualização fica mais estreito.

\*2 Só pode ser selecionado quando [Taxa fotogr. gravação L&R] for definido para [30p]. (O ângulo de visualização estreita.)

## • Com modelos de câmara DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | Grava vídeos com velocidade aumentada até cerca de 8 vezes a velocidade.<br>Exemplo:<br>Quando definido para [60p]: 8 fotogramas/segundo.<br>Quando definido para [50p]: 6 fotogramas/segundo.<br>Quando definido para [30p]: 4 fotogramas/segundo.<br>Quando definido para [25p]: 3 fotogramas/segundo. | Vídeo em câmara rápida  |
|  | [8xQUICK]  |   |
|  | [4xQUICK]  | Grava vídeos com velocidade aumentada até cerca de 4 vezes a velocidade.  |
|  | [2xQUICK]  | Grava vídeos com velocidade aumentada até cerca de 2 vezes a velocidade.  |
|  | [2xSLOW] <sup>*3</sup>   | Grava vídeos com velocidade diminuída para cerca de metade da velocidade. |
|  | [4xSLOW] <sup>*4</sup>   | Grava vídeos com velocidade diminuída para cerca de 1/4 da velocidade.    |

\*3 Quando [Taxa fotogr. gravação L&R] for definido para [60p]/[50p], o ângulo de visualização fica mais estreito.

\*4 Só pode ser selecionado quando [Taxa fotogr. gravação L&R] for definido para [30p]/[25p]. (O ângulo de visualização estreita.)

- Dependendo das definições, pode parecer que faltam fotogramas no ecrã de gravação.
- As velocidades do obturador que podem ser escolhidas variam, dependendo de [Taxa fotogr. gravação L&R], [Efeito Lento e Rápido] e do modo de focagem.



MENU



## Reprodução de imagens

**1** Prima [ ].



**2** Prima ▲/▼.

- ◀: Reproduzir a imagem anterior
- ▶: Reproduzir a imagem seguinte
- Se premir e mantiver premido ▲/▼, pode reproduzir as imagens em sucessão.
- Também pode efetuar este passo utilizando a câmara conforme indicado em baixo.



|                              |   |
|------------------------------|---|
| Enviar imagens               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rode o disco dianteiro ou disco de controlo.</li> <li>• Arraste o ecrã horizontalmente.</li> </ul>                   |
| Enviar imagens continuamente | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Após arrastar para alterar a imagem, deixe o seu dedo a tocar na extremidade esquerda ou direita do ecrã.</li> </ul> |

### Para terminar a reprodução

Prima novamente [ ], ou prima o obturador até meio.

#### Não está disponível nestes casos:

- Esta câmara encontra-se em conformidade com a norma DCF "Design rule for Camera File system", estabelecida pela JEITA "Japan Electronics and Information Technology Industries Association" e com Exif "Exchangeable Image File Format".  
Esta câmara só pode apresentar imagens que estejam em conformidade com a norma DCF.
- A câmara pode não reproduzir corretamente imagens gravadas noutras aparelhos, e as funções da câmara podem não estar disponíveis para as imagens.

# Reprodução de Filmes

Esta unidade foi criada para reproduzir vídeos usando o formato MP4.

**Selecione um ícone indicado com [A], e prima ▲ para reproduzir.**

(A) Tempo de gravação de filmes

- Após o início da reprodução, o tempo de reprodução decorrido é apresentado no ecrã.  
Por exemplo, 8 minutos e 30 segundos é apresentado como [8m30s].
- Tocar em [▶] no meio do ecrã permite-lhe reproduzir filmes.
- Os filmes gravados com [Filme simples] são reproduzidos automaticamente.



## ■ Operações durante a reprodução de filmes

| Operação do botão | Operação por toque | Descrição da operação                              | Operação do botão | Operação por toque | Descrição da operação                          |
|-------------------|--------------------|--|-------------------|--------------------|--|
| ▲                 | ▶/■                | Reprodução/Pausa                                   | ▼                 | ■                  | Stop (parar)                                   |
|                   | ◀                  | Retrocesso rápido*                                 |                   | ▶                  | Avanço rápido*                                 |
| ◀                 | ◀■                 | Retrocesso fotograma a fotograma (durante a pausa) | ▶                 | ■▶                 | Avanço fotograma a fotograma (durante a pausa) |
| (○)               | -                  | Reducir o nível do volume                          | (○)               | +                  | Aumentar o nível do volume                     |

\* A velocidade do avanço/retrocesso rápido aumenta, se premir ▶/◀ de novo.

## ■ Operações durante a reprodução automática do filme instantâneo

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| ▲ | Reprodução a partir do início  |
| ◀ | Voltar à imagem anterior       |
| ▶ | Avançar para a imagem seguinte |

- Se tocar no ecrã, a reprodução automática pára.

## Extrair uma imagem

Extraia um fotograma de um vídeo e guarde-o como imagem JPEG.

### 1 Prima ▲ para fazer uma pausa na reprodução dos filmes.

- Prima ▲/▶ para ajustar com precisão a posição da pausa enquanto o filme estiver em pausa.

### 2 Prima o botão [MENU/SET].

- A mesma operação pode ser efetuada tocando em [◀▶ ◎] .



- As imagens paradas serão guardadas com [Formato] definido para [16:9] e [Qualidade] definida para [ ].

O número de pixéis difere de acordo com o vídeo que reproduzir.

| Qualidade de gravação de vídeos | Tamanho da imagem a ser guardada |
|---------------------------------|----------------------------------|
| [4K]                            | 3840×2160                        |
| [FHD]/[HD]                      | 1920×1080                        |

- As imagens paradas criadas a partir de um filme podem ter uma qualidade inferior à qualidade de imagem normal.

- [ ] é apresentado durante a reprodução de imagens paradas criadas a partir de filmes.

# Alterar o modo de visualização

## Visualização ampliada

As imagens reproduzidas podem ser apresentadas aumentadas (zoom de reprodução).

**Rode o disco traseiro para a direita.**

1x → 2x → 4x → 8x → 16x



| Operação do botão | Operação por toque         | Descrição da operação   |
|-------------------|----------------------------|---|
|                   | —                          | Aumenta/reduz o ecrã.   |
| —                 | Afastar/aproximar os dedos | Aumenta/reduz o ecrã em pequenos passos.  |
| ▲/▼/◀/▶           | Arrastar                   | Move a área ampliada.   |
|                   | —                          | Avança ou retrocede a imagem enquanto mantém a mesma ampliação do zoom e a posição do zoom. |

- Sempre que tocar no ecrã duas vezes, a imagem alterna entre a visualização normal e ampliada.
- Imagens gravadas com [Qualidade] definido para [RAW] podem ser ampliadas até 8x.

## Ecrã de miniaturas

**Rode o disco traseiro para a esquerda.**

- 1 ecrã → 12 ecrãs → 30 ecrãs → Ecrã do calendário
- Se o disco traseiro for rodado para a direita, será apresentado o ecrã de reprodução anterior.
- Pode alterar o ecrã de reprodução, tocando nos seguintes ícones.

- : 1 ecrã
- : 12 ecrãs
- : 30 ecrãs
- : Visualização do calendário

- Também pode correr a apresentação da lista arrastando o ecrã para cima e para baixo.
- Não pode reproduzir imagens apresentadas com .



### ■ Para voltar à reprodução normal

**Selecione a imagem e, de seguida, prima [MENU/SET].**

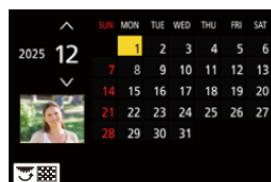
- Se seleccionar um filme, este é reproduzido automaticamente.

## Reprodução do Calendário

**1 Rode o disco traseiro para a esquerda para visualizar o ecrã do calendário.**

**2 Prima ▲/▼/◀/▶ para selecionar a data de gravação, e prima [MENU/SET].**

- Apenas as imagens gravadas nessa data serão apresentadas.
- Rode o disco traseiro para a esquerda para voltar ao ecrã do calendário.



**3 Prima ▲/▼/◀/▶ para escolher uma imagem e, de seguida, prima [MENU/SET].**

- A data da gravação da imagem escolhida no ecrã de reprodução torna-se a data escolhida quando o ecrã do calendário for apresentado primeiro.
- Pode ver o calendário entre janeiro de 2000 e dezembro de 2099.
- Se a data não estiver configurada na câmara, a data de gravação será 2025, janeiro, 1.
- Se tirar fotografias após configurar o destino de viagem em [Fuso horário], as imagens são apresentadas pela data no destino de viagem na reprodução do calendário.

# Grupo de imagens

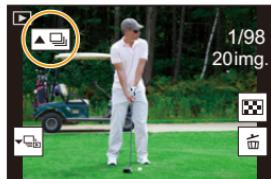
Um grupo de imagens consiste em várias imagens. Pode reproduzir imagens num grupo continuamente ou uma a uma.

- Pode editar ou apagar todas as imagens num grupo de uma vez.

(Por exemplo, se apagar um grupo de imagens, todas as imagens do grupo são apagadas.)



Um grupo de imagens guardado imediatamente com [Guardar foto 4K em volume].



Um grupo de imagens com fotografias tiradas com enquadramento da focagem.



Um grupo de imagens com fotografias tiradas numa cena temporizada.



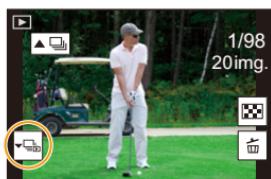
Um grupo de imagens com fotografias tiradas na Animação Stop Motion.

- As imagens não serão agrupadas se gravadas sem acertar o relógio.

## ■ Reproduzir imagens do grupo uma a uma

### 1 Prima ▼.

- A mesma operação pode ser efetuada tocando em [◀◀], [▶▶], ou [◀▶].



### 2 Prima ◀/▶ para correr as imagens.

- Para voltar ao ecrã de reprodução normal, prima de novo ▼ ou toque em [◀▶].
- Cada imagem num grupo pode ser tratada como uma imagem normal quando é reproduzida. (como ecrã de miniaturas, visualização ampliada e apagar imagens)

## ■ Reprodução contínua das imagens de um grupo

**Prima ▲.**

- A mesma operação pode ser efetuada tocando no ícone da imagem de grupo ([◀▶]), ([◀▶]), ([◀▶]).
- Quando reproduzir imagens de grupo uma de cada vez, as opções são apresentadas. Após selecionar [Rep. dis. cont.] (ou [Repr. sequencial]), selecione um dos seguintes métodos de reprodução:

**[A partir da primeira imagem]:**

As imagens são reproduzidas continuamente a partir da primeira imagem do grupo.

**[A partir da imagem actual]:**

As imagens são reproduzidas continuamente a partir da imagem a ser reproduzida.

- Operações durante a reprodução contínua

| Operação do botão | Operação por toque | Descrição da operação        |
|-------------------|--------------------|------------------------------|
| ▲                 | ▶/II               | Reprodução contínua/Pausa    |
| ◀                 | ◀◀                 | Retrocesso rápido            |
|                   | ◀◀                 | Retroceder (durante a pausa) |

| Operação do botão | Operação por toque | Descrição da operação     |
|-------------------|--------------------|---------------------------|
| ▼                 | ■                  | Stop (parar)              |
| ▶                 | ▶                  | Avanço rápido             |
|                   | ▶▶                 | Avançar (durante a pausa) |

# Apagar imagens

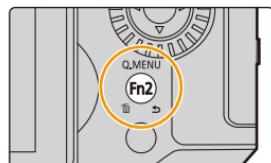
Uma vez apagadas, as imagens não podem ser recuperadas.



## ■ Para apagar uma única imagem

- No modo de Reprodução, escolha a imagem a apagar e prima [ ].

• A mesma operação pode ser efetuada tocando em [ ].



- Prima ▲ para escolher [Apagar imagem] e, de seguida, prima [MENU/SET].

## ■ Para apagar várias imagens (até 100)

• Os grupos de imagens são tratados como uma única imagem. (Todas as imagens no grupo de imagens selecionado serão apagadas.)

- No modo de reprodução, prima [ ].
- Prima ▲/▼ para escolher [Apagar várias] e depois prima [MENU/SET].
- Prima ▲/▼/◀/▶ para escolher a imagem, depois prima [MENU/SET] para definir. (Repita este passo.)  
• [ ] aparece nas imagens selecionadas.  
Para cancelar a seleção, prima de novo [MENU/SET].
- Prima [DISP.] para executar.



• Dependendo do número de imagens a serem apagadas, pode levar algum tempo a apagá-las.



Em baixo é apresentada a lista de menus. Os menus explicados pormenorizadamente noutras páginas são indicados com números das páginas.

- Para mais informações acerca dos métodos de funcionamento do menu, consulte a página 51.
- Para mais informações sobre métodos de inserir texto, consulte a página 60.

### **Menus que estão disponíveis apenas para certos modos de gravação**

|                   |      |
|-------------------|------|
| Menu [Gravar]     | P191 |
| Menu [Vídeo]      | P207 |
| Menu [Utilizad.]  | P210 |
| Menu [Config.]    | P226 |
| Menu [Meu Menu]   | P236 |
| Menu [Reproduzir] | P237 |

P190

(A)



(B)

## **Menus que estão disponíveis apenas para certos modos de gravação**

### : Menu [Auto inteligente]

- [Modo Auto inteligente] (P62)
- [Foto noct.man.i.] (P64)
- [iHDR] (P64)

### : Menu [Filme criativo]

- [Modo expos.] (P174)
- [Recorte ao vivo em 4K] (P176)

### : Menu [Lento e Rápido]

- [Modo de exposição L&R] (P179)
- [Taxa fotogr. gravação L&R] (P179)
- [Efeito Lento e Rápido] (P180)

### : Menu [Meu modo]

Pode alterar as definições registadas para configurações personalizadas. (P76)

**SCN : Menu [Guia de Cena]**

- [Mudar Cena] (P77)

**⌚ : Menu [Controlo criativo]**

- [Efeito de filtro] (P81)
- [Gravação simultânea sem filtro] (P81)



MENU

**📷 Menu [Gravar]**

- [Formato] (P192)
- [Tamanho foto] (P192)
- [Qualidade] (P193)
- [AFS/AFF] (P88)\*
- [Sensibilidade AF(foto)] (P89)
- [Estilo foto] (P194)\*
- [Definições de filtro] (P196)\*
- [Espaço de cor] (P197)
- [Fotometria] (P198)\*
- [Realçar sombra] (P198)\*
- [i.dinâmico] (P199)\*
- [Resol intel.] (P200)\*
- [Flash] (P156)
- [Sensibilidade ISO (foto)] (P200)
- [Vel min. obt] (P201)
- [Obt. longo] (P201)
- [Comp. sombr.] (P202)
- [Compensação difração] (P202)\*
- [Estabilizador] (P141)\*
- [Teleconv. est] (P147)
- [Zoom digital] (P149)\*
- [Disparo cont.] (P112)
- [FOTO 4K] (P115)
- [Temporizador] (P136)
- [Interv Tempo/Animaç.] (P131, 133)
- [Composto Live View] (P72)
- [Modo silencioso] (P203)
- [Tipo de obturador] (P203)
- [Atraso do obturador] (P204)
- [Variável Sequencial] (P137)
- [HDR] (P205)
- [Exposição múltipla] (P206)

\* Itens do menu comuns ao menu [Gravar] e ao menu [Vídeo]. As alterações às definições serão aplicadas nas definições de ambos os menus.

**[Formato]**

**Modos aplicáveis:**

Pode selecionar o formato de imagem.

**MENU** → **[Gravar]** → **[Formato]**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>[4:3]</b>  | [Formato] de uma televisão 4:3           |
| <b>[3:2]</b>  | [Formato] de uma câmara de rolo de 35 mm |
| <b>[16:9]</b> | [Formato] de uma televisão 16:9          |
| <b>[1:1]</b>  | Formato quadrado                         |

**[Tamanho foto]**

**Modos aplicáveis:**

Define o tamanho da foto.

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

| Formato      | Tamanho de imagem    |           | Formato       | Tamanho de imagem    |           |
|--------------|----------------------|-----------|---------------|----------------------|-----------|
| <b>[4:3]</b> | <b>[L]</b> (20M)     | 5184×3888 | <b>[16:9]</b> | <b>[L]</b> (14,5M)   | 5184×2920 |
|              | <b>[EX M]</b> (10M)  | 3712×2784 |               | <b>[EX M]</b> (8M)   | 3840×2160 |
|              | <b>[EX S]</b> (5M)   | 2624×1968 |               | <b>[EX S]</b> (2M)   | 1920×1080 |
| <b>[3:2]</b> | <b>[L]</b> (17M)     | 5184×3456 | <b>[1:1]</b>  | <b>[L]</b> (14,5M)   | 3888×3888 |
|              | <b>[EX M]</b> (9M)   | 3712×2480 |               | <b>[EX M]</b> (7,5M) | 2784×2784 |
|              | <b>[EX S]</b> (4,5M) | 2624×1752 |               | <b>[EX S]</b> (3,5M) | 1968×1968 |

- Quando escolher [Teleconv. est] ([Gravar]), **[EX]** é apresentado nos tamanhos de imagem de cada formato, exceto **[L]**.

**Não está disponível nestes casos:**

- [Tamanho foto] não pode ser escolhido nos seguintes casos:
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem

**[Qualidade]**

**Modos aplicáveis:**

Escolha a taxa de compressão a que as imagens serão guardadas.

**MENU** → [Gravar] → [Qualidade]

| Definições | Formato do ficheiro | Descrição das configurações  |
|------------|---------------------|--|
|            | JPEG                | Uma imagem JPEG a que foi dada prioridade à qualidade de imagem.   |
|            |                     | Uma imagem JPEG com qualidade de imagem padrão. Isto é útil para aumentar o número de fotos sem aumentar o número de pixéis. |
|            | RAW+JPEG            | Pode gravar uma imagem RAW e uma imagem JPEG ( ou ) em simultâneo.   |
|            |                     | Só pode gravar imagens RAW.  |

**Acerca de RAW**

O formato RAW refere-se a um formato de dados de imagens que não foram processadas. A reprodução e edição de imagens RAW requer a câmara ou o software dedicado.

- Pode processar imagens RAW em [Processamento RAW] no menu [Reproduzir].
- Use o software ("SILKYPIX Developer Studio" da Adwa) para proceder e editar ficheiros RAW num PC. ([P283](#))

- As imagens RAW são sempre gravadas no formato [4:3] (5184×3888).
- Quando apagar uma imagem gravada com ou , tanto as imagens RAW como JPEG serão apagadas em simultâneo.
- Quando reproduzir uma imagem gravada com , as áreas cinzentas correspondentes ao formato na altura da gravação são apresentadas.
- A definição é fixada em quando a gravação for efetuada com a função de foto 4K ou pós-focagem.

**🚫 Não está disponível nestes casos:**

- Nos casos seguintes, não pode escolher , e :
  - [Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)

**[Estilo foto]**

**Modos aplicáveis:**

Pode escolher efeitos para ir de encontro ao tipo de imagem que deseja gravar.

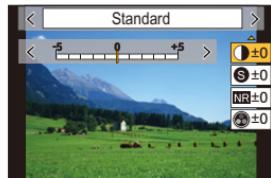
**MENU** → [Gravar]/ [Vídeo] → [Estilo foto]

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>[Standard]</b>          | Esta é a configuração padrão.   |
| <b>[Vivido]</b>            | Efeito brilhante com elevada saturação e contraste.   |
| <b>[Natural]</b>           | Efeito suave com baixo contraste.   |
| <b>[Monocromático]</b>     | Efeito monocromático sem sombras de cor.  |
| <b>[L.Monocrom.]</b>       | Efeito a preto e branco com gradação rica e tons de preto nítido.   |
| <b>[L.Monocrom. D]</b>     | Efeito monocromático que cria uma impressão dinâmica com sombras e realces melhorados.  |
| <b>[Paisagem]</b>          | Um efeito adequado para paisagens com céus azuis e verdes vívidos.  |
| <b>[Retrato]</b>           | Um efeito adequado para retratos com um tom de pele saudável e bonito.  |
| <b>[Personalizado]</b>     | Use a configuração registada previamente.   |
| <b>[Cinelike D]</b>        | Um efeito que crie um acabamento do tipo película usando uma curva gama que dê prioridade ao intervalo dinâmico.<br>• Esta função é adequada para processos de edição de vídeo. |
| <b>[Vídeo como cinema]</b> | Dá prioridade ao contraste usando uma curva gama criada para imagens parecidas com filme.   |
| <b>[V-Log L]</b>           | Um efeito de curva gama criado para a edição pós-produção.<br>• Permite-lhe adicionar uma gradação rica a imagens durante a edição pós-produção.                                |

- No modo mais automático inteligente:
  - Só pode escolher [Standard] ou [Monocromático].
  - A definição é reiniciada em [Standard] quando a câmara passar para outro modo de gravação, ou esta unidade for desligada.
  - A qualidade de imagem não pode ser ajustada.
- No modo guia de cena, só pode definir a qualidade de imagem.

## ■ Ajustar a qualidade de imagem

- 1 Prima  $\blacktriangleleft/\triangleright$  para escolher o tipo de Estilo de Foto.**
- 2 Prima  $\blacktriangleup/\blacktriangledown$  para escolher os itens e, de seguida, prima  $\blacktriangleleft/\triangleright$  para ajustar.**
  - Pode registar detalhes ajustados em [Personalizado] premindo [DISP.].



|                                  |                                 |   |
|----------------------------------|---------------------------------|---|
| [Contraste] <sup>*1</sup>        | [+]                             | Aumenta a diferença entre a luminosidade e a escuridão na imagem.   |
|                                  | [−]                             | Diminui a diferença entre a luminosidade e a escuridão na imagem.   |
| [Nitidez]                        | [+]                             | A imagem é definida com nitidez.  |
|                                  | [−]                             | A imagem é focada ligeiramente.   |
| NR [Redução ruído]               | [+]                             | O efeito da redução das interferências é aumentado.<br>A resolução da imagem pode ficar ligeiramente deteriorada. |
|                                  | [−]                             | O efeito da redução das interferências é reduzido.<br>Pode obter imagens com uma resolução superior.              |
| [Saturação] <sup>*1,2</sup>      | [+]                             | As cores na imagem ficam vívidas.   |
|                                  | [−]                             | As cores na imagem ficam naturais.  |
| [Tom de cor] <sup>*3</sup>       | [+]                             | Adiciona um tom azulado.  |
|                                  | [−]                             | Adiciona um tom amarelado.  |
| [Efeito de filtro] <sup>*3</sup> | [Amarelo]                       | O céu azul pode ser gravado nitidamente.  |
|                                  | [Laranja]                       | O céu azul pode ser gravado num azul mais escuro.   |
|                                  | [Vermelho]                      | O céu azul pode ser gravado num azul muito mais escuro.   |
|                                  | [Verde]                         | A pele e lábios das pessoas aparecem nos tons naturais.<br>As folhas verdes aparecem mais claras e nítidas.       |
|                                  | [Desligado]                     | —   |
| [Efeito de grão] <sup>*3</sup>   | [Baixo]/<br>[Padrão]/<br>[Alto] | Define a granulosidade de uma imagem.   |
|                                  | [Desligado]                     | —   |

\*1 Não pode ser ajustado quando escolher [V-Log L].

\*2 Não é apresentado quando selecionar [Monocromático], [L.Monocrom.] ou [L.Monocrom. D].

\*3 Apresentado apenas quando selecionar [Monocromático], [L.Monocrom.] ou [L.Monocrom. D].

• Se ajustar a qualidade de imagem, [+ ] é apresentado ao lado do ícone do Estilo de Foto no ecrã.

- 3 Prima o botão [MENU/SET].**

- O efeito de [Efeito de grão] não pode ser verificado no ecrã de gravação.

**🚫 Não está disponível nestes casos:**

- [Efeito de grão] não está disponível nos seguintes casos.
  - Ao gravar filmes
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem



### [Definições de filtro]

Modos aplicáveis: **P** **A** **S** **M** S&Q SCN

Pode adicionar efeitos de imagem (filtros) do modo de controlo criativo. ([P80](#))

**[MENU] → [Gravar]/[Vídeo] → [Definições de filtro] → [Efeito de filtro]**

Configurações: [ON]/[OFF]/[SET]

#### ■ Definir um filtro com a operação tátil

① Toque em [].

② Toque no item que deseja definir.

[]: LIGAR/DESLIGAR efeito de imagem

[]: Seleciona um efeito de imagem (filtro)

[]: Ajusta um efeito de imagem



- [Monocromático áspido]/[Monocromático suave]/[Focagem suave]/[Filtro Estrela]/[Brilho do sol] não estão disponíveis nos seguintes casos.

– Modo de Filmes Criativos

– Ao gravar filmes

• As definições da sensibilidade ISO disponível estarão limitadas até [ISO3200].

• A sensibilidade ISO para [Dinâm. elev.] será fixada em [AUTO].

• Quando usar [Efeito de filtro], não pode usar menus nem funções de gravação que não estejam disponíveis no modo de controlo criativo.

Por exemplo, o balanço de brancos será fixado em [AWB] e o flash será definido para [] (flash forçado desligado).

**🚫 Não está disponível nestes casos:**

- Nos seguintes casos, [Definições de filtro] não funciona:
  - Quando usar [Recorte ao vivo em 4K]

### ■ [Gravação simultânea sem filtro]

Pode premir o obturador uma vez e tirar duas fotografias em simultâneo, uma com um efeito de imagem e outra sem efeito.

**MENU** → [Gravar]/ [Vídeo] → [Definições de filtro] → [Gravação simultânea sem filtro]

**Configurações:** [ON]/[OFF]

- Uma fotografia com efeito de imagem será tirada primeiro, seguida de uma fotografia sem efeito.
- É apresentada apenas uma imagem com efeito na revisão automática.

### Não está disponível nestes casos:

- Nos seguintes casos, [Gravação simultânea sem filtro] não funciona:
  - Modo Guia do Cenário
  - Gravar imagens paradas enquanto grava um vídeo (quando definido para (Prioridade vídeo))
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando gravar no modo de disparo contínuo
  - Quando [Qualidade] estiver definida para [RAW<sup>■■■</sup>], [RAW<sup>■■</sup>] ou [RAW]
  - Quando gravar com a função de enquadramento
  - Quando usar [Fotog. Intervalo Tempo]
  - Quando usar [Animaç. Stop Motion]

### [Espaço de cor]

**Modos aplicáveis:**

Isto define o método de correção da reprodução da cor das imagens gravadas nos ecrãs de um PC ou de um dispositivo, como uma impressora.

**MENU** → [Gravar] → [Espaço de cor]

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>[sRGB]</b>     | O espaço da cor é definido para o espaço da cor sRGB.<br>Esta opção é muito utilizada em equipamento relacionado com a informática.  |
| <b>[AdobeRGB]</b> | O espaço da cor é definido para o espaço da cor AdobeRGB.<br>AdobeRGB é especialmente usado para negócios, como a impressão profissional, porque tem uma maior variedade de cores reproduzíveis do que sRGB. |

- Escolha a opção [sRGB], se não estiver muito familiarizado com AdobeRGB.
- A configuração é fixada em [sRGB] nos seguintes casos:
  - Ao gravar filmes
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando [Estilo foto] estiver definido para [V-Log L]

**[Fotometria]**

**Modos aplicáveis:**       

O tipo de medição óptica para medir a luminosidade pode ser alterado.

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

| Posição de medição da luminosidade   |  | Condições  |
|--|--|--|
|  (Múltiplo) | Ecrã completo  | Uso normal<br>(produz imagens equilibradas)  |
|  (Centrado) | Centro e área em redor   | Objeto no centro   |
|  (Ponto)    | Centro de  (ponto de medição  )<br> | Grande diferença entre a luminosidade do objeto e o fundo<br>(Por ex.: Pessoa num palco com um foco, luz de fundo) |

- Se definir o ponto de medição na extremidade do ecrã, a medição pode ser afetada pela luminosidade em redor do local tocado.

**[Realçar sombra]**

**Modos aplicáveis:**       

Pode ajustar a luminosidade das porções claras e escuras numa imagem enquanto verifica a luminosidade no ecrã.

**MENU** →  [Gravar] /  [Vídeo] → [Realçar sombra]

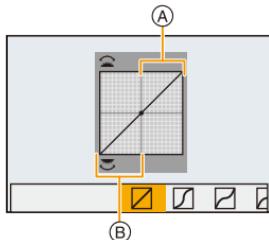
**1 Prima / para selecionar o tipo de sombra realçada.**

|   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> (Padrão)  | É escolhido um estado sem ajustes.                                |
| <input type="checkbox"/> (Aumentar o contraste)   | As áreas claras são clareadas e as áreas escuras são escurecidas. |
| <input type="checkbox"/> (Baixar o contraste)   | As áreas claras são escurecidas e as áreas escuras são clareadas. |
| <input type="checkbox"/> (Clarear as áreas escuras)   | As áreas escuras são clareadas.                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/> (Personalizado) | Pode aplicar as definições personalizadas registadas.             |

## 2 Rode o disco dianteiro/traseiro para ajustar a luminosidade das porções claras/escuras.

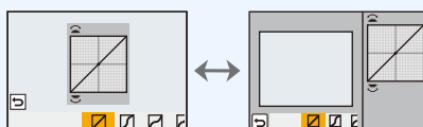
- (A) Parte clara
- (B) Parte escura

- Também pode efetuar os ajustes, arrastando o gráfico.
- Para registar uma definição preferida, prima ▲ e selecione o destino onde a definição personalizada será registada ([Personalizado1] (  )/[Personalizado2] (  )/[Personalizado3] (  )).



## 3 Prima o botão [MENU/SET].

- A apresentação do ecrã pode ser ligada, premindo [DISP.] no ecrã de ajuste da luminosidade.



- Desligar esta unidade faz com que a definição ajustada com /// volte à predefinição.
- Quando [Estilo foto] for definido para [V-Log L], a definição é fixada em  (padrão).

### Não está disponível nestes casos:

- A opção [Realçar sombra] não pode ser definida nos seguintes casos:
  - Quando usar [Definições de filtro]

### [i.dinâmico]

Modos aplicáveis:

O contraste e exposição são compensados quando a diferença da luminosidade entre o fundo e o objeto for grande, etc.

**MENU** → [Gravar]/ [Vídeo] → [i.dinâmico]

Configurações: [AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]

### Não está disponível nestes casos:

- O efeito de compensação pode não ser obtido, dependendo das condições de gravação.
- [i.dinâmico] não funciona nos seguintes casos:
  - Quando [HDR] estiver definido para [ON]
- [i.dinâmico] não está disponível nos seguintes casos:
  - Quando [Estilo foto] estiver definido para [V-Log L]
  - Quando gravar com Live View Compósito

**[Resol intel.]**

**Modos aplicáveis:**

Pode tirar fotografias com um perfil e resolução nítidas, utilizando a Tecnologia de Resolução Inteligente.

**MENU** → [Gravar]/ [Vídeo] → [Resol intel.]

**Configurações:** [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]

**[Sensibilidade ISO (foto)]**

**Modos aplicáveis:**

Defina os limites superior e inferior da sensibilidade ISO quando estiver definida para [AUTO] ou [].

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

|                           |   |
|---------------------------|---|
| [Def. lim. inf. auto ISO] | [200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]          |
| [Def. lim. sup. auto ISO] | [AUTO]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]/[25600] |

**Não está disponível nestes casos:**

- [Sensibilidade ISO (foto)] não está disponível quando as seguintes funções forem usadas:
  - [Cena Nocturna Clara]/[Céu Nocturno Fresco]/[Cena Nocturna Quente Brilh.]/[Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)

**[Vel min. obt]**

**Modos aplicáveis:**

Defina a velocidade mínima do obturador quando a sensibilidade ISO estiver definida para [AUTO] ou [].

**MENU** → [Gravar] → [Vel min. obt]

**Configurações:** [AUTO]/[1/16000] a [1/1]

- A velocidade do obturador pode ficar mais lenta do que o valor definido em situações em que não pode obter a exposição adequada.

**[Obt. longo]**

**Modos aplicáveis:**

A câmara remove automaticamente interferências que aparecem quando a velocidade do obturador fica mais lenta, para tirar fotografias em cenários noturnos ou semelhantes.

**MENU** → [Gravar] → [Obt. longo]

**Configurações:** [ON]/[OFF]

- [Redução ruído obturador longo em processamento] é apresentado durante o mesmo espaço de tempo que aquele escolhido para a velocidade do obturador para o processamento do sinal.

**Não está disponível nestes casos:**

- [Obt. longo] não está disponível nos seguintes casos:
  - Ao gravar filmes
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando usar o obturador eletrónico

**[Comp. sombr.]**

**Modos aplicáveis:**

Quando a periferia do ecrã escurecer como resultado das características da lente, pode gravar imagens com a luminosidade da periferia do ecrã corrigida.

**MENU** → [Gravar] → [Comp. sombr.]

**Configurações:** [ON]/[OFF]



- O efeito de compensação pode não ser obtido, dependendo das condições de gravação.
- As interferências na periferia da imagem podem ser notadas com uma sensibilidade ISO superior.

**Não está disponível nestes casos:**

- A correção não é possível para os seguintes casos:
  - Ao gravar filmes
  - Quando tirar fotografias enquanto grava vídeos (quando selecionar [] (Prioridade filme))
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando usar [Teleconv. est] ([Gravar])
  - Quando utilizar o zoom digital

**[Compensação difração]**

**Modos aplicáveis:**

A câmara aumenta a resolução, corrigindo a desfocagem causada pela difração quando a abertura for fechada.

**MENU** → [Gravar]/ [Vídeo] → [Compensação difração]

**Configurações:** [AUTO]/[OFF]

- As interferências podem ser notadas com uma sensibilidade ISO superior.

**[Modo silencioso]**

**Modos aplicáveis:** 

Desativa os sons operacionais e a luz.

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

**Configurações:** [ON]/[OFF]

- O áudio do altifalante será desligado e o flash e lâmpada auxiliar AF serão desativados.  
São fixadas as seguintes definições.
  - [Modo flash]: [⊗] (flash desligado forçado)
  - [Tipo de obturador]: [ESHTR]
  - [Lamp aux AF]: [OFF]
  - [Nível volume]: [OK] (DESLIGADO)
  - [Vol obt.elect]: [OK] (DESLIGADO)
- Mesmo quando escolher [ON], a seguinte luz acende/pisca.
  - Luz de ligação WIRELESS
  - Indicador do temporizador automático
- Os sons produzidos pela câmara, não importa as operações, como o som de abertura da lente, não podem ser eliminados.
- **Certifique-se de que presta especial atenção à privacidade, direitos de imagem, etc., do objeto quando usar esta função. Use por sua conta e risco.**

**[Tipo de obturador]**

**Modos aplicáveis:** 

Selecione o obturador a ser usado para tirar fotografias.

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

|                |   |
|----------------|---|
| <b>[AUTO]</b>  | Altera automaticamente o tipo de obturador, dependendo das condições de gravação e velocidade do obturador. |
| <b>[MSHTR]</b> | Tira fotografias no modo de obturador mecânico.   |
| <b>[EFC]</b>   | Tira fotografias no modo de cortina dianteira eletrónica.   |
| <b>[ESHTR]</b> | Tira fotografias no modo de obturador eletrónico.   |

|                                | Obturador mecânico  | Cortina dianteira eletrónica  | Obturador eletrónico                                     |
|--------------------------------|---|---|--|
| Descrição                      | A câmara inicia e termina uma exposição com o obturador mecânico. | A câmara inicia uma exposição electronicamente, e termina com o obturador mecânico. | A câmara inicia e termina uma exposição eletronicamente. |
| Flash                          | ○   | ○   | —  |
| Velocidade do obturador (Seg.) | B (lâmpada) <sup>*1</sup> /60 a 1/4000                            | B (lâmpada) <sup>*1</sup> /60 a 1/2000  | 1 <sup>*2</sup> a 1/16000                                |
| Som do obturador               | Som do obturador mecânico   | Som do obturador mecânico   | Som do obturador eletrónico <sup>*3</sup>                |

\*1 Esta definição só se encontra disponível no modo de exposição manual.

\*2 Se a sensibilidade ISO for superior a [ISO3200], a velocidade do obturador será mais rápida do que 1 segundo.

\*3 O som do obturador eletrónico pode ser definido em [Vol obt.elect] e [Tom do obt. eletrónico] em [Som] do menu [Config.].

- Comparado com o modo de obturador mecânico, o modo de cortina dianteira eletrónica produz menos vibrações induzidas pelo obturador. Assim, pode minimizar a influência da vibração do obturador.
- O modo de obturador eletrónico permite-lhe tirar fotografias sem causar a vibração do obturador.

- Quando [E] for apresentado no ecrã, as fotografias serão tiradas com o obturador eletrónico.
- Quando escolher [ESHTR], se tirar uma fotografia de um objeto em movimento, este pode aparecer distorcido na imagem.
- Quando escolher [ESHTR], podem aparecer faixas horizontais nas fotografias tiradas sob iluminação como luzes fluorescentes e LEDs. As faixas horizontais podem ser reduzidas se escolher uma velocidade do obturador mais baixa.

### [Atraso do obturador]

Modos aplicáveis:

Para reduzir a influência dos abanões ou vibração do obturador, o obturador é libertado após ter passado o tempo especificado.

**MENU** → [Gravar] → [Atraso do obturador]

Configurações: [8SEC]/[4SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]



#### Não está disponível nestes casos:

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Ao gravar filmes
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando [HDR] estiver definido para [ON]

**[HDR]**

**Modos aplicáveis:** **P** **A** **S** **M**

Pode combinar 3 imagens com diferentes níveis de exposição numa única imagem com uma graduação rica.

Pode minimizar a perda de graduação em áreas claras e escuras quando, por exemplo, o contraste entre o fundo e o objeto for grande.

Uma imagem combinada por HDR é gravada em JPEG.

**[MENU] → [Gravar] → [HDR]**

**Configurações:** [ON]/[OFF]/[SET]

Alterar as configurações

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>[Intervalo dinâmico]</b>     | <p><b>[AUTO]:</b> Ajusta automaticamente o alcance de exposição de acordo com as diferenças entre as áreas claras e escuras.</p> <p><b>[± 1 EV]/[± 2 EV]/[± 3 EV]:</b><br/>Ajusta a exposição dentro dos parâmetros de exposição selecionados.</p>   |
| <b>[Alinhamento automático]</b> | <p><b>[ON]:</b> Corrige automaticamente a oscilação da câmara e outros problemas que possam fazer com que a imagem fique desalinhada.<br/>Recomendado para usar durante o disparo portátil.</p> <p><b>[OFF]:</b> Desalinhamento de imagem não ajustado.<br/>Recomendado quando for usado um tripé.</p> |

- Não move a unidade durante o disparo contínuo após premir o obturador.
- Não pode tirar a fotografia seguinte até que a combinação de imagens seja completada.
- Um objeto em movimento pode ser gravado com desfocagens pouco naturais.
- O ângulo de visualização fica ligeiramente mais estreito quando [Alinhamento automático] for definido para [ON].
- O flash é fixado em [⌚] (flash desligado forçado).

**Não está disponível nestes casos:**

- [HDR] não funciona em fotografias tiradas durante a gravação de um filme.
- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando gravar no modo de disparo contínuo
  - Quando gravar com a função de enquadramento
  - Quando [Qualidade] estiver definida para [RAWRAW], [RAWRAW+] ou [RAW]
  - Quando usar [Fotog. Intervalo Tempo]
  - Quando usar [Animaç. Stop Motion] (quando escolher [Fotografia automática])

## [Exposição múltipla]

**Modos aplicáveis:**        



Dá um efeito como a exposição múltipla. (até ao equivalente de 4 vezes por cada imagem)

**MENU** →  [Gravar] → [Exposição múltipla]

- 1 Prima **▲/▼** para escolher [Iniciar] e depois prima **[MENU/SET]**.
- 2 Escolha a composição e tire a primeira fotografia.

- Após ter tirado a fotografia, prima o obturador até meio para tirar a fotografia seguinte.
- Prima **▲/▼** para escolher o item e prima **[MENU/SET]** para uma das seguintes operações.
  - [Seg]: Avançar para a imagem seguinte.
  - [Recapt]: Voltar para a primeira imagem.
  - [Sair]: Gravar a imagem da primeira fotografia e terminar a sessão de tirar fotografias com exposição múltipla.



- 3 Disparar a segunda, terceira e quarta exposição.

- Para guardar as imagens gravadas e terminar a exposição múltipla, prima **[Fn2]** quando tirar fotografias.

- 4 Prima **▼** para escolher [Sair] e, de seguida, prima **[MENU/SET]**.

- Também pode premir o obturador até meio para terminar.



### ■ Alterar as configurações

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>[Auto ajuste]</b>  | Se selecionar [OFF], todos os resultados de exposição são sobrepostos conforme se encontram. Compense a exposição conforme necessário.   |
| <b>[Sobreposição]</b> | Se selecionar [ON], pode aplicar a exposição múltipla às imagens gravadas anteriormente. Após selecionar [Iniciar], as imagens no cartão serão apresentadas. Selecione uma imagem RAW e prima <b>[MENU/SET]</b> para continuar a gravação. |

- A informação da gravação apresentada para as fotografias tiradas com exposições múltiplas é a informação de gravação para a última fotografia tirada.
- Só pode efetuar [Sobreposição] em imagens RAW gravadas com a câmara.

### Não está disponível nestes casos:

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Quando usar [Fotog. Intervalo Tempo]
  - Quando usar [Animaç. Stop Motion]
  - Quando gravar com Live View Compósito

# Menu [Vídeo]



- [Qual. grav.] (P165)
- [Filme simples] (P170)
- [AFS/AFF] (P88)\*
- [AF contínuo] (P167)
- [Def. personal. AF(vídeo)] (P168)
- [Estilo foto] (P194)\*
- [Definições de filtro] (P196)\*
- [Nível de luminância] (P207)
- [Fotometria] (P198)\*
- [Realçar sombra] (P198)\*
- [I.dinâmico] (P199)\*
- [Resol intel.] (P200)\*
- [Sensib. ISO (vídeo)] (P175)
- [Compensação difração] (P202)\*

- [Estabilizador] (P141)\*
- [Red. cintil.] (P207)
- [Teleconv. est] (P147)
- [Zoom digital] (P149)\*
- [Modo imagem em grav.] (P169)
- [Disp. nível grav. som] (P173)
- [Aj. nível grav. som] (P173)
- [Limitador nível grav. som] (P173)
- [Cancel. ruído do vento] (P208)/  
[Red.ruid.vento] (P289)
- [Red. ruíld. objetiva] (P208)
- [Microfone especial] (P288)
- [Transmissão de som] (P209)

\* Itens do menu comuns ao menu [Gravar] e ao menu [Vídeo]. As alterações às definições serão aplicadas nas definições de ambos os menus.

## [Nível de luminância]

**Modos aplicáveis:**       

Escolha o alcance da luminescência para corresponder ao uso do vídeo.

**MENU** →  [Vídeo] → [Nível de luminância]

**Configurações:** [0-255]/[16-255]

- A definição será fixada em [0-255] nos seguintes casos:
  - Quando tirar fotografias (incluindo tirar fotografias durante a gravação de vídeos)
  - Quando [Estilo foto] estiver definido para [V-Log L]

## [Red. cintil.]

**Modos aplicáveis:**       

A velocidade do obturador pode ser fixada para reduzir a cintilação ou faixas no filme.

**MENU** →  [Vídeo] → [Red. cintil.]

**Configurações:** [1/50]/[1/60]/[1/100]/[1/120]/[OFF]

**[Cancel. ruído do vento]****Modos aplicáveis:**

Isto reduz o ruído do vento que vai contra o microfone incorporado, enquanto mantém a qualidade de som.

**MENU** → [Vídeo] → [Cancel. ruído do vento]**Configurações:** [HIGH]/[STANDARD]/[OFF]

- [HIGH] reduz eficazmente o ruído do vento, reduzindo o som de fraca intensidade quando for detetado vento forte.
- [STANDARD] extrai e reduz apenas o ruído do vento sem deteriorar a qualidade do som.
- Pode não ver o efeito por completo, dependendo das condições de gravação.
- Esta função funciona apenas com o microfone incorporado.  
Quando tiver um microfone externo ligado, [Red.ruid.vento] será apresentado.

**[Red. ruíd. objetiva]****Modos aplicáveis:**

Isto pode reduzir o som do funcionamento do zoom eletrónico produzido durante a gravação de vídeos.

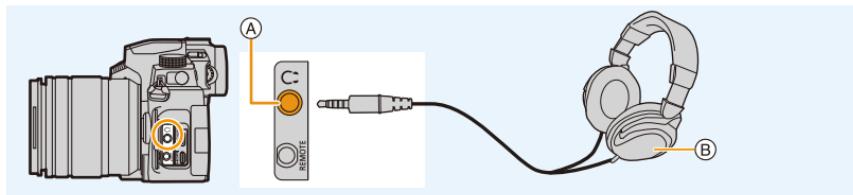
- Esta função só funciona quando usar uma lente permutável que suporte o zoom eletrónico.

**MENU** → [Vídeo] → [Red. ruíd. objetiva]**Configurações:** [ON]/[OFF]

- Quando esta função for usada, a qualidade do som pode diferir da qualidade durante o funcionamento normal.

**[Transmissão de som]****Modos aplicáveis:**

Pode gravar filmes enquanto ouve os sons gravados, ligando auscultadores disponíveis comercialmente a esta unidade.



**(A) Tomada dos auscultadores**

**(B) Auscultadores disponíveis comercialmente**

- Use um cabo de headphones com um comprimento inferior a 3 m.
- Quando os auscultadores estiverem ligados, os sons eletrónicos e os sons do obturador eletrónico são desligados.

**■ Alterar o método de saída do som**

**MENU** → [Vídeo] → [Transmissão de som]

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>[REALTIME]</b>  | Som atual sem desfasamento de tempo.<br>Pode ser diferente do áudio gravado no filme.       |
| <b>[REC SOUND]</b> | Som gravado em filmes.<br>O áudio pode ser apresentado mais lentamente do que o áudio real. |

- [Transmissão de som] é fixado em [REC SOUND] nos seguintes casos:
  - Quando estiver no modo de gravação
  - Durante a saída HDMI
  - Quando usar um microfone externo

**■ Ajustar o volume dos auscultadores**

**1 Escolha o menu.**

**MENU** → [Utilizad.] → [Operação] → [Definir disco] → [Atrib. disco de controlo] → []

**2 Ligue os auscultadores e rode o disco de controlo enquanto o ecrã de gravação for apresentado ou um filme estiver a ser reproduzido.**

: Reduzir o nível do volume

: Aumentar o nível do volume

- Também pode ajustar o volume tocando em [ - ] ou [ + ] durante a reprodução.

**Ajustar o volume usando o menu:**

**MENU** → [Config.] → [Volume do auscul.]



# Menu [Utilizad.]



## [Exposição]

- [Incrementos ISO] [\(P211\)](#)
- [ISO Alargado] [\(P107\)](#)
- [Rein. Comp. exposição] [\(P211\)](#)



## [Foco/Soltar Obturador]

- [Bloq AF/AE] [\(P103\)](#)
- [Manter bloq AF/AE] [\(P211\)](#)
- [AF obturador] [\(P211\)](#)
- [Disparo até meio] [\(P211\)](#)
- [AF rápido] [\(P211\)](#)
- [Sensor de Olho AF] [\(P212\)](#)
- [Definir AF Pinpoint] [\(P212\)](#)
- [Lamp aux AF] [\(P212\)](#)
- [Área foc.directa] [\(P213\)](#)
- [Prior. foc./disparo] [\(P213\)](#)
- [Alt. foco para vert / hor] [\(P213\)](#)
- [Moldura foco mov. Ciclico] [\(P213\)](#)
- [Apres. área AF] [\(P214\)](#)
- [AF+MF] [\(P214\)](#)
- [Assist. MF] [\(P214\)](#)
- [Visualizar Assist. MF] [\(P215\)](#)



## [Operação]

- [Def botão Fn] [\(P56\)](#)
- [Botão WB/ISO/Expo.] [\(P215\)](#)
- [Definição Exibida ISO] [\(P41\)](#)
- [Def. Exib. Comp. Exposição] [\(P42\)](#)
- [Q.MENU] [\(P215\)](#)
- [Definir disco] [\(P43\)](#)
- [Def. Bloq. da Operação] [\(P215\)](#)
- [Bloq. do Anel de Focag.] [\(P215\)](#)
- [Botão Vídeo] [\(P215\)](#)
- [Tecla Vídeo (Remoto)] [\(P287\)](#)
- [Def. tácteis] [\(P216\)](#)



## [Monitor/Visualizar]

- [Rever autom.] [\(P216\)](#)
- [Live View Monocrom.] [\(P216\)](#)
- [Previs.constant] [\(P217\)](#)
- [Live View Boost] [\(P217\)](#)
- [Realçar contorno] [\(P217\)](#)
- [Histograma] [\(P218\)](#)
- [Linhas guia] [\(P218\)](#)
- [Marcador central] [\(P218\)](#)
- [Altas luzes] [\(P219\)](#)
- [Padrão Zebra] [\(P219\)](#)
- [Med.expos.] [\(P220\)](#)
- [Guia MF] [\(P220\)](#)
- [Def. apreset. LVF/Monitor] [\(P220\)](#)
- [Apres info monitor] [\(P220\)](#)
- [Área grav.] [\(P221\)](#)
- [Ver restantes] [\(P221\)](#)
- [Indicador verm. grav. fotog.] [\(P221\)](#)
- [Guia menu] [\(P221\)](#)



## [Lente/Outros]

- [Retomar posição da lente] [\(P221\)](#)
- [Auto zoom] [\(P150\)](#)
- [Defin. botão Fn da lente] [\(P222\)](#)
- [Increm. anel abertura] [\(P222\)](#)
- [Info. posição vertical (Vídeo)] [\(P222\)](#)
- [Detec. rosto] [\(P223\)](#)
- [Configuração Perfil] [\(P225\)](#)

**MENU** → [Utilizad.] → [Exposição]

### [Incrementos ISO]

Isto altera os incrementos usados para definir a sensibilidade ISO.

**Configurações:** [1/3 EV]/[1 EV]

### [Rein. Comp. exposição]

Um valor da exposição pode ser reiniciado quando o modo de gravação for mudado ou a câmara for desligada.

**MENU** → [Utilizad.] → [Foco/Soltar Obturador]

### [Manter bloq AF/AE]

Quando [ON] for selecionado, a focagem e exposição permanecem bloqueadas, mesmo que prima e liberte [AF/AE LOCK].

Para desbloquear, prima de novo [AF/AE LOCK].

### [AF obturador]

Escolha se a focagem é ou não ajustada automaticamente quando premir o obturador até meio.

### [Disparo até meio]

O obturador dispara automaticamente quando for premido até meio.

### [AF rápido]

A câmara ajusta automaticamente a focagem quando a desfocagem for pouca.

Isto despacha a focagem que acontece quando prime o obturador.

- A bateria gasta-se mais depressa do que o habitual.

#### Não está disponível nestes casos:

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - No Modo de Pré-visualização
  - Em situações de baixa iluminação

**[Sensor de Olho AF]**

A câmara ajusta automaticamente a focagem quando o sensor ocular estiver ativo.

- [Sensor de Olho AF] pode não funcionar em condições de fraca iluminação.

**[Definir AF Pinpoint]**

Isto altera a definição de uma visualização ampliada que aparece quando o modo de focagem automática for definido para **[+]**.

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>[AF foco preciso]</b>         | Define o tempo em que o ecrã ampliado é apresentado quando o obturador é premido até meio.<br><b>Configurações:</b> <b>[LONG]/[MID]/[SHORT]</b>                 |
| <b>[Visual. AF foco preciso]</b> | Define o modo de apresentação do ecrã ampliado (ecrã numa janela/ ecrã completo).<br><b>Configurações:</b> <b>[FULL] (ecrã completo)/[PIP] (ecrã em janela)</b> |

**[Lamp aux AF]**

Isto acende a lâmpada auxiliar AF para uma focagem facilitada quando premir o obturador até meio enquanto grava num local escuro.

- O campo efetivo da lâmpada auxiliar AF depende da lente usada.
  - Quando a lente permutável (H-FS12060) estiver fixada e em grande angular:  
Cerca de 1,0 m a 3,0 m
  - Quando a lente permutável (H-FSA14140) estiver fixada e em grande angular:  
Cerca de 1,0 m a 3,0 m
- Retirar a cobertura da lente.
- A lâmpada auxiliar AF fica ligeiramente bloqueada quando a lente permutável (H-FS12060/H-FSA14140) for usada, mas não afeta o desempenho.
- A lâmpada auxiliar AF pode ser bastante bloqueada e pode ser difícil focar quando usar uma lente com um diâmetro largo.
- [Lamp aux AF] é fixado em [OFF] no seguinte caso:
  - [Cenário Distinto]/[Céu Azul Brilhante]/[Brilho Romântico Pôr-do-Sol]/[Brilho Vivo do Pôr-do-Sol]/[Água com Reflexo]/[Cena Nocturna Clara]/[Céu Nocturno Fresco]/[Cena Nocturna Quente Brilh.]/[Cena Nocturna Artística]/[Foto noct. manual] (Modo Guia do Cenário)
  - Quando [Modo silencioso] estiver definido para [ON]

**[Área foc.directa]**

Isto move a área AF ou o assistente MF usando o botão do cursor quando gravar.

- Pode mover as posições em baixo com o botão do cursor.
  - Quando [●]/[■]/[■■]/[■■■] for selecionado: Área AF
  - Quando [■■■] for selecionado: Posição de bloqueio
  - Quando [+] for selecionado: Área ampliada
- Use o menu rápido ([P54](#)) ou os botões Fn ([P56](#)) para usar as funções atribuídas ao botão do cursor, como a seleção do modo AF.
- [Área foc.directa] é fixado em [OFF] no seguinte caso:
  - [Água com Reflexo] (Modo Guia do Cenário)
  - Modo de Controlo Criativo
  - Quando escolher [Recorte ao vivo em 4K]

**[Prior. foc./disparo]**

Defina se dá prioridade à focagem ou à libertação do obturador durante AF.

- Pode aplicar diferentes definições a diferentes definições do modo de focagem ([AFS/AFF], [AFC]).

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>[FOCUS]</b>   | Desativa a gravação quando a focagem não for obtida.   |
| <b>[BALANCE]</b> | Efetua a gravação enquanto controla o equilíbrio entre a focagem e o tempo de libertação do obturador. |
| <b>[RELEASE]</b> | Ativa a gravação mesmo quando a focagem não for obtida.  |

**[Alt. foco para vert / hor]**

As posições de focagem são guardadas separadamente para as orientações horizontal e vertical da câmara.

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| <b>[ON]</b>  | Memoriza posições em separado para orientações horizontais e verticais (estão disponíveis duas orientações verticais, esquerda e direita). <ul style="list-style-type: none"> <li>• As seguintes posições especificadas por último serão memorizadas.               <ul style="list-style-type: none"> <li>– A última posição da área AF (quando for usado [■■■], [■] ou [+])</li> <li>– A última posição de visualização do Assist. MF</li> </ul> </li> </ul> |  |
| <b>[OFF]</b> | Define a mesma configuração para orientações horizontais e verticais.  |  |

**[Moldura foco mov. Ciclico]**

Quando escolher a posição da área AF ou a posição de visualização do Assist. MF, pode correr a posição de uma extremidade do ecrã à outra extremidade.

**[Apres. área AF]**

Isto altera a definição de visualização da área AF para quando o modo de focagem automática for definido para [■■■] ([49 áreas]) ou [■■], etc. ([Multi Utilizador]).



|  |   |
|--|---|
| <b>[ON]</b><br><b>[OFF]</b>  | <p>Apresenta as áreas AF no ecrã de gravação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>As áreas AF não são apresentadas quando a definição predefinida da área AF for aplicada a [■■■] ([49 áreas]) ou [■■], [■■] ou [■■] em [Multi Utilizador].</li> </ul> <p>Apresenta as áreas AF no ecrã de gravação durante apenas alguns segundos após começar a utilizá-las.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesmo quando escolher [ON], é efetuada a mesma operação que [OFF] nos seguintes casos:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Ao gravar filmes</li> <li>Ao gravar fotos 4K</li> <li>Modo de Filmes Criativos</li> </ul> </li> </ul> |   |

**[AF+MF]**

Pode ajustar com precisão a focagem manualmente durante o bloqueio AF (quando as seguintes condições se encontram presentes).

- Quando o modo de focagem for definido para [AFS] e o obturador for premido até meio
- Quando premir [AF/AE LOCK]

**[Assist. MF]**

Define o método de apresentação do Assist. MF (ecrã aumentado).

- As definições disponíveis variam, dependendo da lente usada.

**Quando usar uma lente permutável com anel de focagem (H-FS12060/H-FSA14140)**

|  |  |
|--|--|
| <b>[○□]</b><br><b>[○FOCUS]</b><br><b>[□]</b><br><b>[OFF]</b> | <p>O ecrã é ampliado utilizando a lente ou premindo [■■■] (◀).</p> <p>O ecrã é ampliado utilizando a lente.</p> <p>O ecrã é ampliado premindo [■■■] (◀).</p> <p>O ecrã não é ampliado.</p> |
|--|--|

**Quando usar uma lente permutável sem anel de focagem**

**Configurações: [ON]/[OFF]**

🚫 **Não está disponível nestes casos:**

- O Assist. MF não é apresentado nos seguintes casos:
  - Ao gravar filmes
  - Quando gravar com [Pré-Disp. contínuo 4K]
  - Quando utilizar o zoom digital

**[Visualizar Assist. MF]**

Define o método de apresentação do Assist. MF (ecrã aumentado).

**Configurações:** [FULL] (ecrã completo)/[PIP] (ecrã em janela)



**MENU** → [Utilizad.] → [Operação]

**[Botão WB/ISO/Expo.]**

Isto define a operação a ser efetuada quando [WB] (balanço de brancos), [ISO] (sensibilidade ISO) ou [ ] (compensação da exposição) for premido.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>[WHILE PRESSING]</b> | Permite-lhe alterar a definição enquanto prime e mantém premido o botão.<br>Liberte o botão para confirmar o valor das definições, e para voltar ao ecrã de gravação. |
| <b>[AFTER PRESSING]</b> | Prima o botão para alterar as definições. Prima de novo o botão para confirmar o valor das definições, e para voltar ao ecrã de gravação.                             |

**[Q.MENU]**

Se selecionar [CUSTOM], pode personalizar as definições do menu rápido. ([P55](#))

**[Def. Bloq. da Operação]**

Isto define as funções de controlo que serão desativadas quando [Bloqueio da operação] for escolhido [Def botão Fn] ([P56](#)) no menu [Utilizad.] ([Operação]).

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>[Cursor]</b>       | Desativa as funções do botão do cursor e do botão [MENU/SET]. |
| <b>[Ecrán tactil]</b> | Desativa as funções de toque do painel de toque.              |
| <b>[Selector]</b>     | Desativa as funções do disco de controlo.                     |

**[Bloq. do Anel de Focag.]**

Isto desativa o funcionamento do anel de focagem da lente permutável durante MF, para fixar a focagem.

• [MFL] é apresentado no ecrã de gravação enquanto o anel de focagem estiver bloqueado.

**[Botão Vídeo]**

Ativa/desativa o botão de filmes.

**[Def. tácteis]**

Ativa/desativa a operação por Toque.



|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>[Ecrán tactil]</b>     | Todas as operações por toque.  |
| <b>[Separador táctil]</b> | Operações dos separadores, como [>] no lado direito do ecrã.   |
| <b>[AF táctil]</b>        | <b>[AF]:</b> Operação para otimizar a focagem de um objeto tocado. ( <a href="#">P95</a> )<br><b>[AF+AE]:</b> Operação para otimizar a focagem e brilho. ( <a href="#">P99</a> ) |
| <b>[AF pad táctil]</b>    | Operação para mover a área AF tocando no monitor quando o visor estiver a ser usado. ( <a href="#">P98</a> )   |

**MENU** → [Utilizad.] → [Monitor/Visualizar]

**[Rever autom.]**

Apresenta uma imagem imediatamente após ser tirada a fotografia.

|   |   |
|---|---|
| <b>[Tempo de duração (foto)]</b>        | Define o tempo de apresentação das imagens gravadas após tirar uma fotografia.              |
| <b>[Tempo de duração (FOTO 4K)]</b>     | Define se apresenta/oculta as imagens gravadas após a gravação de uma foto 4K.              |
| <b>[Tempo de duração (Pós-focagem)]</b> | Define se apresenta/oculta as imagens gravadas após a gravação com a função de pós-focagem. |
| <b>[Prior. oper. reprodução]</b>        | Permite-lhe alterar ou apagar a imagem de reprodução durante a revisão automática.          |

- Quando [Tempo de duração (foto)] for definido para [HOLD], as imagens são apresentadas até que prima o obturador até meio. [Prior. oper. reprodução] será fixado em [ON].
- Quando [Efeito de grão] for selecionado para [Estilo foto], [Rever autom.] não é apresentado durante a gravação [Fotog. Intervalo Tempo] e [Animaç. Stop Motion].

**[Live View Monocrom.]**

Pode visualizar o ecrã de gravação a preto e branco.

Isto é conveniente para focar com MF.

- Mesmo que use a saída HDMI durante a gravação, esta função não funciona no dispositivo conetado.
- As imagens gravadas não serão afetadas.

### [Previs.constant]

No modo de exposição manual, pode verificar os efeitos da abertura e velocidade do obturador escolhidas no ecrã de gravação.

A pré-visualização também funciona no ecrã do Assist. MF quando [Pré-visual. Durante Assist MF] for definido para [ON] em [SET].

- Esta função não funciona quando utilizar o flash.

### [Live View Boost]

O ecrã é apresentado mais claro, para facilitar a verificação dos objetos e composição em ambientes de fraca iluminação.

|                |  |
|----------------|--|
| <b>[MODE1]</b> | Definir para brilho fraco, com prioridade dada a uma visualização suave. |
| <b>[MODE2]</b> | Definir para brilho forte, com prioridade dada à visibilidade da imagem. |

- Pode alterar o modo de gravação em que [Live View Boost] funciona, usando [SET].

- Este modo não afeta as imagens gravadas.
- As interferências podem ser mais visíveis no ecrã do que na imagem gravada.

#### Não está disponível nestes casos:

- [Live View Boost] não funciona nos seguintes casos:
  - Quando ajustar a exposição (por exemplo, quando o obturador for premido até meio)
  - Quando gravar um vídeo ou foto 4K
  - Quando usar [Definições de filtro]
  - Quando usar [Previs.constant]

### [Realçar contorno]

As partes focadas (partes no ecrã com um delineamento nítido) são realçadas quando a focagem for ajustada manualmente.

- Quando [Detetar nível] em [SET] for definido para [HIGH], as partes a serem realçadas são reduzidas, permitindo-lhe obter uma focagem mais precisa.
- Alterar a configuração de [Detetar nível] também altera a configuração de [Cor visualizada] do seguinte modo.

| [Detetar nível]   | [HIGH]  | ↔ | [LOW]  |
|-------------------|---|---|--|
| [Cor visualizada] | [  ] (Azul claro)  |   | [  ] (Azul)           |
|                   | [  ] (Amarelo)     |   | [  ] (Cor-de-laranja) |
|                   | [  ] (Verde claro) |   | [  ] (Verde)          |
|                   | [  ] (Cor-de-rosa) |   | [  ] (Vermelho)       |
|                   | [  ] (Branco)      |   | [  ] (cinzento)       |

- Sempre que tocar em [PEAK] em [ ] a definição muda na seguinte ordem: [PEAK L] ([Detetar nível]: [LOW]) → [PEAK H] ([Detetar nível]: [HIGH]) → [OFF].

### Não está disponível nestes casos:

- [Realçar contorno] não está disponível para [Monocromático áspido] do modo de filmes criativos.
- Quando usar [Live View Boost], [Realçar contorno] não está disponível.



### [Histograma]

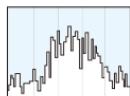
Apresenta o histograma.

Pode definir a posição premindo ▲/▼/◀/▶.

- A operação direta por toque também é possível a partir do ecrã de gravação.
- Um histograma é um gráfico que apresenta a luminosidade ao longo do eixo horizontal (do preto para o branco) e o número de pixéis a cada nível da luminosidade no eixo vertical.

Permite-lhe verificar facilmente a exposição de uma imagem.

- (A) Escura
- (B) Clara



(A) ← → (B)

### • Quando a imagem gravada e o histograma não equivalerem nas seguintes condições, o histograma é apresentado a cor-de-laranja.

- Durante a compensação da exposição
- Quando o flash é ativado
- Quando a exposição correta não for obtida, tal como quando a iluminação for fraca.
- O histograma no modo de gravação é uma aproximação.

### [Linhas guia]

Isto define o padrão das guias de alinhamento apresentadas quando tirar fotografias.

Quando escolher [ ], pode definir as posições da linha guia premindo ▲/▼/◀/▶.

- Também pode definir a posição diretamente, tocando em [ ] na guia de alinhamento do ecrã de gravação.

### [Marcador central]

O centro do ecrã de gravação será apresentado como [+].

**[Altas luzes]**

Quando a função de revisão automática estiver ativada ou durante a reprodução, aparecem áreas saturadas brancas a piscar a preto e branco.



- Se houver áreas saturadas brancas, compense a exposição para menos, consultando o histograma e volte a tirar uma fotografia.
- Isto não afeta as imagens gravadas.

 **Não está disponível nestes casos:**

- A apresentação realçada não funciona nos seguintes casos:
  - Durante a reprodução de fotos 4K
  - Durante a reprodução de imagens gravadas com a função de pós-focagem
  - Quando as miniaturas são apresentadas
  - Durante a reprodução do calendário
  - Quando o visor for ampliado

**[Padrão Zebra]**

Indica partes que podem estar saturadas de branco através da exposição excessiva num padrão zebra.

[ZEBRA1]



[ZEBRA2]



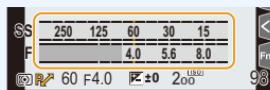
Selecione [SET] para definir a luminosidade para ser processada como um padrão zebra.

- Pode selecionar um valor de luminosidade entre [50%] e [105%]. Em [Zebra 2], pode selecionar [OFF]. Se selecionar [100%] ou [105%], apenas as áreas que já estejam saturadas a branco são apresentadas num padrão zebra. Quanto menor for o valor, maior será o alcance da luminosidade processada como padrão zebra.
- Se houver áreas saturadas brancas, recomendamos que compense a exposição para negativo, consultando o histograma e volte a tirar uma fotografia.
- Os padrões zebra apresentados não serão gravados.
- Se atribuir [Padrão Zebra] a [Def botão Fn] no menu [Utilizad.] ([Operação]) sempre que premir o botão Fn atribuído à definição, o padrão zebra alterna do seguinte modo: [Zebra 1] → [Zebra 2] → [OFF].
- Se definir [Zebra 2] para [OFF], o padrão alterna pela seguinte ordem: [Zebra 1] → [OFF]

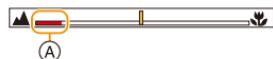
**[Med.expos.]**

Apresenta o medidor da exposição.

- Escolha [ON] para ver o medidor da exposição quando efetuar a mudança do programa, definir a abertura e definir a velocidade do obturador.
- As áreas inadequadas do alcance são apresentadas a vermelho.
- Quando o medidor da exposição não for apresentado, passe a informação da visualização para o ecrã, premindo [DISP].
- Se não fizer qualquer operação durante cerca de 4 segundos, o medidor da exposição desaparece.

**[Guia MF]**

Quando define a focagem manualmente, é apresentada uma guia MF que lhe permite verificar a direção para atingir a focagem.



- (A) Indicador para  $\infty$  (infinito)

**[Def. apresent. LVF/Monitor]**

Pode alternar entre o método de visualização com o visor/monitor.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>[Def. apresentação do LVF]</b>  | (estilo do visor):<br>Adapta ligeiramente as imagens, de modo a que possa rever melhor a composição das imagens.      |
| <b>[Def. apresent. do Monitor]</b> | (estilo do monitor)<br>Adapta as imagens para caberem por completo no ecrã, de modo a que possa ver os seus detalhes. |

Pode definir se o ecrã vira ou não, dependendo de para onde está virado, ou o ângulo deste durante a gravação.

|   |  |
|---|--|
| <b>[Virar imagem horizontal(monitor)]</b> | <b>[AUTO]:</b> O ecrã vira automaticamente para a horizontal de acordo com o ângulo com que o monitor está aberto ou fechado.<br><b>[ON]:</b> O ecrã vira sempre para a horizontal.<br><b>[OFF]:</b> O ecrã não está virado. |
| <b>[Virar imagem vertical(monitor)]</b>   | <b>[AUTO]:</b> O ecrã vira automaticamente para a vertical de acordo com o ângulo com que o monitor é rodado.<br><b>[ON]:</b> O ecrã vira sempre para a vertical.<br><b>[OFF]:</b> O ecrã não está virado.                   |

- As definições para esta função não se refletem no ecrã de reprodução.

**[Apres info monitor]**

Apresenta o ecrã da informação da gravação. ([P45, 293](#))

**[Área grav.]**

Isto altera o ângulo de visão durante a gravação de filmes e de imagens paradas.



|  |   |
|--|---|
|  | Apresenta a área de gravação de acordo com o ângulo de visualização para a gravação de imagens paradas. |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | Apresenta a área de gravação de acordo com o ângulo de visualização para a gravação de filmes. |
|--|--|

- A área de gravação indicada é uma aproximação.

- Quando gravar com a função de Foto 4K ou função de pós-focagem, [Área grav.] é fixado em .

**[Ver restantes]**

Isto altera o ecrã entre o número de imagens graváveis e o tempo de gravação disponível.

|  |  |
|--|--|
|  | Apresenta o número de imagens graváveis. |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | Apresenta o tempo de gravação disponível para vídeos. |
|--|---|

**[Indicador verm. grav. fotog.]**

É apresentada uma moldura vermelha no ecrã de gravação que indica que o vídeo está a ser gravado.

**Configurações: [ON]/[OFF]**

**[Guia menu]**

Isto apresenta um ecrã de seleção quando definir o disco do modo para [SCN] ou [].

**MENU → [Utilizad.] → [Lente/Outros]**

**[Retomar posição da lente]**

Guarda a posição de focagem quando desligar a câmara. Quando usar uma lente permutável que seja compatível com o zoom eletrónico, a posição do zoom também é guardada.

**[Defin. botão Fn da lente]**

Quando usar uma lente permutável com um interruptor de seleção da focagem, isto define a função a ser atribuída ao botão da focagem dessa lente.

- Pode aceder à função selecionada, definindo o interruptor de seleção da focagem da lente para [Fn] e depois premindo o botão da focagem da lente.

**Configurações:** **[Parar focagem]/[AF/AE LOCK]/[AF-ON]/[Estabilizador]/[Def. área focagem]/[Modo AF/MF]/[Pré-visualizar]/[Bloq. do Anel de Focag.]/[Desligado]/[Repor para predefinido]**

- Quando [Parar focagem] for usado, a focagem é bloqueada enquanto o botão da focagem for mantido premido.

**[Increm. anel abertura]**

Os incrementos na definição do valor de abertura para operar o anel de abertura podem ser alterados.

- Isto pode ser usado quando usar lentes permutáveis que suportem anéis de abertura sem cliques (H-X1025/H-X2550: opcional). (A partir de Janeiro de 2025)
- Isto funciona quando a posição do anel de abertura da lente permutável for definida para outra opção sem ser [A] durante a gravação da imagem.

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>[SMOOTH]</b> | Permite definir com precisão os valores de abertura.             |
| <b>[1/3EV]</b>  | Permite definir os valores de abertura em incrementos de 1/3 EV. |

- Se a posição do anel de abertura for definida para [A], isto ativa o valor de abertura da câmara, e é a mesma definição que em [1/3EV].
- Quando gravar vídeos, isto usa a mesma definição precisa que com [SMOOTH].
- Quando definir para [SMOOTH], as frações dos valores de abertura não são apresentadas no ecrã.

**[Info. posição vertical (Vídeo)]**

Pode definir se deseja ou não gravar a informação de orientação vertical da câmara durante a gravação de vídeo.

|              |  |
|--------------|--|
| <b>[ON]</b>  | Grava a informação de orientação vertical. Os vídeos gravados com a câmara segurada na vertical são reproduzidos automaticamente no PC, Smartphone, etc. durante a reprodução. |
| <b>[OFF]</b> | Não grava a informação de orientação vertical.   |

- No ecrã de reprodução da câmara, apenas a apresentação de miniaturas é reproduzida na vertical.

**[Detec. rosto]**

O Reconhecimento do Rosto é uma função que encontra um rosto que se pareça com um rosto registado e dá prioridade à focagem e exposição automaticamente. Mesmo que a pessoa se encontre atrás ou no final de uma linha de uma foto de grupo, a câmara pode continuar a tirar uma fotografia nítida.

|              |   |
|--------------|---|
| <b>[ON]</b>  | Ativa a função de reconhecimento do rosto.    |
| <b>[OFF]</b> | Desativa a função de reconhecimento do rosto. |

Permite-lhe registar imagens de rosto, ou editar ou apagar informação registada.

**Configurações do rosto**

Pode registar a informação como os nomes e aniversários para imagens de rosto de até 6 pessoas.

- ❶ Prima **▲/▼/◀/▶** para escolher a moldura do reconhecimento do rosto que não está registado, e depois prima [MENU/SET].
- ❷ Tire a fotografia ajustando o rosto com a guia.
  - Não pode registar os rostos que não sejam de pessoas (animais de estimação, etc.).
  - Para visualizar a descrição do registo do rosto, prima **▶** ou toque em [ **i** ].
- ❸ Ajustar o item.
  - Pode registar até 3 imagens de rostos.

**[MEMORY]**

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>[Nome]</b>       | É possível registar nomes.<br>• Para mais informação acerca do modo de inserir caracteres, consulte a <b>P60</b> .  |
| <b>[Idade]</b>      | É possível registar o aniversário.  |
| <b>[Adic. imag]</b> | <b>(Adicionar Imagens)</b> Para adicionar imagens de rostos adicionais.<br>• Selecione um fotograma de imagem do rosto em branco para registar uma nova imagem. |
|                     | <b>(Apagar)</b> Para apagar uma das imagens do rosto.<br>• Selecione a imagem do rosto que deseja apagar.   |

**Mudar ou apagar a informação de uma pessoa registada**

- ❶ Prima **▲/▼/◀/▶** para selecionar a imagem do rosto a editar ou apagar e depois prima [MENU/SET].
- ❷ Ajustar o item.

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>[Edit. info]</b> | Mudar a informação de uma pessoa já registada.<br>• Efetue o passo ❸ em "Configurações do rosto".                                      |
| <b>[Prioridade]</b> | A focagem e exposição são ajustadas preferencialmente para rostos com alta prioridade.<br>• Reorganize e defina a prioridade do rosto. |
| <b>[Apagar]</b>     | Apagar a informação de uma pessoa registada.   |

**Ponto de gravação quando registar as imagens dos rostos**

- Vire-se de frente com os olhos abertos e a boca fechada, certificando-se de que os limites do rosto, dos olhos ou das sobrancelhas não ficam tapados com o cabelo quando estiver a registar.
- Certifique-se de que não existem sombras extremas no rosto quando registar.  
(O flash não acende durante o registo.)

(Bom exemplo para registar)

**Quando o rosto não é reconhecido durante a gravação**

- Registe o rosto da mesma pessoa no interior e exterior, ou com diferentes expressões ou ângulos.
- Registe adicionalmente no local de gravação.
- Quando uma pessoa que está registada não é reconhecida, corrija, voltando a registar.
- O reconhecimento do rosto pode não ser possível, ou pode não reconhecer corretamente os rostos, mesmo os rostos registados, dependendo da expressão facial e do ambiente.

**• As seguintes funções também funcionam com a função de Reconhecimento do Rosto.****No modo de gravação**

- Apresentação do nome correspondente quando a câmara deteta um rosto registado\*

**No modo de reprodução**

- Apresentação do nome e idade
- \* São apresentados os nomes de até 3 pessoas.  
A precedência para os nomes apresentados quando tirar fotografias é determinada de acordo com a ordem de registo.

**• [Detec. rosto] só funciona quando o modo AF estiver definido para [ ].**

- Durante o modo de disparo contínuo, a informação de imagem de [Detec. rosto] pode ser anexada apenas à primeira imagem.
- Quando um grupo de imagens é reproduzido, o nome da primeira imagem do grupo é apresentado.

 **Não está disponível nestes casos:**

- [Detec. rosto] não funciona nos seguintes casos:
  - Ao gravar filmes
- A opção [Detec. rosto] não pode ser definida nos seguintes casos:
  - [Efeito diminuto] (Modo de Controlo Criativo)
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
  - Quando usar [Fotog. Intervalo Tempo]

## [Configuração Perfil]

Se definir o nome e aniversário do seu bebé ou animal de estimação com antecedência, pode gravar o nome e a idade em meses e em anos nas imagens.

Pode visualizá-los na reprodução ou carimbar as imagens gravadas com [Imp texto].

**Configurações:** [?] ([Bebé 1])/[?] ([Bebé 2])/[?] ([Anim. est.])/[OFF]/[SET]

■ **Configurar [Idade] ou [Nome]**

- 1 Prima ▲/▼ para escolher [SET] e, de seguida, prima [MENU/SET].
- 2 Prima ▲/▼ para escolher [Bebé 1], [Bebé 2] ou [Anim. est.] e, de seguida, prima [MENU/SET].
- 3 Prima ▲/▼ para escolher [Idade] ou [Nome] e, de seguida, prima [MENU/SET].
- 4 Prima ▲/▼ para escolher [SET] e, de seguida, prima [MENU/SET].

**Inserir [Idade] (aniversário).**

**Inserir [Nome].**

- Para mais informação acerca do modo de inserir caracteres, consulte a [P60](#).



■ **Para cancelar a apresentação de [Idade] e [Nome]**

**Selecionar [OFF] em [Configuração Perfil].**



**Não está disponível nestes casos:**

- [Configuração Perfil] não está disponível nos seguintes casos:
  - No modo de filmes criativos
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem
- As idades e nomes não são gravados nos seguintes casos:
  - Ao gravar filmes
  - Imagens paradas gravadas durante a gravação de vídeos ([?] (Prioridade filme))

# Menu [Config.]



- [Mem. config. pers.] (P76)
- [Aj. relógio] (P35)
- [Fuso horário] (P226)
- [Data viagem] (P227)
- [Wi-Fi®] (P228)
- [Bluetooth®] (P228)
- [Luz de ligação sem fios] (P228)
- [Som] (P228)
- [Volume do auscul.] (P209)
- [Modo Economia de Energia] (P229)
- [Veloc. e exib. no monitor] (P230)
- [Monitor]/[Visor] (P230)
- [Luminânc. do monitor] (P230)
- [Sensor de Olho] (P231)
- [Prior. utiliz. de bateria] (P286)
- [Modo USB] (P231)
- [Fonte alim. USB] (P231)
- [Ligaçao TV] (P232)
- [Língua] (P232)
- [Mostrar ver.] (P233)
- [Def. de Pasta/Ficheiro] (P233)
- [Reiniciar num.] (P234)
- [Reiniciar] (P234)
- [Repor Definiç. de Rede] (P235)
- [Refresca. pixel] (P235)
- [Limp. sensor] (P235)
- [Ajuste no Med. nível.] (P235)
- [Modo demo] (P235)
- [Regulamentos Aprovados] (P235)\*
- [Formatar] (P30)

\* Dependendo do país ou área onde a câmara foi adquirida, isto não é apresentado devido a diferenças nas especificações.

**MENU → 🔒 [Config.]**

## [Fuso horário]

Acerta as horas para a região onde reside e para o seu destino de férias.

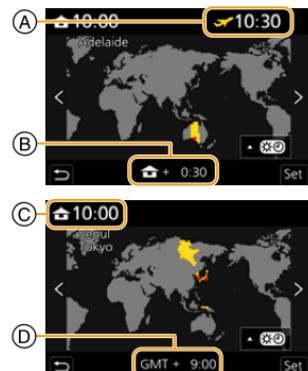
• [Destino] pode ser escolhido após configurar [Casa].

**Após selecionar [Destino] ou [Casa], prima ▲/▼ para selecionar uma área e prima [MENU/SET] para definir.**

### ☛ [Destino]:

Área de destino de viagem

- (A) Hora atual da área de destino
- (B) Diferença horária da área do seu país



### ☚ [Casa]:

Área do seu país

- (C) Horas atuais
- (D) Diferença horária de GMT (Meridiano de Greenwich)

- Se estiver a usar a hora de Verão [], prima ▲. (As horas avançam uma hora.)  
Para voltar às horas normais, prima de novo ▲.
- Defina em [Casa] quando regressar do seu destino de viagem.
- Se não encontrar o destino de viagem nas áreas apresentadas no ecrã, escolha-a através da diferença horária do seu país.

### [Data viagem]

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>[Conf viagem]</b> | Se definir o seu calendário de viagens e gravar imagens, serão gravados os dias decorridos (número de dias seguintes) da viagem.   |
| <b>[Localização]</b> | <p>Se for definida a opção [Conf viagem], pode definir o destino da sua viagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para mais informação acerca do modo de inserir caracteres, consulte a <a href="#">P60</a>.</li> </ul> |

- Pode visualizar os dias decorridos e destino de viagem durante a reprodução, ou carimbar as imagens gravadas com [Imp texto].
- A data da viagem é calculada utilizando a data existente no relógio e a data da partida que tiver escolhido. Se configurar a opção [Fuso horário] para o destino de viagem, a data da viagem é calculada utilizando a data no acerto do relógio e na configuração do destino de viagem.
- Quando [Conf viagem] for definido para [OFF], o número de dias decorridos não é gravado. Não é apresentado, mesmo que [Conf viagem] seja definido para [SET] após a gravação.
- Quando a data atual passa a data de retorno, [Conf viagem] é cancelado automaticamente.
- [Localização] não pode ser gravado nos seguintes casos:
  - Ao gravar filmes
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem

**[Wi-Fi®]**

- [Função Wi-Fi] (P254)
- [Configuração Wi-Fi] (P276)

**[Bluetooth®]**

- [Bluetooth] (P256)
- [Enviar Imagem (Smartphone)] (P269)
- [Ativação remota] (P268)
- [Voltar ao modo Hibernar] (P264)
- [Transferência auto.] (P266)
- [Registo de localização] (P267)
- [Definir relógio auto] (P268)

**[Luz de ligação sem fios]**

Isto ativa/desativa a luz de ligação SEM FIOS.  
Se selecionar [OFF], não acendem/piscam.

**[Som]**

Isto permite-lhe definir o som eletrónico e o som do obturador eletrónico.

**Configurações:** [Nível volume]/[Vol obt.elect]/[Tom do obt. eletrónico]

**Não está disponível nestes casos:**

- [Som] não está disponível quando [Modo silencioso] for definido para [ON].

## [Modo Economia de Energia]

Esta é uma função para colocar automaticamente a câmara no estado de hibernação (modo de poupança de energia) ou desligar o visor/monitor, caso não seja efetuada qualquer operação durante um certo tempo. Reduz o consumo de energia da bateria.



|                                     |                               |  |
|-------------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>[Grav. LVF em poup. Energia]</b> | <b>[Modo sleep]</b>           | Define o tempo até a câmara entrar no estado de hibernação.<br>• O consumo de energia da câmara pode aumentar quando for definido para [OFF].  |
|                                     | <b>[Modo sleep (Wi-Fi)]</b>   | Define a câmara para entrar no modo de hibernação 15 minutos após ser desligada de Wi-Fi.<br>• O consumo de energia da câmara pode aumentar quando for definido para [OFF].  |
|                                     | <b>[LVF/Monitor auto off]</b> | Define o tempo até o visor/monitor se desligar.<br>(A câmara não é desligada.)   |
|                                     | <b>[Hora]</b>                 | Coloca a câmara no estado de hibernação quando o ecrã de gravação for apresentado, usando a mudança automática entre o visor/monitor.<br>• [Grav. LVF em poup. Energia] não funciona quando [Hora] for definido para [OFF].  |
|                                     | <b>[Apresentar]</b>           | Define o ecrã em que a câmara é colocada no estado de hibernação.<br><b>[Apenas info monitor]:</b><br>Coloca a câmara no modo de hibernação apenas quando o ecrã de informação de gravação no monitor for apresentado.<br><b>(P45)</b><br><b>[Live View de Tudo]:</b><br>Coloca a câmara no estado de hibernação a partir de qualquer ecrã durante a espera da gravação. |

- Para recuperar de [Modo sleep], [Modo sleep (Wi-Fi)], ou [Grav. LVF em poup. Energia], efetue uma das seguintes operações:
  - Prima o obturador até meio.
  - Defina o interruptor de ligar/desligar a câmara para [OFF] e depois de novo para [ON].
- Para recuperar de [LVF/Monitor auto off], prima um dos botões.

### Não está disponível nestes casos:

- [Modo Economia de Energia] não funciona nos seguintes casos:
  - Quando ligar a um PC.
  - Quando gravar ou reproduzir filmes
  - Durante uma apresentação de diapositivos
  - Quando gravar com [Pré-Disp. contínuo 4K]
  - Quando gravar em [Exposição múltipla]
  - Quando usar [Fotog. Intervalo Tempo]
  - Quando usar [Animaç. Stop Motion] (quando escolher [Fotografia automática])
  - Quando gravar com Live View Compósito
  - Quando usar a saída HDMI durante a gravação

**[Veloc. e exib. no monitor]**

Isto define a taxa de fotogramas do monitor.

|                |  |
|----------------|--|
| <b>[30fps]</b> | Reduz o consumo de energia, aumentando o tempo de funcionamento. |
|----------------|--|

|                |   |
|----------------|---|
| <b>[60fps]</b> | Apresenta os movimentos de modo mais suave. |
|----------------|---|

- As definições de [Veloc. e exib. no monitor] não afetam as imagens gravadas.
- A definição do visor é fixada em [60fps].

**[Monitor]/[Visor]**

A luminosidade, cor ou matiz vermelha ou azul do monitor/visor é ajustada.

**1 Selecione as definições premindo  $\Delta/\nabla$ , e ajuste com  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ .**

**2 Prima o botão [MENU/SET] para escolher.**

- Irá ajustar o monitor quando o monitor estiver a ser utilizado e o visor quando o visor estiver a ser utilizado.
- Alguns objetos podem aparecer de modo diferente da realidade no monitor. No entanto, isso não afeta as imagens gravadas.

**[Luminânc. do monitor]**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>[A*] (Auto)</b> | A luminosidade é ajustada automaticamente, dependendo da luminosidade em redor da câmara. |
|--------------------|---|

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>[1*] (Modo 1)</b> | Torne o monitor mais claro. |
|----------------------|-----------------------------|

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>[2*] (Modo 2)</b> | Defina o monitor para a luminosidade padrão. |
|----------------------|--|

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| <b>[3*] (Modo 3)</b> | Torne o monitor mais escuro. |
|----------------------|------------------------------|

- Alguns objetos podem aparecer de modo diferente da realidade no monitor. No entanto, isso não afeta as imagens gravadas.

- Quando escolher [**[A\*]**] ou [**[1\*]**], o tempo de utilização é reduzido.

**[Sensor de Olho]**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>[Sensibilidade]</b>          | Isto define a sensibilidade do sensor ocular.   |
| <b>[Mudar LVF/<br/>Monitor]</b> | <p>Isto define o método de alternância entre o monitor e o visor.</p> <p><b>[LVF/MON AUTO] (alternância automática entre o monitor e o visor)</b></p> <p><b>[LVF] (visor)</b></p> <p><b>[MON] (monitor)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se premir [LVF] para mudar o visor, a definição de [Mudar LVF/Monitor] também muda.</li> </ul> |

**[Modo USB]**

Define o método de comunicação quando fizer a ligação usando o cabo de ligação USB.

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>[Escolher ao<br/>ligar]</b> | Seleciona esta definição para escolher o sistema de comunicação USB quando fizer a ligação a outro dispositivo.  |
| <b>[PC(Storage)]</b>           | Seleciona esta definição para exportar imagens para um PC conetado.  |
| <b>[PC(Webcam)]</b>            | <p>Seleciona esta definição quando usar esta câmara como webcam.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tem de instalar o "LUMIX Webcam Software (Beta)" no seu PC.</li> <li>Consulte o website de apoio apresentado abaixo para obter detalhes: <a href="https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/lumix_webcam.html">https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/lumix_webcam.html</a> (apenas em inglês)</li> </ul> |

**[Fonte alim. USB]**

Fornece energia a partir do cabo de ligação USB.

- Mesmo que esta opção seja definida para [OFF], a alimentação é fornecida quando o adaptador AC estiver ligado.

**[Ligaçāo TV]****[Modo HDMI (Reprod.)]:**

Isto define o formato de vídeo a ser usado para saída no modo de reprodução quando a câmara for ligada a uma TV ou um monitor com um cabo micro HDMI.

- Com modelos de câmara DC-G97P/DC-G97PP:

|  |  |
|--|--|
| <b>[AUTO]</b>                                      | Apresenta imagens com uma resolução de saída adequada à TV ligada. |
| <b>[4K/30p]/[1080p]/[1080i]/[720p]/<br/>[480p]</b> | Apresenta imagens com a resolução selecionada                      |

- Com modelos de câmara DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:

|  |  |
|--|--|
| <b>[AUTO]</b>                                      | Apresenta imagens com uma resolução de saída adequada à TV ligada.   |
| <b>[4K/25p]/[1080p]/[1080i]/[720p]/<br/>[576p]</b> | <p>Apresenta imagens com a resolução selecionada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesmo quando escolher [4K/25p], os vídeos MP4 gravados com [4K/100M/30p] serão apresentados com uma resolução de [4K/30p].</li> <li>• Mesmo quando escolher [576p], dependendo da TV ligada, as imagens serão apresentadas com uma resolução de [480p].</li> </ul> |

- Se não aparecer qualquer imagem na TV quando escolher [AUTO], altere a definição para uma definição sem ser [AUTO] que possa apresentar imagens na TV. (Por favor, leia as instruções de funcionamento da TV.)

**[M/ info. HDMI (Grav.)]:**

Selecione se quer ou não a apresentação da informação da câmara num dispositivo externo ligado por HDMI. ([P279](#))

**[VIERA link]:**

Se seleccionar [ON], as operações da câmara e equipamento compatível com VIERA Link ligado à câmara com um micro cabo HDMI são ligados automaticamente, permitindo-lhe controlar a câmara com o telecomando do equipamento compatível com VIERA Link.

**[Língua]**

Escolha a língua apresentada no ecrā.

- Se escolher uma língua diferente por engano, escolha a opção [ ] dos ícones do menu, para escolher a língua desejada.

**[Mostrar ver.]**

Isto permite verificar as versões de firmware da câmara e da lente.

- Para visualizar a informação acerca do software na unidade, prima [MENU/SET] no ecrã de apresentação da versão.

**[Def. de Pasta/Ficheiro]**

Escolha os padrões do nome da pasta e ficheiro onde as imagens serão guardadas.

| Nome da pasta |  | Nome do ficheiro |  |
|---------------|--|------------------|--|
| 100ABCDE      |  | PABC0001.JPG     |  |
| <b>①</b>      | Número da pasta (3 dígitos, 100–999)           | <b>①</b>         | Espaço da cor ([P]: sRGB, [ _ ]: AdobeRGB)     |
| <b>②</b>      | Segmento definido pelo utilizador de 5 dígitos | <b>②</b>         | Segmento definido pelo utilizador de 3 dígitos |
|               |  | <b>③</b>         | Número do ficheiro (4 dígitos, 0001–9999)      |
|               |  | <b>④</b>         | Extensão do ficheiro                           |

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| <b>[Selecionar Pasta]</b>      | Especifica a pasta onde as imagens serão guardadas.<br>• O nome da pasta é indicado com o número de ficheiros que podem ser guardados.  |   |
|                                | <b>[OK]</b> Cria uma nova pasta com o mesmo segmento de 5 dígitos definido pelo utilizador como definição do nome da pasta atual.<br><b>[Mudar]</b> Permite-lhe redefinir o segmento definido pelo utilizador de 5 dígitos antes de criar uma nova pasta.<br>• Caracteres disponíveis: Alfabeto (letras maiúsculas), números e [ _ ]<br>• Para mais informação acerca do modo de inserir caracteres, consulte a P60.<br>• É criada uma nova pasta com um número de pasta aumentado.<br>• Se não houver pastas gravadas no cartão, é apresentado um ecrã para reiniciar o número da pasta. |   |
| <b>[Criar nova pasta]</b>      | <b>[Link de Núm. de Pasta]</b>  | Usa o número da pasta do nome da pasta como segmento definido pelo utilizador de 3 dígitos do nome do ficheiro.   |
|                                | <b>[Definição do Utilizador]</b>  | Permite-lhe definir e escolher o segmento definido pelo utilizador de 3 dígitos do nome do ficheiro.<br>• Caracteres disponíveis: Alfabeto (letras maiúsculas), números e [ _ ]<br>• Para mais informação acerca do modo de inserir caracteres, consulte a P60. |
| <b>[Def. do nome ficheiro]</b> | <b>[Link de Núm. de Pasta]</b>  | Usa o número da pasta do nome da pasta como segmento definido pelo utilizador de 3 dígitos do nome do ficheiro.   |
|                                | <b>[Definição do Utilizador]</b>  | Permite-lhe definir e escolher o segmento definido pelo utilizador de 3 dígitos do nome do ficheiro.<br>• Caracteres disponíveis: Alfabeto (letras maiúsculas), números e [ _ ]<br>• Para mais informação acerca do modo de inserir caracteres, consulte a P60. |

- Cada pasta pode guardar até 1000 ficheiros.
- São atribuídos sequencialmente números de ficheiro de 0001 a 9999 pela ordem de gravação. Se alterar a pasta de armazenamento, será atribuído um número contínuo a partir do número do último ficheiro.
- Nos seguintes casos, será criada automaticamente uma nova pasta com um número de pasta acrescido quando o ficheiro seguinte é guardado:
  - A pasta atual contém 1000 ficheiros
  - A pasta atual contém um ficheiro com o número de ficheiro “9999”
- Não pode criar novas pastas quando houver pastas numeradas de 100 até 999. Neste caso, recomendamos que guarde os dados num computador ou dispositivo semelhante e que formate o cartão.



### [Reiniciar num.]

Reinic peace o número do ficheiro da gravação seguinte para 0001.

- Quando a gravação for efetuada após reiniciar este item, o número da pasta é atualizado e o número do ficheiro começa a partir de 0001.
- Pode escolher um número de pasta entre 100 e 999. O número da pasta deverá ser reiniciado antes de atingir 999. Recomendamos que formate o cartão após guardar os dados num PC ou outro local.
- Para reiniciar o número da pasta em 100:
  - ➊ Efetue [Formatar] para formatar o cartão.
  - ➋ Efetue [Reiniciar num.] para reiniciar o número do ficheiro.
  - ➌ Selecione [Sim] no ecrã de reiniciar o número do ficheiro.

### [Reiniciar]

As seguintes definições voltam à sua configuração predefinida:

- Definições de gravação
- Definições de rede (definições de [Configuração Wi-Fi] e [Bluetooth])
- Definições personalizadas (definições de [Detec. rosto] e [Configuração Perfil])
- Definições de configuração/personalizadas (exceto para [Configuração Wi-Fi], [Bluetooth], [Detec. rosto] e [Configuração Perfil])
- Quando as definições de definição/personalizado forem reiniciadas, as seguintes definições também são reiniciadas.
  - A definição de [Fuso horário]
  - Definições de [Data viagem] (data de partida, data de retorno, local)
  - Definições de [Rodar ecrã], [Ordenar foto] e [Confirmação Apagar] no menu [Reproduzir]
- Os números da pasta e o acerto do relógio não são reiniciados.
- Quando pedir uma reparação ou transferência/eliminação da câmara, consulte “Acerca da informação pessoal” na [P311](#).

**[Repor Definiç. de Rede]**

As seguintes definições de rede voltam à sua configuração predefinida:

- [Configuração Wi-Fi]
- Informação do dispositivo registado em [Bluetooth]
- Quando pedir uma reparação ou transferência/eliminação da câmara, consulte “Acerca da informação pessoal” na [P311](#).

**[Refresca. pixel]**

Efetua a otimização do aparelho de imagem e do processamento de imagem.

- O dispositivo de imagem e o processamento de imagem estão otimizados quando adquire a câmara. Use esta função quando pontos brilhantes que não existem no objeto são gravados.
- Desligue a câmara e ligue novamente após ter corrigido os pixéis.

**[Limp. sensor]**

Redução do pó, soprando o lixo e o pó que se tenham fixado na parte da frente do aparelho de imagem.

- Use esta função se o pó já for nítido.
- Desligue e volte a ligar a câmara quando terminar.

**[Ajuste no Med. nível.]**

|   |  |
|---|--|
| <b>[Ajustar]</b>                        | Segure a câmara na horizontal e prima [MENU/SET]. O indicador do nível é ajustado. |
| <b>[Repos. valor<br/>Medidor nível]</b> | Restaura as predefinições do indicador do nível.                                   |

**[Modo demo]**

Pode tentar operações pós-focagem, como focagem e realçar contorno com a imagem.

**[Regulamentos Aprovados]**

Apresenta o número de certificação para regulações de rádio.

- Dependendo do país ou área onde a câmara foi adquirida, isto não é apresentado devido a diferenças nas especificações.



# Menu [Meu Menu]

## [Def. do Meu menu]

Registe menus usados frequentemente e visualize-os em [Meu Menu]. Pode registar até 23 menus.

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

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>[Adicionar]</b>          | Especifica o menu a ser apresentado em Meu Menu para o registar.  |
| <b>[Ordenar]</b>            | Reorganiza os menus apresentados em Meu Menu. Seleciona o menu que deseja mover e define o destino.   |
| <b>[Apagar]</b>             | Apaga menus registados.<br><b>[Eliminar item]:</b> Apaga menus selecionados.<br><b>[Apagar tudo]:</b> Apaga todos os menus.   |
| <b>[Exibir do Meu menu]</b> | Define o primeiro menu a ser apresentado quando o ecrã do menu for apresentado.<br><b>[ON]:</b> Apresenta o Meu Menu.<br><b>[OFF]:</b> Apresenta o último menu utilizado. |



# ► Menu [Reproduzir]



- [Slideshow] (P238)
- [Modo reprodu.] (P239)
- [Proteger] (P240)
- [Classificação] (P240)
- [Edit título] (P241)
- [Edit.det.rosto] (P241)
- [Processamento RAW] (P242)
- [Guardar foto 4K em volume] (P121)
- [Composição de luz] (P245)
- [Comp. sequência] (P246)
- [Retoque de limpeza] (P247)
- [Imp texto] (P248)
- [Redimen.] (P249)
- [Recortar] (P250)
- [Rodar] (P251)
- [Divide vídeo] (P251)
- [Vídeo intervalo tempo] (P252)
- [Vídeo Stop Motion] (P252)
- [Rodar ecrã] (P252)
- [Ordenar foto] (P253)
- [Confirmação Apagar] (P253)
- [Eliminar todas as imagens] (P253)

• A câmara pode não reproduzir corretamente imagens gravadas noutros aparelhos, e as funções da câmara podem não estar disponíveis para as imagens.

## ■ Como selecionar imagens após selecionar [Única] ou [Várias]

- Quando [Única] e [Várias] não estiverem disponíveis, selecione uma imagem do mesmo modo que quando seleciona [Única].

### Configuração [Única]

**1 Prima ▲/▼/◀/▶ para escolher a imagem.**

**2 Prima o botão [MENU/SET].**

- Se [Def/cancelar] for apresentado no canto inferior direito do ecrã, as definições são canceladas quando premir de novo [MENU/SET].



### Configuração [Várias]

Quando for apresentado um ecrã semelhante ao ecrã à direita:

**1 Prima ▲/▼/◀/▶ para escolher a imagem, e prima [MENU/SET] (repetir).**

- A configuração é cancelada quando premir novamente [MENU/SET].

**2 Prima [DISP.] para executar.**

Quando for apresentado um ecrã semelhante ao ecrã à direita:

**Prima ▲/▼/◀/▶ para selecionar a imagem, e prima [MENU/SET] para a definir (repetir).**

- A configuração é cancelada quando premir novamente [MENU/SET].



## [Slideshow]

Pode reproduzir as imagens que gravou sincronizadas com música e pode fazer isto em sequência, enquanto deixa um intervalo fixo entre cada uma das imagens.

Também pode criar uma apresentação de diapositivos composta apenas de imagens paradas, apenas de filmes, etc.

Recomendamos esta característica quando visualizar as suas imagens ligando a câmara a uma televisão.

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

- 1 Escolha o grupo a reproduzir, premindo ▲/▼ e depois prima [MENU/SET].**
  - Se selecionar [Apenas foto], os ficheiros de disparo contínuo 4K e imagens gravadas com a função de pós-focagem também serão reproduzidos.
  - Para imagens gravadas com a função de pós-focagem, apenas a imagem representativa focada será escolhida e reproduzida.
- 2 Prima ▲/▼ para escolher [Iniciar] e depois prima [MENU/SET].**

### ■ Operações durante uma apresentação de diapositivos

| Operação do botão | Operação por toque | Descrição da operação     | Operação do botão | Operação por toque | Descrição da operação                |
|-------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------------|
| ▲                 | ▶/                 | Reprodução/Pausa          | ▼                 | ■                  | Sair da apresentação de diapositivos |
| ◀                 | ◀◀                 | Voltar à imagem anterior  | ▶                 | ▶▶                 | Avançar para a imagem seguinte       |
| (○)               | —                  | Reducir o nível do volume | (○)               | +                  | Aumentar o nível do volume           |

## ■ Alterar as configurações da apresentação de diapositivos

Pode alterar as configurações da reprodução da apresentação de diapositivos, escolhendo [Efeito transição] ou [Configurar] no ecrã do menu de apresentação de diapositivos.



|                    |   |  |  |
|--------------------|---|--|--|
| [Efeito transição] | Isto permite-lhe selecionar os efeitos de ecrã quando passar de uma imagem para a seguinte. |  |  |
| [Configurar]       | [Duração]   | <ul style="list-style-type: none"> <li>[Duração] só pode ser escolhido quando tiver selecionado [OFF] como a definição para [Efeito transição].</li> </ul> |  |
|                    | [Repetir]   | [ON]/[OFF]   |  |
|                    | [Som]   | [AUTO]:  | A música é reproduzida quando as imagens paradas são reproduzidas e o áudio é reproduzido quando os filmes são reproduzidos. |
|                    |   | [Música]:  | A música é reproduzida.  |
|                    |   | [Áudio]:   | O áudio dos vídeos é reproduzido.  |
|                    |   | [OFF]:   | Não haverá qualquer som.   |



### Não está disponível nestes casos:

- A definição de [Efeito transição] não funciona enquanto as seguintes imagens são reproduzidas numa apresentação de diapositivos:
  - Ficheiros de arrebentamento 4K
  - Imagens gravadas com a função de pós-focagem
  - Grupo de imagens
- A definição de [Duração] não funciona enquanto as seguintes imagens são reproduzidas numa apresentação de diapositivos:
  - Filmes
  - Ficheiros de arrebentamento 4K
  - Imagens gravadas com a função de pós-focagem
  - Grupo de imagens

### [Modo reprod.]

Pode selecionar a reprodução em [Reprod.normal], [Apenas foto] ou [Apenas motion picture].

**MENU** → **[Reproduzir]** → **[Modo reprod.]**

**Escolha o grupo a reproduzir, premindo ▲/▼ e depois prima [MENU/SET].**

- Se seleccionar [Apenas foto], os ficheiros de disparo contínuo 4K e imagens gravadas com a função de pós-focagem também serão reproduzidos.

## [Proteger]

Pode escolher uma proteção para imagens que não deseja que sejam apagadas por engano.



**MENU** → **[Reproduzir]** → **[Proteger]**

### Selecione a imagem. (P237)

- [999+] é apresentado no ecrã se o número total de imagens protegidas para um grupo de imagens for superior a 1000 imagens.

#### ■ Cancelar todas as configurações de [Proteger]

Prima **▲/▼** para escolher **[Cancel]** e depois prima **[MENU/SET]**.



Se definir o interruptor de proteção contra escrita do cartão em **[LOCK]**, as imagens não serão eliminadas mesmo quando a proteção não estiver definida para as mesmas.

- Tenha em conta que a definição de **[Proteger]** pode não funcionar noutras dispositivos.
- Ainda que as fotografias sejam protegidas num cartão, elas podem ser apagadas se o cartão for formatado.

## [Classificação]

Pode definir cinco níveis de classificação diferentes para imagens para efetuar o seguinte:

- Apagar todas as imagens que não estejam classificadas.
- Use a visualização de detalhes do ficheiro num PC, etc., para verificar o nível de classificação. (apenas imagens em JPEG)

**MENU** → **[Reproduzir]** → **[Classificação]**

### 1 Selecione a imagem. (P237)

### 2 Prima **◀/▶** para definir o nível de classificação (1–5) e prima **[MENU/SET]** para definir.

- Quando selecionar **[Várias]**, repita os passos **1** e **2** para cada imagem.  
(Não é possível usar a mesma configuração para um conjunto de várias imagens.)
- O número de um grupo de imagens será apresentado, caso escolha um grupo de imagens. **[999+]** é apresentado se o grupo de imagens tiver mais de 1000 imagens.

#### ■ Cancelar todas as configurações de [Classificação]

Prima **▲/▼** para escolher **[Cancel]** e depois prima **[MENU/SET]**.

- **[Cancel]** Não pode ser selecionado quando **[Modo reprodu.]** for definido para **[Apenas foto]** ou **[Apenas motion picture]**.

**[Edit título]**

Pode adicionar texto (comentários) às imagens. Após registar o texto, este pode ser incluído nas impressões, usando [Imp texto].



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

**1 Seleccione a imagem. (P237)**

- [] é apresentado para imagens com títulos já registados.

**2 Inserir o texto. (P60)**

- Para apagar o título, apague todo o texto no ecrã de inserção de texto.

- Pode configurar até 100 imagens de uma vez com [Várias].

**Não está disponível nestes casos:**

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:

- Filmes
- Ficheiros de arrebentamento 4K
- Imagens gravadas com a função de pós-focagem
- As imagens gravadas com [Qualidade] definida para [RAW<sup>+</sup>], [RAW<sub>-</sub>] ou [RAW]

**[Edit.det.rosto]**

Pode apagar e substituir toda a informação relacionada com o reconhecimento do rosto nas imagens selecionadas.

**MENU** → **[Reproduzir]** → **[Edit.det.rosto]**

- 1 Prima **▲/▼** para escolher [REPLACE] ou [DELETE] e, de seguida, prima o botão **[MENU/SET]**.
- 2 Prima **◀/▶** para escolher a imagem e, de seguida, prima **[MENU/SET]**.
- 3 Prima **◀/▶** para escolher a pessoa e, de seguida, prima **[MENU/SET]**.
- 4 (Quando tiver escolhido a opção [REPLACE])  
Prima **▲/▼/◀/▶** para escolher a pessoa a ser substituída e depois prima **[MENU/SET]**.

- A informação apagada em relação a [Detec. rosto] não pode ser recuperada.
- A informação de reconhecimento do rosto de imagens num grupo tem de ser logo editada.  
(Não pode editar uma imagem de cada vez.)
- Só pode editar as imagens de um grupo na primeira imagem de cada conjunto.

## [Processamento RAW]

Pode processar fotografias tiradas no formato RAW. As imagens processadas serão guardadas no formato JPEG.

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

**1 Seleccione as imagens RAW com ▲/▼ e prima [MENU/SET].**

**2 Prima ▲/▼ para escolher um item.**

- Pode definir os seguintes itens. As definições usadas para a gravação são selecionadas quando começar a definir estes itens.



|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>[Equi. brancos]</b>               | Permite-lhe seleccionar um balanço de brancos predefinido e ajustá-lo. Se seleccionar um item com <b>[Foto]</b> , pode processar a imagem com a definição na altura da gravação.  |
| <b>[Correção de brilho]</b>          | Permite-lhe corrigir a luminosidade entre -2 EV e +2 EV.  |
| <b>[Estilo foto]</b>                 | Permite-lhe seleccionar um efeito de estilo de foto. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não pode seleccionar [V-Log L] para fotografias tiradas com efeitos para além de [V-Log L].</li> <li>• O efeito para fotografias tiradas com [V-Log L] será fixado em [V-Log L].</li> </ul> |
| <b>[i.dinâmico]</b>                  | Permite-lhe seleccionar uma definição de [i.dinâmico].  |
| <b>[Contraste]</b>                   | Permite-lhe ajustar o contraste.  |
| <b>[Realçar]</b>                     | Permite-lhe ajustar a luminosidade de partes claras.  |
| <b>[Sombra]</b>                      | Permite-lhe ajustar a luminosidade de partes escuras.   |
| <b>[Saturação]/<br/>[Tom de cor]</b> | Permite-lhe ajustar a saturação. (Quando seleccionar [Monocromático], [L.Monocrom.] ou [L.Monocrom. D] em [Estilo foto], pode ajustar o tom da cor.)  |
| <b>[Efeito de filtro]</b>            | Permite-lhe seleccionar um efeito de filtro. (Apenas quando seleccionar [Monocromático], [L.Monocrom.] ou [L.Monocrom. D] em [Estilo foto].)  |
| <b>[Efeito de grão]</b>              | Pode definir a granulosidade. (Apenas quando seleccionar [Monocromático], [L.Monocrom.] ou [L.Monocrom. D] para [Estilo foto].)   |
| <b>[Redução ruído]</b>               | Permite-lhe ajustar a definição da redução de interferências.   |
| <b>[Resol intel.]</b>                | Permite-lhe seleccionar uma definição de [Resol intel.].  |
| <b>[Nitidez]</b>                     | Permite-lhe ajustar o efeito de resolução.  |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>Utilize ▲/▼ para selecionar os itens e prima [MENU/SET] para realizar as seguintes operações.</p> <p><b>[Repor ajustes]:</b><br/>Volte a colocar as definições nas opções que usou durante a gravação.</p> <p><b>[Mais definições]:</b></p> <p><b>[Espaço de cor]:</b><br/>Permite-lhe selecionar uma definição de [Espaço de cor] a partir de [sRGB] ou [Adobe RGB].</p> <p><b>[Tamanho foto]:</b><br/>Permite-lhe selecionar o tamanho em que a imagem será guardada no formato JPEG.</p> |
|--|--|

- 3 Prima [MENU/SET] para escolher.
  - Consulte “Como definir cada item” na P243.
- 4 Prima o botão [MENU/SET].
  - Esta operação leva-o de volta ao ecrã no passo 2. Para definir outros itens, repita os passos de 2 a 4.
- 5 Selecione [Inic. processam.] com ▲/▼, e prima [MENU/SET].

### ■ Como definir cada item

| Operação do botão | Operação por toque      | Descrição da operação   |
|-------------------|-------------------------|---|
|                   | <b>Arrastar</b>         | Seleciona uma definição.  |
|                   | <b>[Var. seq.eq.br]</b> | Apresenta o ecrã que lhe permite definir a temperatura da cor.<br>(Quando [ ], [ ], [ ] ou [ ] para selecionado em [Equi. brancos]) |
|                   | <b>[Ajustar]</b>        | Apresenta o ecrã que lhe permite ajustar com precisão o balanço de brancos.<br>(Apenas quando [Equi. brancos] for escolhido)        |
| <b>[DISP.]</b>    | <b>[DISP.]</b>          | Apresenta o ecrã de comparação.   |
| <b>[MENU/SET]</b> | <b>[Set]</b>            | Define o nível ajustado e leva-o de volta ao ecrã de seleção.   |



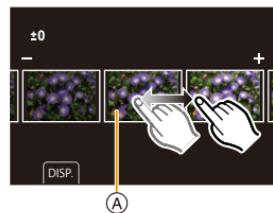
- Quando seleccionar [Redução ruído], [Resol intel.] ou [Nitidez], o ecrã de comparação não pode ser apresentado.
- Sempre que tocar no ecrã duas vezes, a imagem alterna entre a visualização normal e ampliada.

No ecrã de comparação, pode usar as seguintes operações para fazer ajustes:

**(A) Definição atual**



| Operação do botão | Operação por toque | Descrição da operação   |
|-------------------|--------------------|---|
|                   | Arrastar           | Seleciona uma definição.                                      |
| [DISP.]           | [DISP.]            | Leva-o de volta ao ecrã de configuração.                      |
| [MENU/SET]        | [Set]              | Define o nível ajustado e leva-o de volta ao ecrã de seleção. |



- Se tocar na imagem no centro, a imagem será aumentada.

Se tocar em [D], a imagem volta ao seu tamanho original.

- Os efeitos aplicados através do processamento RAW na câmara, e os efeitos aplicados através do processamento RAW no software "SILKYPIX Developer Studio" não são completamente idênticos.
- As imagens RAW gravadas com a câmara são sempre gravadas no formato [4:3] (5184×3888). No entanto, quando as processa com [Processamento RAW] no menu [Reproduzir], o formato e as definições de [Teleconv. est] ([Gravar]) na altura da gravação serão aplicados.
- (Quando definir [Tamanho foto] em [Mais definições])  
Quando imagens ampliadas com [Teleconv. est] ([Gravar]) forem processadas, o tamanho de imagem não pode ser superior ao tamanho na altura da gravação.
- A definição de [Equi. brancos] das fotografias tiradas com várias exposições é fixada na definição na altura da gravação.
- Edite imagens de grupo uma a uma. As imagens editadas serão guardadas como novas imagens em separado das imagens originais do grupo.

**Não está disponível nestes casos:**

- [Processamento RAW] não se encontra disponível quando um cabo micro HDMI estiver ligado.
- O processamento RAW não pode ser efetuado em imagens RAW gravadas com outros dispositivos.

## [Composição de luz]

Selecione vários fotogramas dos ficheiros de disparo contínuo 4K que deseja combinar. Partes da imagem que são mais claras do que o fotograma anterior serão sobrepostas no fotograma anterior para combinar os fotogramas numa única imagem.



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

- 1 Prima para seleccionar ficheiros de arrebentamento da foto 4K e prima [MENU/SET].
- 2 Escolha o método de combinação e prima [MENU/SET].

### Configuração [Fusão de composições]

Selecione os fotogramas que deseja combinar para sobrepor as partes mais claras.

- 1 Arraste a barra de deslocação ou utilize para selecionar os fotogramas a combinar.



- 2 Prima o botão [MENU/SET].

- Os fotogramas selecionados são relembrados e o ecrã passa para o ecrã anterior.
- Prima para seleccionar os itens e prima [MENU/SET] para efetuar as seguintes operações.

– [Seg]: Permite-lhe selecionar mais fotogramas para combinar.

– [Sel. novam.]:

Elimina o fotograma selecionado imediatamente antes, e permite-lhe selecionar uma imagem diferente.

- 3 Repita os passos 1 e 2 para seleccionar mais fotogramas para combinar.
- Pode seleccionar até 40 fotogramas.

- 4 Prima para escolher [Gravar] e depois prima [MENU/SET].

### Configuração [Intervalo de fusão]

Selecione o primeiro e último fotograma para sobrepor as partes mais claras dos fotogramas entre eles.

- 1 Selecione o fotograma da primeira imagem e prima [MENU/SET].
- O método de seleção é o mesmo que no passo 1 da definição de [Fusão de composições].
- 2 Selecione o fotograma da última imagem e prima [MENU/SET].

- 3 Selecione [Sim] no ecrã de confirmação e prima [MENU/SET].

- As imagens são guardadas no formato JPEG. A informação de gravação (informação Exif) do primeiro fotograma, como a velocidade do obturador, abertura e sensibilidade ISO também é registada.

## [Comp. sequência]

Selecione vários fotogramas a partir de um ficheiro de disparo contínuo 4K para criar uma composição de sequência de um objeto em movimento numa imagem.



**MENU** → **[Reproduzir]** → **[Comp. sequência]**

- 1 Prima **◀/▶** para seleccionar ficheiros de arrebentamento da foto 4K e prima **[MENU/SET]**.
- 2 Selecione os fotogramas que quer combinar.

Selecione os fotogramas de modo a que o objeto em movimento não se sobreponha aos fotogramas anteriores ou seguintes. (A composição de sequência pode não ser criada corretamente se o objeto ficar sobreposto.)

- 1 Arraste a barra de deslocação ou utilize **▲/▼/◀/▶** para seleccionar os fotogramas a combinar.
- 2 Prima o botão **[MENU/SET]**.
  - Os fotogramas selecionados são relembrados e o ecrã passa para o ecrã anterior.
  - Prima **▲/▼** para seleccionar os itens e prima **[MENU/SET]** para efetuar as seguintes operações.
  - [Seg]: Permite-lhe seleccionar mais fotogramas para combinar.
  - [Sel. novam.]: Elimina o fotograma selecionado imediatamente antes, e permite-lhe seleccionar uma imagem diferente.
- 3 Repita os passos **①** e **②** para seleccionar mais fotogramas para combinar.
  - Pode seleccionar de 3 a 40 fotogramas.
- 4 Prima **▲/▼** para escolher **[Gravar]** e depois prima **[MENU/SET]**.



- As imagens são guardadas no formato JPEG. A informação de gravação (informação Exif) do primeiro fotograma, como a velocidade do obturador, abertura e sensibilidade ISO também é registada.



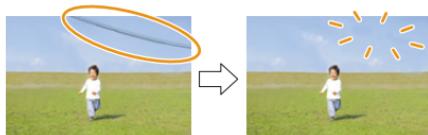
### Sugestões relativas a [Comp. sequência]

Recomenda-se que utilize um tripé para tirar fotografias para a [Comp. sequência].

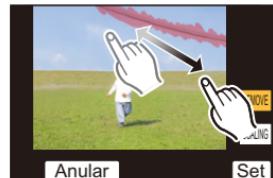
### [Retoque de limpeza]

- [Retoque de limpeza] É uma definição para ser usada através de operações táteis e permite automaticamente a operação tátil.

**MENU** → **[Reproduzir]** →  
[Retoque de limpeza]

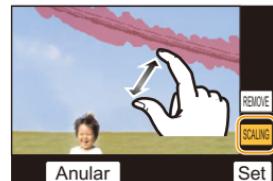


- 1 Prima **◀/▶** para escolher uma imagem e, de seguida, prima **[MENU/SET]**.
- 2 Arraste o seu dedo sobre a parte que deseja apagar.
  - As partes a serem apagadas são coloridas.
  - Para que a parte colorida volte ao seu estado anterior, toque em [Anular].



#### Apagar detalhes (aumentar o visor)

- ➊ Toque em **[SCALING]**.
  - Espremer/afastar o ecrã permite-lhe reduzi-lo/aumentá-lo.
  - Arrastar o ecrã permite-lhe mover a parte ampliada.
- ➋ Toque em **[REMOVE]**.
  - Isto faz com que volte à operação de arrastamento do seu dedo sobre a parte que deseja apagar. A parte que deseja apagar pode ser arrastada enquanto a imagem é aumentada.



- 3 Toque em **[Set]**.
- 4 Toque em **[Gravar]** ou prima **[MENU/SET]**.

- As imagens podem parecer pouco naturais, pois o fundo das partes apagadas é criado artificialmente.
- Para imagens de grupo, efetue [Retoque de limpeza] em cada imagem.  
(Elas não podem ser editadas de uma vez.)
- Quando [Retoque de limpeza] for efetuado em imagens de grupo, são guardadas como novas imagens separadas das originais.

#### Não está disponível nestes casos:

- [Retoque de limpeza] não está disponível nos seguintes casos:
  - Quando o visor estiver a ser utilizado
  - Quando um cabo micro HDMI estiver ligado
- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Filmes
  - Ficheiros de arrebentamento 4K
  - Imagens gravadas com a função de pós-focagem
  - Fotografias tiradas com [RAW]

**[Imp texto]**

Pode carimbar a data e hora de gravação, nomes, destino de viagem, datas da viagem, etc., nas imagens gravadas.



**MENU** → **[Reproduzir]** → **[Imp texto]**

**1 Selecione a imagem. (P237)**

- aparece no ecrã se a imagem tiver sido carimbada com texto.

**2 Prima ▲/▼ para escolher [Set] e depois prima [MENU/SET].**

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>[Data gravação]</b> | Acerca da data gravada.   |
| <b>[Nome]</b>          | (Face Recognition):<br>O nome registado em [Detec. rosto] é carimbado.<br>(Baby / Pet):<br>O nome registado em [Configuração Perfil] é carimbado. |
| <b>[Localização]</b>   | Carimba o nome do destino de viagem definido em [Localização].  |
| <b>[Data viagem]</b>   | Carimba a data da viagem definida em [Data viagem].   |
| <b>[Título]</b>        | O título inserido em [Edit título] será carimbado.  |

**3 Prima [←] para voltar ao ecrã anterior.**

**4 Prima ▲ para escolher [OK] e, de seguida, prima [MENU/SET].**

- Quando imprime imagens carimbadas com texto, a data é impressa por cima do texto carimbado, caso escolha a opção da impressão da data na loja de impressão de fotografias.
- Pode configurar até 100 imagens de uma vez em [Várias].
- A qualidade de imagem pode ficar deteriorada quando efetuar a carimbagem de texto.
- Quando carimbar imagens num grupo, as imagens carimbadas são guardadas em separado das originais no grupo.

**Não está disponível nestes casos:**

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Filmes
  - Ficheiros de arrebentamento 4K
  - Imagens gravadas com a função de pós-focagem
  - Imagens gravadas sem acertar o relógio e título
  - Imagens carimbadas com [Imp texto]
  - Imagens gravadas com [Qualidade] definido para [RAW]

**[Redimen.]**

Para permitir uma fácil colocação em páginas Web, anexar em e-mails, etc., o tamanho de imagem (número de pixéis) é reduzido.



**MENU** → **[Reproduzir]** → **[Redimen.]**

Selecione a imagem e o tamanho.

**Configuração [Única]**

- ① Prima **◀/▶** para escolher a imagem e, de seguida, prima **[MENU/SET]**.
- ② Prima **▲/▼** para escolher o tamanho e depois prima **[MENU/SET]**.

**Configuração [Várias]**

- ① Prima **▲/▼** para escolher o tamanho e depois prima **[MENU/SET]**.
- ② Prima **▲/▼/◀/▶** para selecionar a imagem, e prima **[MENU/SET]** para a definir (repetir).
  - A configuração é cancelada quando premir novamente **[MENU/SET]**.
- ③ Prima **[DISP.]** para executar.



- Pode configurar até 100 imagens de uma vez em [Várias].
- A qualidade da imagem redimensionada deteriora-se.

**Não está disponível nestes casos:**

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Filmes
  - Ficheiros de arrebentamento 4K
  - Imagens gravadas com a função de pós-focagem
  - Grupo de imagens
  - Imagens carimbadas com [Imp texto]
  - Imagens gravadas com [Qualidade] definido para [RAW]

**[Recortar]**

Pode aumentar e, de seguida, cortar a parte importante da imagem gravada.



**MENU** → **[Reproduzir]** → **[Recortar]**

- 1 Prima **◀/▶** para escolher a imagem e, de seguida, prima **[MENU/SET]**.
- 2 Use o disco traseiro e prima **▲/▼/◀/▶** para escolher as partes a serem recortadas.

| Operação do botão | Operação por toque | Descrição da operação |
|-------------------|--------------------|-----------------------|
|                   |                    | Aumenta a fotografia  |
|                   |                    | Reduz a fotografia    |
| <b>▲/▼/◀/▶</b>    | <b>Arrastar</b>    | Move a área ampliada  |

- 3 Prima o botão **[MENU/SET]**.

- A qualidade da imagem recortada deteriora-se.
- Recorte uma imagem de cada vez quando quiser cortar as imagens num grupo de imagens. (Não pode editar todas as imagens num grupo de uma vez.)
- Quando recortar imagens num grupo, as imagens recortadas são guardadas em separado das originais no grupo.
- A informação em relação ao reconhecimento do rosto na imagem original não será copiada para imagens que tenham passado por [Recortar].

**Não está disponível nestes casos:**

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:
  - Filmes
  - Ficheiros de arrebentamento 4K
  - Imagens gravadas com a função de pós-focagem
  - Imagens carimbadas com [Imp. texto]
  - Imagens gravadas com [Qualidade] definido para [RAW]

**[Rodar] (A imagem é rodada manualmente.)**

Roda as imagens manualmente em passos de 90°.

- A função [Rodar] fica desligada quando [Rodar ecrã] estiver configurado para [OFF].



**MENU** → **[Reproduzir]** → **[Rodar]**

**1 Prima </> para escolher a imagem e, de seguida, prima [MENU/SET].**

**2 Escolha a direção da rotação.**



A imagem roda no sentido dos ponteiros do relógio em passos de 90°.



A imagem roda no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio em passos de 90°.

**[Divide vídeo]**

Vídeos gravados e ficheiros de disparo contínuo 4K podem ser divididos em dois. É recomendado para quando quiser dividir uma parte de que necessite com uma parte de que não necessite.

**A divisão de um ficheiro é permanente. Decida antes de dividir!**

**MENU** → **[Reproduzir]** → **[Divide vídeo]**

**1 Prima </> para selecionar o ficheiro a ser dividido e depois prima [MENU/SET].**

**2 Prima ▲ no local a dividir.**

- Pode ajustar com precisão o local para a divisão, premindo </> enquanto o ficheiro estiver pausado.

**3 Prima ▼.**

- Poderá perder o ficheiro se o cartão ou a bateria forem retirados enquanto procede à divisão.

**Não está disponível nestes casos:**

- Poderá não ser possível dividir um ficheiro num ponto perto do início ou fim.

- Esta função não se encontra disponível nos seguintes casos:

- Quando o tempo de gravação é curto.

**[Vídeo intervalo tempo]**

Esta função permite-lhe criar um filme a partir de um grupo de imagens gravado com [Fotog. Intervalo Tempo].

**MENU** → **■ [Reproduzir] → [Vídeo intervalo tempo]**

- 1 Seleccione o grupo de imagem [Fotog. Intervalo Tempo] com **◀/▶**, e prima **[MENU/SET]**.
- 2 Crie um filme, selecionando os métodos para o criar.
  - Para mais detalhes, consulte a [P135](#).

**[Vídeo Stop Motion]**

É criado um filme a partir das imagens de grupo gravadas com [Animaç. Stop Motion].

**MENU** → **■ [Reproduzir] → [Vídeo Stop Motion]**

- 1 Seleccione o grupo de Animação Stop Motion com **◀/▶** e, de seguida, prima **[MENU/SET]**.
- 2 Crie um filme, selecionando os métodos para o criar.
  - Para mais detalhes, consulte a [P135](#).

**[Rodar ecrã] (A imagem é rodada e apresentada automaticamente.)**

Este modo permite-lhe ver as imagens na vertical, caso estas tenham sido gravadas com a câmara na vertical.

**MENU** → **■ [Reproduzir] → [Rodar ecrã] → [ON]**

 **Não está disponível nestes casos:**

- Quando reproduzir imagens num PC, estas não podem ser apresentadas na direção rodada, exceto se o sistema operativo ou o software forem compatíveis com o Exif. Exif é um formato de ficheiros para imagens paradas, que permite adicionar informação gravada, etc. Foi estabelecida pela “JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)”.

**[Ordenar foto]**

Pode definir a ordem em que a câmara apresenta imagens durante a reprodução.

**MENU** →  **[Reproduzir] → [Ordenar foto]**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>[FILE NAME]</b> | Apresenta imagens por nome de pasta/nome de ficheiro. Este formato de apresentação permite-lhe localizar facilmente imagens no cartão.                                      |
| <b>[DATE/TIME]</b> | Apresenta imagens por data de gravação. Se o cartão contiver fotografias tiradas com mais do que uma câmara, este formato de apresentação é adequado para procurar imagens. |

- Quando inserir outro cartão, as imagens poderão não ser apresentadas primeiro por [DATE/TIME]. As imagens serão apresentadas por [DATE/TIME] se esperar um bocado.

**[Confirmação Apagar]**

Isto define que opção, [Sim] ou [Não], será realçada primeiro quando o ecrã de confirmação para apagar uma imagem for apresentado.

Está definido para [“Não” primeiro] na altura da compra.

**MENU** →  **[Reproduzir] → [Confirmação Apagar]**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>[“Sim” primeiro]</b> | [Sim] é realçado primeiro, para que o apagamento possa ser efetuado rapidamente. |
| <b>[“Não” primeiro]</b> | [Não] é realçado primeiro. O apagamento acidental das imagens é evitado.         |

**[Eliminar todas as imagens]**

Apaga todas as imagens num cartão.

**MENU** →  **[Reproduzir] → [Eliminar todas as imagens]**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>[Apagar tudo]</b>                | Apaga todas as imagens num cartão.                               |
| <b>[Eliminar tudo não classif.]</b> | Apaga todas as imagens, exceto as que tiverem uma classificação. |

- [Apagar tudo] pode ser usado quando [Modo reprod.] for definido para [Reprod.normal].
- As imagens não podem ser recuperadas quando tiverem sido apagadas. Confirme cuidadosamente as imagens antes do apagamento.
- Dependendo do número de imagens a serem apagadas, pode levar algum tempo a apagá-las.

# 10. Wi-Fi/Bluetooth



## Função Wi-Fi®/função Bluetooth®

Este capítulo explica as funções Wi-Fi® e Bluetooth® da câmara.

- Este documento refere-se a Smartphones e a tablets como **Smartphones**.

### ■ Antes da Utilização

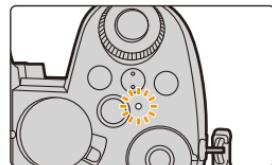
- **Acertar o relógio.** (P35)

- Para usar a função Wi-Fi com esta câmara, é necessário um dispositivo de destino equipado com a função LAN sem fios.

### ■ Acerca da luz de ligação WIRELESS

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Acende a azul</b>   | Quando a função Wi-Fi/Bluetooth estiver ligada ou conectada |
| <b>A piscar a azul</b> | Quando enviar dados de imagem utilizando a câmara           |

- Em [Luz de ligação sem fios] no menu [Config.], pode definir a luz para que não acenda/pisque. (P228)



- **Não retire o cartão de memória nem a bateria, nem passe para uma área sem sinal de recepção quando estiver a enviar imagens.**
- Recomendamos que use uma bateria completamente carregada quando enviar imagens.
- As imagens podem não ser completamente enviadas, dependendo das condições das ondas de rádio. Se a ligação for terminada enquanto está a enviar imagens, poderão ser enviadas imagens com secções em falta.

# Ligar a um Smartphone

Ligue a um Smartphone que tenha a aplicação “Panasonic LUMIX Sync” (em baixo: “LUMIX Sync”) para Smartphone instalada.

Use “LUMIX Sync” para gravar remotamente e transferir imagens.

## Instalar “LUMIX Sync”

“LUMIX Sync” é uma aplicação para Smartphones fornecida pela Panasonic.

### • Sistemas operativos suportados

Android™:      Android 10 ou superior

iOS:                iOS 15 ou superior

- 1 Ligue o Smartphone a uma rede.
- 2 (Android) Escolha “Google Play™ Store”.  
(iOS) Selecione “App Store”.
- 3 Escreva “LUMIX” ou “panasonic lumix sync” na caixa de procura.
- 4 Selecione e instale “Panasonic LUMIX Sync” .

- Use a versão mais atual.
- Sistemas operativos suportados até janeiro de 2025, sujeito a alterações.
- Leia [Help] no menu “LUMIX Sync” para obter mais detalhes acerca do modo de funcionamento.
- A aplicação pode não funcionar corretamente, dependendo do seu Smartphone.  
Para mais informações acerca de “LUMIX Sync”, consulte o seguinte website de apoio:  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>  
(apenas em inglês)

## Ligar a um Smartphone (ligação Bluetooth)

Siga um simples procedimento de configuração da ligação (emparelhamento) para ligar a um Smartphone que suporte Bluetooth Low Energy. Quando o emparelhamento estiver configurado, a câmara também se liga automaticamente ao Smartphone por Wi-Fi.

- Para a primeira ligação, são necessárias configurações de emparelhamento.

Para mais informação acerca da segunda e subsequentes ligações ([P258](#))

- Smartphones suportados

**Android™:**      **Android 10 ou superior equipado com Bluetooth 4.0 ou superior**  
                           (excluindo os que não suportam Bluetooth Low Energy)

**iOS:**                **iOS 15 ou superior**

- Ligue previamente a função Bluetooth no Smartphone.

- 1 No Smartphone, inicie a “LUMIX Sync”.

- É apresentada uma mensagem relativa ao registo do dispositivo (câmara). Selecione [Next].



- Se tiver fechado a mensagem, selecione [?], depois registe a câmara usando [Camera registration (pairing)].



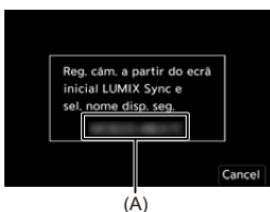
- 2 Verifique o conteúdo no guia apresentado e selecione [Next] até que o ecrã para registar a câmara seja apresentado.

**Utilize a câmara de acordo com o guia do Smartphone.**

**3 Defina a câmara para o estado inativo de emparelhamento Bluetooth.**

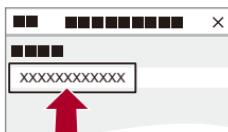
**[MENU] → [Config.] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [SET] → [Emparelhar]**

- A câmara entra no estado inativo de emparelhamento e é apresentado o nome do dispositivo (A).



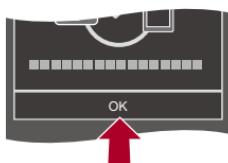
**4 No Smartphone, selecione o nome da câmara.**

- (dispositivos iOS) Quando uma mensagem para confirmar a alteração de destino for apresentada, selecione [Join].



**5 Quando uma mensagem a indicar que o registo do dispositivo terminou, selecione [OK].**

- Será efetuada uma ligação por Bluetooth entre a câmara e o Smartphone.



- O Smartphone emparelhado será registado como um dispositivo emparelhado.
- Durante a ligação Bluetooth, [ $\text{Bluetooth}$ ] é apresentado no ecrã de gravação.  
Quando a função Bluetooth for ativada mas não tiver sido estabelecida uma ligação com o Smartphone, [ $\text{Bluetooth}$ ] aparece de modo translúcido.
- Pode registrar até 16 Smartphones.  
Se tentar registrar mais de 16 Smartphones, a informação de registo será apagada a partir do mais antigo.

**■ Terminar ligação Bluetooth**

Para terminar a ligação Bluetooth, desligue a função Bluetooth da câmara.

**[MENU] → [Config.] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [OFF]**

- Mesmo que termine a ligação, a informação de emparelhamento desta não será apagada.

### ■ Ligar a um Smartphone emparelhado

Ligue os Smartphones emparelhados usando o procedimento seguinte.

#### 1 Ative a função Bluetooth da câmara.

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

#### 2 No Smartphone, inicie a “LUMIX Sync”.

- Se aparecer uma mensagem a indicar que o Smartphone está à procura da câmara, feche a mensagem.

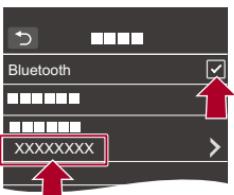
#### 3 Selecione [≡].



#### 4 Selecione [Bluetooth Setup].

#### 5 Ligue Bluetooth.

#### 6 A partir dos itens [Registered camera(s)], selecione o nome do dispositivo da câmara.



- Mesmo que efetue o emparelhamento com mais do que um Smartphone, só pode ligar um Smartphone de cada vez.
- Quando o emparelhamento levar algum tempo, cancelar as configurações de emparelhamento no Smartphone e na câmara e voltar a fazer a ligação pode dar origem a uma deteção incorreta da câmara.

### ■ Cancelar o emparelhamento

#### 1 Cancele as definições de emparelhamento da câmara.

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

#### 2 Selecione o Smartphone com que deseja cancelar o emparelhamento.

- Cancele também as definições de emparelhamento no Smartphone.
- Quando [Reiniciar] no menu [Config.] for usado para reiniciar as definições de rede, a informação para os dispositivos registados é apagada.

## Ligar a um Smartphone ([Wi-Fi connection])

Use Wi-Fi para interligar a câmara e um Smartphone.

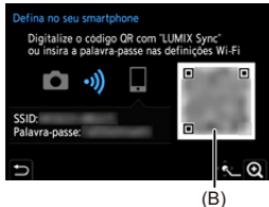
- Quando a seguinte função for usada, [Função Wi-Fi] não está disponível:
  - [Transferência auto.]

### ■ Ler o código QR para se conectar

#### 1 Visualize o código QR (B).

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

- Também pode efetuar a mesma operação premindo o botão Fn atribuído com [Wi-Fi].  
**(P56)**
- Prima [MENU/SET] para aumentar o código QR.



#### 2 No Smartphone, inicie a “LUMIX Sync”.



- Se aparecer uma mensagem a indicar que o Smartphone está à procura da câmara, feche a mensagem.

#### 3 Selecione [≡].

#### 4 Selecione [Wi-Fi connection].

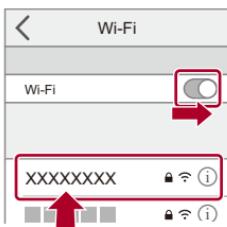
#### 5 Selecione [QR code].

#### 6 Leia o código QR apresentado no ecrã da câmara usando “LUMIX Sync”.

- (dispositivos iOS) Quando uma mensagem para confirmar a alteração de destino for apresentada, selecione [Join].

**■ Inserir manualmente uma palavra-passe para conectar**

- 1 Apresenta o ecrã no passo 1 de “Ler o código QR para se conectar”. (P259)
- 2 No menu das definições do Smartphone, ligue a função Wi-Fi.



- 3 No ecrã de definições do Wi-Fi, selecione o SSID (C) apresentado na câmara.
- 4 (Na primeira ligação) Insira a palavra-passe (C) apresentada na câmara.



- 5 No Smartphone, inicie a “LUMIX Sync”.

#### Terminar a ligação Wi-Fi

Para terminar a ligação Wi-Fi entre a câmara e o Smartphone, siga os passos apresentados abaixo.

- 1 Prima o obturador até meio para colocar a câmara no modo de gravação.
- 2 Termine a ligação Wi-Fi.

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

- Também pode efetuar a mesma operação premindo o botão Fn atribuído com [Wi-Fi]. (P56)

- 3 No Smartphone, feche “LUMIX Sync”.

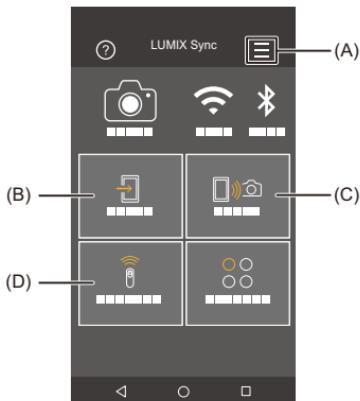
# Utilizar a câmara com um Smartphone

Isto explica as funções para operar a câmara a partir de um Smartphone.

As funções descritas neste documento com o símbolo (  ) requerem um Smartphone que suporte Bluetooth Low Energy.

## ■ Ecrã inicial

Quando inicia “LUMIX Sync”, o ecrã inicial é apresentado.



(A)  : Definições da aplicação (P258, 259, 268)

Isto permite definições de ligação, operações de ligação da câmara e apresentações de ajuda.

(B)  : [Import images] (P265)

(C)  : [Remote shooting] (P262)

(D)  : [Shutter Remote Control] (P263)

## [Remote shooting]

Pode usar o Smartphone para gravar a partir de um local remoto enquanto visualiza imagens em Live View da câmara.



### Preparações:

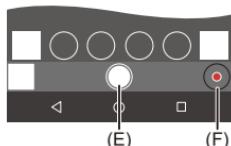
- Ligar a um Smartphone. ([P256, 259](#))
- No Smartphone, inicie a “LUMIX Sync”.

### 1 Seleccione [ ] ([Remote shooting]) no ecrã inicial.

- (dispositivos iOS) Quando uma mensagem para confirmar a alteração de destino for apresentada, selecione [Join].

### 2 Inicie a gravação.

- As imagens gravadas são guardadas na câmara.



(E) Tira uma fotografia

(F) Inicia/termina a gravação de vídeo

### ■ Método de funcionamento durante a gravação remota

Defina a câmara ou o Smartphone como dispositivo de controlo prioritário a ser usado durante a gravação remota.

**[MENU] → [Config.] → [Wi-Fi] → [Configuração Wi-Fi] → [Prioridade do dispositivo remoto]**

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>[Câmara]</b>     | Permite-lhe efetuar operações tanto com a câmara como com o Smartphone.<br>• As definições de marcação da câmara, etc. não podem ser alteradas com o Smartphone.   |
| <b>[Smartphone]</b> | Permite-lhe efetuar operações apenas com o Smartphone.<br>• As definições de marcação da câmara, etc. podem ser alteradas com o Smartphone.<br>• Para terminar a gravação remota, prima qualquer um dos botões na câmara para ligar o ecrã e selecione [Sair]. |

- As definições desta função não podem ser alteradas enquanto a ligação estiver ativa.

### Não está disponível nestes casos:

- Nos seguintes casos, a gravação remota não funciona:  
– Quando usar [Fotog. Intervalo Tempo]

## [Shutter Remote Control]

### Bluetooth

Pode usar o Smartphone como comando à distância do obturador.

#### Preparações:

- Fazer uma ligação por Bluetooth ao Smartphone. ([P256](#))
- No Smartphone, inicie a “LUMIX Sync”.

- 1 Seleccione [ **



Inicia/termina a gravação de vídeo



Tira uma fotografia



#### Acerca de [B] (lâmpada)

Pode efetuar a gravação com [B] (lâmpada) definindo a velocidade do obturador para [B] (lâmpada) no modo de exposição manual. (Até 30 minutos)

Esta função é útil quando tirar fotografias de estrelas à noite ou num cenário noturno, pois o obturador pode ser mantido aberto desde o início até ao fim da gravação.

#### Preparações:

- Defina a câmara para o modo [M]. ([P70](#))
- Defina a velocidade do obturador da câmara para [B] (Lâmpada). ([P71](#))

#### Utilizar o smartphone

- 1 Toque em [ 

263**

- [Shutter Remote Control] está disponível quando o interruptor de ligar/desligar a câmara está definido para [ON].
- A imagem live view da câmara não pode ser monitorizada no Smartphone.
- Quando a câmara se desliga após [Modo sleep] ser ativado durante a gravação, pode voltar a selecionar [Shutter Remote Control] no Smartphone para voltar a ligar. (As seguintes definições são necessárias.)
  - [Ativação remota]: [ON]
  - [Transferência auto.]: [OFF]
- A câmara não pode ser ligada usando [Shutter Remote Control].



### **■ Reduzir o tempo para recuperar de [Modo sleep]**

Selecione a função de Smartphone que pode ser usada como função prioritária quando despertar a câmara do [Modo sleep] com um Smartphone.

#### **Preparação:**

Defina [Bluetooth] e [Ativação remota] para [ON]. ([P268](#))

**[MENU] → [Config.] → [Bluetooth] → [Voltar ao modo Hibernar]**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| [Remoto/Piorid. import.]    | Encurta o tempo de retorno quando usar [Import images] ou [Remote shooting].   |
| [Priorid. obturador remoto] | Reduz o tempo necessário para despertar a câmara com [Shutter Remote Control]. |

## [Import images]

Transferir uma imagem armazenada no cartão para o Smartphone ligado através de Wi-Fi.



### Preparações:

- Ligar a um Smartphone. (P256, 259)
- No Smartphone, inicie a "LUMIX Sync".

### 1 Selecione [ ] ([Import images]) no ecrã inicial.

- (dispositivos iOS) Quando uma mensagem para confirmar a alteração de destino for apresentada, selecione [Join].

### 2 Selecione a imagem a ser transferida.



### 3 Transfira a imagem.

Selecione [ ].

- Se a imagem for um vídeo, pode reproduzi-lo tocando em [▶] no centro do ecrã.



- Quando um vídeo for reproduzido, este tem um tamanho de dados pequeno e é transmitido usando "LUMIX Sync". Assim, a sua qualidade de imagem difere da qualidade da verdadeira gravação de vídeo.

Dependendo do Smartphone e das condições de utilização, a qualidade de imagem pode deteriorar, ou o som pode saltar durante a reprodução do filme ou da imagem.

- Não pode transferir imagens com tamanhos de ficheiro que excedam os 4 GB.

## [Transferência auto.]

### Bluetooth

Pode transferir automaticamente imagens gravadas para um Smartphone enquanto elas são gravadas.

#### Preparações:

- Ligue a um Smartphone usando Bluetooth. (P256)

#### 1 Ativar [Transferência auto.] na câmara.

**MENU** →  [Config.] → [Bluetooth] → [Transferência auto.] → [ON]

- Se for apresentado um ecrã de confirmação na câmara a pedir para terminar a ligação Wi-Fi, selecione [Sim] para terminar.

#### 2 No Smartphone, selecione [Yes] (dispositivos Android) ou [Join] (para dispositivos iOS).

- A câmara faz automaticamente uma ligação por Wi-Fi.

#### 3 Verifique as definições de envio na câmara e prima [MENU/SET].

- A transferência automática de imagem é possível quando [] for apresentado no ecrã de gravação da câmara.

#### 4 Grave com a câmara.

- [] é apresentado enquanto o ficheiro estiver a ser enviado.

#### ■ Para parar a transferência automática de imagens

**MENU** →  [Config.] → [Bluetooth] → [Transferência auto.] → [OFF]

- É apresentado um ecrã de confirmação a pedir-lhe para terminar a ligação Wi-Fi.

- Se as definições de [Bluetooth] e [Transferência auto.] da câmara estiverem em [ON], a câmara liga-se automaticamente ao Smartphone por Wi-Fi e Bluetooth quando ligar a câmara.

Ligue “LUMIX Sync” no Smartphone para ligar à câmara.

- As imagens não são transferidas enquanto o ecrã de gravação da câmara for apresentado no Smartphone em [Remote shooting].

- Quando [Transferência auto.] for definido para [ON], [Função Wi-Fi] não pode ser usado.

- Se a câmara for desligada durante a transferência de imagem e o envio do ficheiro for interrompido, ligue a câmara para reiniciar o envio.

– Se o estado de armazenamento dos ficheiros não enviados for alterado, o envio dos ficheiros pode deixar de ser possível.

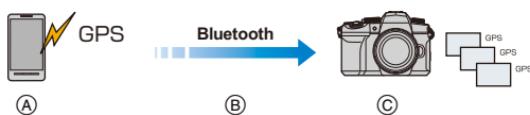
– Se houver muitos ficheiros não enviados, o envio de todos os ficheiros pode deixar de ser possível.

- As imagens gravadas com a seguinte função não podem ser transferidas automaticamente:
  - Gravação de filmes

## [Registo de localização]

### Bluetooth

O Smartphone envia a informação da sua localização para a câmara por Bluetooth, e a câmara efetua a gravação enquanto escreve a informação de localização obtida.



- Ⓐ O Smartphone obtém a informação de localização.
- Ⓑ O Smartphone envia a informação de localização.
- Ⓒ A câmara efetua a gravação enquanto escreve a informação da localização.

### Preparações:

Ative a função de GPS no Smartphone.

- 1 Fazer uma ligação por Bluetooth ao Smartphone. ([P256](#))
- 2 Selecione o menu da câmara.

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

- A câmara entra num modo onde pode gravar a informação da localização e [GPS] será apresentado no ecrã de gravação.

### 3 Tirar fotografias na câmara.

- A informação de localização será escrita nas imagens gravadas.

#### Quando [GPS] aparece de modo translúcido

A informação de localização não foi obtida, por isso, os dados não podem ser escritos. O posicionamento com o GPS no Smartphone pode não ser possível se o Smartphone estiver num local como um edifício ou uma mala.

- Mova o Smartphone para um local onde o desempenho do posicionamento possa ser otimizado, como um local que ofereça uma vista panorâmica do céu, para tentar o posicionamento.
- Consulte as instruções de funcionamento do seu Smartphone.

- As imagens com informação de localização são indicadas com [GPS].
- O Smartphone gasta a bateria mais depressa enquanto adquire a informação de localização.
- Certifique-se de que presta especial atenção à privacidade, direitos de imagem, etc., do objeto quando usar esta função. Use por sua conta e risco.

## [Ativação remota]

### Bluetooth

Mesmo quando a câmara é desligada, pode usar o Smartphone para ligar a câmara e gravar imagens, ou verificar as imagens gravadas.

#### Preparações:

- ❶ Ligue a um Smartphone usando Bluetooth. (P256)
- ❷ Ative [Ativação remota] na câmara.

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

- ❸ Defina o interruptor de ligar/desligar a câmara para [OFF].
- ❹ No Smartphone, inicie a "LUMIX Sync".

#### ■ Ligar a câmara

Selecione [Remote shooting] no ecrã inicial "LUMIX Sync".

- (dispositivos iOS) Quando uma mensagem para confirmar a alteração de destino for apresentada, selecione [Join].
- A câmara liga-se e efetua automaticamente a conexão usando Wi-Fi.

#### ■ Desligar a câmara

- ❶ Selecione  no ecrã inicial "LUMIX Sync".
- ❷ Selecione [Turn off the camera].
- ❸ Selecione [Power OFF].

- Quando [Transferência auto.] for definido para [ON], as imagens gravadas durante o funcionamento da operação remota são transferidas automaticamente para um Smartphone. Se [Power OFF] for selecionado enquanto ainda houver mensagens por enviar, o envio continua quando a câmara voltar a ser ligada.
- Quando escolher [Ativação remota], a função Bluetooth continua a funcionar, mesmo que o interruptor de ligar/desligar a câmara seja colocado em [OFF], gastando assim a bateria.

## [Definir relógio auto]

### Bluetooth

Sincronize a definição [Aj. relógio] e a definição [Casa] ou [Destino] em [Fuso horário], que se encontram no menu [Config.] da câmara, com as respetivas definições de um Smartphone.

- 1 Fazer uma ligação por Bluetooth ao Smartphone. (P256)
- 2 Selecione o menu da câmara.

**MENU** →  [Config.] → [Bluetooth] → [Definir relógio auto] → [ON]

# Enviar imagens para um Smartphone

## Preparações:

- Instale "LUMIX Sync" no seu Smartphone. (P255)

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

## 1 Ligar a um Smartphone

- Ler o código QR para se conectar. (P259)
- Inserir manualmente uma palavra-passe para conectar. (P260)

## 2 Selecione o dispositivo a que se deseja ligar.

## 3 Verifique as definições de envio e, de seguida, prima [MENU/SET].

- Para alterar as definições de envio, prima [DISP.]. (P275)

Quando tiver escolhido [Enviar imagens durante a gravação]

## 4 Tire fotografias. (P270)

Quando tiver escolhido [Enviar imagens guardadas na câmara]

## 4 Selecione a imagem. (P270)

- Quando [Transferência auto.] em [Bluetooth] for definido para [ON], [Função Wi-Fi] não está disponível.

## ■ Imagens que podem ser enviadas com esta câmara

| Dispositivo de destino | Imagens que podem ser enviadas      |                                      |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
|                        | [Enviar imagens durante a gravação] | [Enviar imagens guardadas na câmara] |
| Smartphone             | JPEG / RAW                          | JPEG / RAW / MP4*                    |

\* Ficheiros com mais de 4 GB não podem ser enviados.

- Algumas imagens podem não ser enviadas nem reproduzidas, dependendo do dispositivo.
- Para mais detalhes acerca da reprodução de imagens, consulte as instruções de funcionamento do dispositivo de destino.

## [Enviar imagens durante a gravação]

Uma fotografia pode ser enviada automaticamente para um aparelho especificado sempre que a tirar.

- Enquanto envia um ficheiro, [  ] é apresentado no ecrã de gravação.
- Efetue o seguinte para terminar a ligação:

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

- Não pode alterar as definições enquanto envia imagens.

- Como a câmara dá prioridade à gravação, o envio pode demorar mais tempo durante a gravação.
- Se desligar a câmara ou terminar a ligação Wi-Fi antes do final da transmissão, os ficheiros que não tenham sido enviados não serão enviados de novo.
- Poderá não conseguir apagar ficheiros ou usar o menu de reprodução durante o envio.
- Se definir [Fotog. Intervalo Tempo], a ligação Wi-Fi é desativada e não pode utilizar esta função.

## [Enviar imagens guardadas na câmara]

As imagens podem ser selecionadas e enviadas após a gravação.

### Configuração [Selecção única]

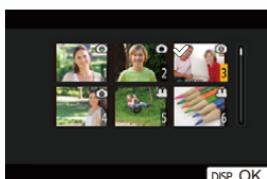
- 1 Seleccionar a imagem.
- 2 Prima o botão **[MENU/SET]**.



Set

### Configuração [Selecção múltiplo]

- 1 Seleccionar a imagem. (repetir)
  - A definição é cancelada quando seleccionar de novo a imagem.
- 2 Prima **[DISP.]** para executar.
  - Para fechar a ligação, selecione [Sair].



- Pode não ser possível enviar imagens gravadas com outros dispositivos para além desta câmara, ou imagens editadas ou processadas num PC.

## Enviar imagens na câmara para um Smartphone com operações simples



Pode transferir imagens para um Smartphone ligado usando Bluetooth, premindo simplesmente ▼ durante a reprodução.

Também pode usar o menu para ligar facilmente.

- Também pode efetuar a mesma operação premindo o botão Fn registado com [Enviar Imagem (Smartphone)]. (P56)

### Preparações:

- Instale "LUMIX Sync" no seu Smartphone. (P255)
- Ligue a câmara a um Smartphone através de Bluetooth. (P256)
- Prima [◀] na câmara para visualizar o ecrã de reprodução.

### Enviar uma imagem

- ① Prima ◀/▶ para selecionar a imagem.
- ② Prima ▼.
- ③ Selecione [Seleção única].
  - Para alterar as definições de envio de imagens, prima [DISP.]. (P275)
- ④ No Smartphone, selecione [Yes] (dispositivos Android) ou [Join] (para dispositivos iOS).
  - Isto liga automaticamente usando Wi-Fi.

### Enviar várias imagens

- ① Prima ▼.
- ② Selecione [Seleção múltip.].
  - Para alterar as definições de envio de imagens, prima [DISP.]. (P275)
- ③ Selecione as imagens e transfira.
  - ◀/▶: Selecionar imagens
  - [MENU/SET]: Definir/Cancelar
  - [DISP.]: Transferir
- ④ No Smartphone, selecione [Yes] (dispositivos Android) ou [Join] (para dispositivos iOS).
  - Isto liga automaticamente usando Wi-Fi.

### ■ Quando enviar imagens em grupos de imagens

Efetue os passos apresentados abaixo para transferir as imagens em grupos de imagens (P187) para um Smartphone:

- ① Quando o grupo de imagens for selecionado, prima ▼.
- ② Prima ▲ para visualizar o submenu.
- ③ Prima ▲/▼ para escolher [Enviar Imagem (Smartphone)] e, de seguida, prima [MENU/SET].
- ④ Prima ▲/▼ para escolher [Seleção única] ou [Seleção múltip.] e, de seguida, prima [MENU/SET].
  - Para alterar as definições de envio de imagens, prima [DISP.]. (P275)
  - As operações a seguir a isto são as mesmas que nos passos ③ e ④ em "Enviar uma imagem" e "Enviar várias imagens".

**Utilizar o menu para transferir facilmente**

**MENU** →  [Config.] → [Bluetooth] → [Enviar Imagem (Smartphone)]

**Configurações: [Seleção única]/[Seleção múltip.]**

- Se [Seleção única], prima / para selecionar a imagem, e depois prima [MENU/SET] para executar.
  - Se [Seleção múltip.], use a mesma operação que com “Enviar várias imagens”. [\(P271\)](#)
- 
- Não pode transferir imagens com tamanhos de ficheiro que excedam os 4 GB.
  - Quando gravar, a gravação tem prioridade, por isso, pode levar algum tempo até o envio estar concluído.
  - Se a câmara for desligada, ou se Wi-Fi for desligado antes de o envio estar concluído, o envio não é reiniciado.
  - Poderá não conseguir apagar ficheiros ou usar o menu [Reproduzir] durante o envio.
  - Quando a seguinte função for usada, [Função Wi-Fi] não está disponível:
    - [Transferência auto.]



# Ligações Wi-Fi

Estão disponíveis os seguintes tipos de ligações:

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

|   |  |
|---|--|
| <b>[Nova ligação]</b>   | Efetua as definições de ligação a um Smartphone.                           |
| <b>[Seleccione um destino em histórico]/</b><br><b>[Seleccione um destino em favoritos]</b> | A ligação é efetuada usando as mesmas definições que anteriormente. (P273) |

## Ligar a Wi-Fi usando as definições guardadas anteriormente

O histórico de ligações Wi-Fi é guardado no histórico quando usar a função Wi-Fi. Ligar a partir do histórico permite-lhe ligar-se facilmente com as mesmas definições de Wi-Fi usadas anteriormente.

- Se as definições do dispositivo a ligar tiverem sido alteradas, pode não ser possível efetuar a ligação ao dispositivo.

### 1 Escolha o menu.

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

|   |  |
|---|--|
| <b>[Seleccione um destino em histórico]</b> | Liga-se com as definições usadas anteriormente.      |
| <b>[Seleccione um destino em favoritos]</b> | Liga-se com as definições registadas como favoritas. |

### 2 Seleccionar o item.

- Pode visualizar os detalhes da ligação premindo [DISP.].

### ■ Registar nos favoritos

#### ① Escolha o menu.

**MENU** → **🔧 [Config.]** → **[Wi-Fi]** → **[Função Wi-Fi]** →  
**[Seleccione um destino em histórico]**

#### ② Selecione o item que deseja registrar e prima ►.

#### ③ Insira um nome de registo.

- Para mais informação acerca do modo de inserir caracteres, consulte a P60.
- Pode inserir um máximo de 30 caracteres. Um carácter de dois bytes é tratado como dois caracteres.

## ■ Editar os itens registados nos favoritos

① Escolha o menu.

**MENU** → **[Config.]** → **[Wi-Fi]** → **[Função Wi-Fi]** →  
**[Seleccione um destino em favoritos]**

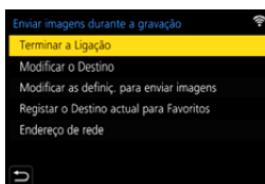
② Selecione o item dos favoritos que deseja editar e prima ►.

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>[Remover dos Favoritos]</b>           | —                          |
| <b>[Modificar a Ordem nos Favoritos]</b> | Seleccione o destino.      |
| <b>[Modificar o Nome Registado]</b>      | • Como inserir texto (P60) |

- Devido ao número de itens que podem ser guardados no histórico ser limitado, registe as definições de ligação usadas frequentemente como favoritas.
- Efetuar [Repor Definiç. de Rede] apaga os dados registados no histórico e nos favoritos.

## Botão Fn atribuído com [Wi-Fi]

Pode efetuar as seguintes operações premindo o botão Fn atribuído com [Wi-Fi] após ligar a Wi-Fi. (P56)



|  |  |
|--|--|
| <b>[Terminar a Ligação]</b>                        | Termina a ligação Wi-Fi.   |
| <b>[Modificar o Destino]</b>                       | Termina a ligação Wi-Fi e permite-lhe selecionar uma ligação Wi-Fi diferente.  |
| <b>[Modificar as definiç. para enviar imagens]</b> | Define o tamanho de imagem, formato do ficheiro e outros itens para enviar imagens gravadas. (P275)                              |
| <b>[Registar o Destino actual para Favoritos]</b>  | Regista o destino atual de ligação, ou o método de ligação. Da próxima vez, pode ligar facilmente com o mesmo método de ligação. |
| <b>[Endereço de rede]</b>                          | Apresenta o endereço MAC e endereço IP da câmara. (P276)   |

- Dependendo da função Wi-Fi a ser usada ou o destino da ligação, poderá não conseguir efetuar algumas destas operações.

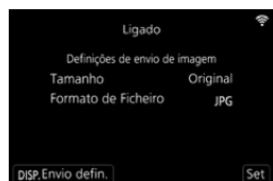
# Definições de envio

## Definições de envio de imagem



Defina o tamanho, formato do ficheiro e outros itens para enviar a imagem para o dispositivo de destino.

- Após a ligação Wi-Fi, o ecrã de confirmação das definições de envio será apresentado, por isso, prima [DISP.].**



- Altere as definições de envio.**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| [Tamanho]             | Redimensionar a imagem a enviar.<br>[Original]/[Mudar] ([M], [S] ou [VGA])   |
| [Formato de Ficheiro] | Define o formato de ficheiro da imagem a enviar.<br>[JPG]/[RAW+JPG]/[RAW]<br>• Esta definição é possível quando o destino suportar o envio de imagens RAW a partir desta câmara. |

# Menu [Configuração Wi-Fi]

Configure as definições necessárias para a função Wi-Fi.  
As definições não podem ser alteradas quando ligado a Wi-Fi.

**MENU** → **🔧 [Config.]** → **[Wi-Fi]** → **[Configuração Wi-Fi]**

## [Prioridade do dispositivo remoto]

Isto define a prioridade mais elevada entre a câmara e o Smartphone para efetuar operações durante a gravação remota. ([P262](#))

## [Nome do Dispositivo]

Pode alterar o nome (SSID) desta unidade.

- ❶ Prima [DISP].
- ❷ Insira o nome do aparelho desejado.
  - Para mais informação acerca do modo de inserir caracteres, consulte a [P60](#).
  - Pode inserir um máximo de 32 caracteres.

## [Bloq. função Wi-Fi]

Para evitar uma operação incorreta e utilização da função Wi-Fi por terceiros, e para proteger informação pessoal guardada, recomendamos que proteja a função Wi-Fi com palavra-passe.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>[Configuração]</b> | Insira quaisquer números de 4 dígitos como palavra-passe.<br>• Para mais informação acerca do modo de inserir caracteres, consulte a <a href="#">P60</a> . |
| <b>[Cancel]</b>       | Cancela a palavra-passe.   |

- Quando uma palavra-passe estiver definida, tem de a inserir sempre que usar a função Wi-Fi.
- Se se esquecer da palavra-passe, pode reiniciá-la com [Repor Definiç. de Rede] no menu [Config.].

## [Endereço de rede]

Apresenta o endereço MAC e endereço IP desta unidade.

- Um Endereço MAC é um endereço único usado para identificar equipamento de rede.
- Endereço IP refere-se a um número que identifica um PC ligado a uma rede, como a Internet. Habitualmente, os endereços caseiros são atribuídos automaticamente pela função DHCP como um ponto de acesso sem fios. (Exemplo: 192.168.0.87)



# 11. Fazer a ligação a outros dispositivos



MENU

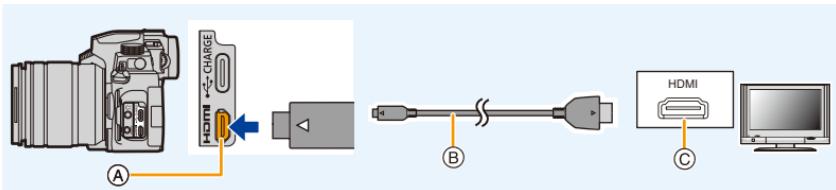


## Efetuar a ligação

- Verifique a direção dos terminais e ligue/desligue segurando na ficha.  
(Inserir a ficha inclinada pode causar uma deformação ou mau funcionamento)
- Não ligue o cabo aos terminais incorretos. Isso pode dar origem a um mau funcionamento.

### Ficha HDMI

Ligue a câmara a um dispositivo HDMI (TV, etc.) com um cabo micro HDMI disponível comercialmente.

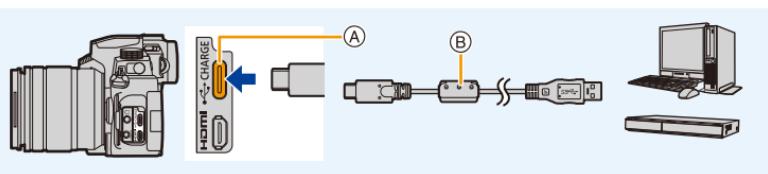


- (A) Entrada [HDMI]
- (B) Micro cabo HDMI
- (C) Entrada HDMI (na TV)

- Use um cabo micro HDMI de alta velocidade (ficha: Tipo D – Tipo A), com um comprimento inferior a 3 m.

### Porta USB

Use um cabo de ligação USB (disponível comercialmente) para ligar a câmara a um PC ou gravador.



- (A) Ficha [USB/CHARGE]
  - (B) Cabo de Ligação USB
- Use um cabo de ligação USB em conformidade com as normas USB.

## Reproduzir imagens num ecrã de TV

**Preparação:** Deslique a câmara e a TV.

- 1 Ligue a câmara à TV com um cabo micro HDMI. (P277)**
  - Verifique a direção dos terminais e ligue/desligue segurando na ficha.  
(Se ligar torto ou na direção errada, pode dar origem a um mau funcionamento ou deformação do terminal.)
  - Não ligue dispositivos a terminais incorretos. Se o fizer, pode causar um mau funcionamento.
- 2 Ligue a televisão e selecione a entrada, para equivaler ao conector em uso.**
- 3 Ligue a câmara e, de seguida, prima [➡].**

- Dependendo do [Formato], as bandas pretas podem ser apresentadas na parte superior e inferior, ou esquerda e direita das imagens.
- Mude o modo do ecrã na sua televisão se as imagens forem apresentadas com a parte superior ou inferior cortada.
- Verifique [Modo HDMI (Reprod.)]. (P232)
- Para reproduzir vídeos 24p, defina [Modo HDMI (Reprod.)] para [AUTO]. Caso contrário, a imagem não é apresentada a 24 fotogramas por segundo.
- **Com modelos de câmara DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:**  
Dependendo da TV a ser ligada, os ficheiros de disparo contínuo 4K poderão não ser reproduzidos corretamente.
- Não será apresentada qualquer imagem no monitor/visor da câmara. Além disso, não será apresentado qualquer áudio a partir do altifalante da câmara.
- A saída HDMI será cancelada se um cabo de ligação USB for ligado em simultâneo.
- Leia as instruções de funcionamento da televisão.



## Gravar enquanto monitoriza imagens da câmara

Quando usar a saída HDMI, pode gravar imagens e filmes enquanto monitoriza a imagem da câmara num monitor externo, TV ou aparelho semelhante.



### ■ Definir a informação apresentada durante a saída HDMI

Selecione se quer ou não a apresentação da informação da câmara num dispositivo externo ligado por HDMI.

**[MENU] → [Config.] → [Ligaçao TV] → [M/ info. HDMI (Grav.)]**

Configurações: [ON]/[OFF]

- Quando usar a saída HDMI durante a gravação, a qualidade de imagem é alterada automaticamente de acordo com o dispositivo de ligação. No entanto, nos seguintes casos, as imagens serão apresentadas de acordo com [Qual. grav.] no menu. (Se a definição não for suportada pelo dispositivo de ligação, a câmara muda a qualidade de imagem de acordo com o dispositivo.)
  - Ao gravar filmes
  - No modo de filmes criativos
  - Quando [Área grav.] for definido para [●●●]
- [Formato] no menu [Gravar] é fixado em [16:9].
- Se a câmara for ligada a um monitor externo ou TV que suporte vídeos 4K, se usar uma das seguintes definições, o ângulo de visualização fica mais estreito do que o normal:
  - **Com modelos de câmara DC-G97P/DC-G97PP:**
    - [4K/100M/30p]/[4K/100M/24p] em [Qual. grav.]
    - [Recorte ao vivo em 4K]
  - **Com modelos de câmara DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:**
    - [4K/100M/30p]/[4K/100M/25p]/[4K/100M/24p] em [Qual. grav.]
    - [Recorte ao vivo em 4K]
- Quando [+] for selecionado para o modo AF ou durante o Assist. MF, a visualização ampliada não é apresentada.
- Conversão Tele Extra (vídeo) não funciona (excluindo o modo de filmes criativos).
- Os sons eletrónicos e os sons do obturador eletrónico são desligados.
- Quando verificar a imagem e som da TV ligada à câmara, o microfone da câmara pode apanhar o som dos altifalantes da TV, dando origem a um som anormal (feedback de áudio). Se isto acontecer, afaste a câmara da TV ou baixe o volume da TV.
- Se ligar a uma rede Wi-Fi durante a saída HDMI, não será apresentada qualquer imagem no monitor da câmara.
- Alguns ecrãs de definições não são apresentados através de HDMI.
- Não há saída através de HDMI nos seguintes casos:
  - Ao gravar fotos 4K
  - Quando gravar com a função de pós-focagem

## Usar VIERA Link (HDMI)

### O que é VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)?

- Esta função permite usar o seu telecomando para a TV Panasonic para efetuar facilmente operações quando esta unidade estiver ligada a um dispositivo compatível com VIERA Link usando um cabo micro HDMI para operações ligadas automaticamente.  
(Nenhuma outra operação é possível.)
- VIERA Link é uma função única da Panasonic incorporada numa função de controlo HDMI usando um padrão de especificação HDMI CEC (Consumer Electronics Control). As operações ligadas com dispositivos compatíveis HDMI CEC feitos por outras empresas não são garantidas. Quando usar dispositivos feitos por outras empresas que sejam compatíveis com VIERA Link, consulte as instruções de funcionamento para os respetivos dispositivos.
- Esta unidade suporta a função "VIERA Link Ver.5". "VIERA Link Ver.5" é a norma para equipamento compatível com VIERA Link da Panasonic. Esta norma é compatível com equipamento convencional compatível com VIERA Link da Panasonic.

### Preparações:

**MENU** → **[Config.]** → **[Ligação TV]** → **[VIERA link]** → **[ON]**

- 1 Ligue esta unidade a uma televisão Panasonic compatível com VIERA Link com um cabo micro HDMI ([P278](#)).
- 2 Ligue a câmara e, de seguida, prima [**▶**].
- 3 Utilizar o telecomando da televisão.

### Desligar esta unidade:

Se utilizar o telecomando da televisão para desligar a televisão, esta unidade também é desligada.

### Mudança automática da entrada:

- Se fizer a ligação com um cabo micro HDMI e depois ligar a energia nesta unidade e premir [**▶**], o canal de entrada na televisão passa automaticamente para o ecrã desta unidade. Se a energia da televisão estiver no estado de espera, liga-se automaticamente (se tiver escolhido [Set] para a definição [Power on link] da televisão).
  - A operação usando o botão nesta unidade será limitada.
  - Para reproduzir o som de um filme durante uma apresentação de diapositivos, defina [Som] para [AUTO] ou [Áudio] no ecrã de definições da apresentação de diapositivos.
  - Use um cabo micro HDMI de alta velocidade (ficha: Tipo D – Tipo A), com um comprimento inferior a 3 m.
  - Consulte a [P305](#) se VIERA Link não estiver a funcionar corretamente.



# Importar imagens para um PC

Se ligar a câmara a um PC, pode copiar imagens gravadas para o PC.

Tem de usar software compatível com o formato de vídeo gravado, para poder reproduzir ou editar vídeo no PC.

Também pode usar software para processar e editar imagens RAW. ([P283](#))

## Copiar imagens para um PC

Após ligar ao PC, pode copiar as imagens gravadas arrastando ficheiros e pastas nesta câmara para o PC.

### ■ PCs que podem ser usados

A câmara pode ser ligada a um PC que use qualquer um dos sistemas operativos que possam detetar dispositivos de armazenamento em massa.

### Sistemas operativos suportados

Windows: Windows 10, Windows 11

Mac: macOS 12.0 a 12.7, 13.0 a 13.6, 14.0 a 14.2

### Preparações:

Ligue a câmara e o PC.

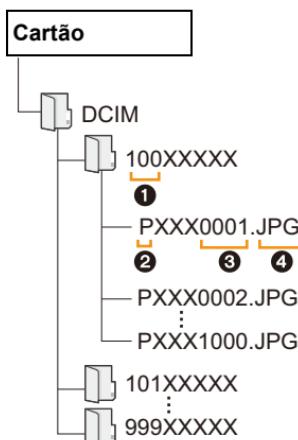
- 1 Ligue a câmara e o PC com o cabo de ligação USB (disponível comercialmente).
- 2 Prima ▲/▼ para escolher [PC(Storage)] e depois prima [MENU/SET].
- 3 Arraste ficheiros e pastas da câmara para o PC.

## ■ Estrutura de pastas do cartão

Pode arrastar e largar as pastas e ficheiros com imagens que queira transferir para pastas em separado no seu PC e guardá-los.

**Para Windows:** Uma unidade de disco ([LUMIX]) é apresentada em [Computador]

**Para Mac:** É apresentada uma unidade de disco ([LUMIX]) no ambiente de trabalho



DCIM: Imagens paradas/vídeos

- ① Número da pasta
- ② Espaço da cor P: sRGB  
—: AdobeRGB
- ③ Número do ficheiro
- ④ JPG: Imagens paradas  
RW2: Imagens em ficheiros RAW  
MP4: Filmes [MP4]  
Ficheiro de disparo contínuo 4K

- Se [Modo USB] for definido para [PC(Storage)] no menu [Config.], a câmara será ligada automaticamente ao PC sem que o ecrã de seleção de [Modo USB] seja apresentado. (P231)
- Tenha cuidado para não desligar a câmara enquanto as imagens estão a ser importadas.
- Após terminar de importar as imagens, efetue a operação para retirar com segurança o cabo de ligação USB do PC.
- Antes de inserir ou de retirar o cartão, desligue a câmara e desligue o cabo de ligação USB. Caso contrário, os dados gravados podem ficar danificados.

## Instalar o software

Instale o software para processar e editar imagens RAW.

- Para descarregar o software, o seu PC tem de ser capaz de se ligar à Internet.
- Sistemas operativos suportados até janeiro de 2025, sujeito a alterações.

### SILKYPIX Developer Studio SE

Este software processa e edita imagens RAW.

As imagens editadas podem ser guardadas num formato (JPEG, TIFF, etc.) que pode ser exibido num PC.

Consulte o seguinte website e descarregue e instale o software:

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

#### • Ambiente operativo

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Sistemas operativos suportados | Windows: Windows 10 (64 bits), Windows 11 |
|                                | Mac: macOS 10.13 a 10.15, 11, 12, 13, 14  |

- Para mais informações sobre como usar “SILKYPIX Developer Studio”, consulte o website de ajuda ou de suporte da Adwaa.

## Guardar num gravador

Pode ligar a câmara a um gravador de discos Blu-ray ou de DVD da Panasonic e guardar imagens e vídeos nele.

### Preparações:

Ligue a câmara e o gravador.

**1 Ligue o gravador e a câmara com o cabo de ligação USB (disponível comercialmente). (P277)**

- Verifique a direção dos terminais e ligue/desligue segurando na ficha.  
(Inseri-lo inclinado pode causar deformações ou mau funcionamento.)
- Não ligue dispositivos a terminais incorretos. Se o fizer, pode causar um mau funcionamento.

**2 Prima ▲/▼ para escolher a opção [PC(Storage)] e, de seguida, prima o botão [MENU/SET].**

- Se definir [Modo USB] para [PC(Storage)] no menu [Config.], o ecrã de seleção [Modo USB] não é apresentado e a câmara liga-se automaticamente ao gravador.
- Será apresentada uma mensagem acerca do carregamento. Aguarde que o visor desapareça.

**3 Utilize o gravador para copiar.**

- Consulte o manual de instruções do gravador quanto a pormenores de cópia e de reprodução.
- Modos como vídeo 4K podem não ser suportados, dependendo do gravador a ser usado.
- Use uma bateria com carga suficiente. Se a bateria ficar fraca enquanto a câmara estiver a comunicar com o gravador, o alarme faz um som. Nesse caso, cancele imediatamente a cópia. Caso contrário, podem ser causados danos nos dados.
- Antes de inserir ou de retirar o cartão, desligue a câmara e desligue o cabo de ligação USB. Caso contrário, podem ser causados danos nos dados gravados.

# 12. Materiais



MENU



## Sistema de acessórios da câmara digital

(Números correctos do produto a partir de Janeiro de 2025.)

| Nome do produto                   | Número do produto       |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Conjunto da bateria               | DMW-BLC12               |
| Carregador da Bateria             | DMW-BTC12 <sup>*1</sup> |
| Adaptador AC                      | DMW-AC11 <sup>*2</sup>  |
| Pega da bateria                   | DMW-BGG1                |
| Microfone Estéreo Shotgun         | DMW-MS2                 |
| Microfone Estéreo                 | VW-VMS10                |
| Controlo à distância do obturador | DMW-RS2                 |
| Pega do tripé                     | DMW-SHGR2, DMW-SHGR1    |
| Adaptador do tripé                | DMW-TA1 <sup>*3</sup>   |
| Tampa da estrutura                | DMW-BDC1                |

\*1 Fornecido com um adaptador AC e um cabo de ligação USB. (Tempo de carregamento: cerca de 175 min)

\*2 Fornecido com um cabo AC e um cabo de ligação USB.

\*3 Use se a lente fixada interferir com a cabeça do tripé.

- Alguns acessórios opcionais podem não estar disponíveis nalguns países.
- Para os acessórios opcionais relacionados com a lente, como lentes compatíveis e filtros, consulte os nossos catálogos, website, etc.
- Para as mais recentes informações acerca dos acessórios opcionais, consulte os nossos catálogos, website, etc.

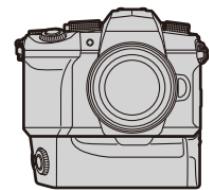
# Acessórios Opcionais

- Alguns acessórios opcionais podem não estar disponíveis nalguns países.

## Pega da bateria (opcional)

Quando montada na câmara, a pega da bateria (DMW-BGG1: opcional) melhora a facilidade de operação e preensão quando a câmara for segurada na vertical.

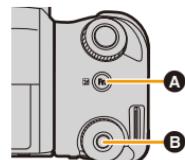
Além disso, inserir uma bateria na pega da bateria fornece uma alimentação estável, mesmo durante longos períodos de gravação. É fornecida uma pega da bateria (DMW-BGG1: opcional) com um conjunto da bateria (DMW-BLC12).



### ■ Operações do botão da pega da bateria

Quando a pega da bateria for fixada à câmara, os botões da pega da bateria funcionam do seguinte modo:

- A** Botão [Fn] (compensação da exposição)/Botão [Fn]: Funciona como o botão da compensação da exposição.
- B** Botão da função: Funciona do mesmo modo que o botão Fn (Fn1).



### ■ Selecionar a prioridade de utilização da bateria

#### Preparações:

- Desligue a câmara e retire a cobertura do conector da pega da bateria.

- 1** Fixe a pega da bateria à câmara.
- 2** Ligue a câmara.
- 3** Escolha o menu.

**[MENU] → [Config.] → [Prior. utiliz. de bateria]**

**[BODY]:** A bateria na câmara é usada primeiro.

**[BG]:** A bateria na pega da bateria é usada primeiro.

- Quando usar a bateria na pega da bateria, **[BG]** é apresentado no ecrã.
- Quando for difícil retirar a cobertura do conector da pega da bateria, mova o canto da câmara com uma ranhura na direção do centro quando retirar.
- Para mais detalhes, leia as instruções de funcionamento da pega da bateria.

## Controlo à distância do obturador (opcional)

Quando ligado à entrada [REMOTE] na câmara, o controlo à distância do obturador (DMW-RS2: opcional) pode ser usado para o seguinte:

- Premir por completo o obturador sem que a câmara vibre
- Proteger o obturador durante a gravação com lâmpada e gravação com disparo contínuo
- Iniciar/terminar a gravação de vídeo



### ■ Botão de gravação de vídeo do controlo à distância do obturador

Pode desativar o botão de gravação de vídeo quando não gravar um vídeo, para evitar um funcionamento erróneo.

**[MENU] →  [Utilizad.] →  [Operação] → [Tecla Vídeo (Remoto)]**

**Configurações: [ON]/[OFF]**

- Utilize sempre um controlo à distância do obturador genuíno da Panasonic (DMW-RS2: opcional).
- Para mais detalhes, leia as instruções de funcionamento do controlo à distância do obturador.

#### Não está disponível nestes casos:

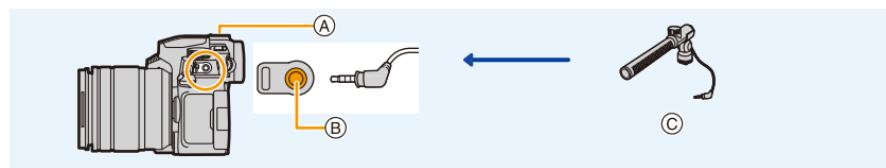
- Não pode usar o controlo à distância do obturador na seguinte operação:
  - Cancelar [Modo sleep], [Modo sleep (Wi-Fi)] ou [Grav. LVF em poup. Energia]

## Microfone externo (opcional)

Usando um microfone estéreo shotgun (DMW-MS2: opcional) ou microfone estéreo (VW-VMS10: opcional), pode gravar sons com uma qualidade superior aos sons gravados com o microfone incorporado.

### Preparações:

- Feche o flash incorporado e defina o interruptor de ligar/desligar da câmara para [OFF].



- (A) Sapata
- (B) Entrada [MIC]
- (C) Microfone Estéreo Shotgun (DMW-MS2: opcional)  
Microfone estéreo (VW-VMS10: opcional)

- Use um cabo de microfone estéreo com um comprimento inferior a 3 m.
- Quando fixar à câmara, retire a cobertura da sapata. (P153)

### ■ [Microfone especial]

Quando tiver o microfone estéreo shotgun (DMW-MS2: opcional) fixado, pode definir o alcance de recolha do som do microfone em [Microfone especial].

- 1 Fixe o microfone estéreo shotgun à câmara.
- 2 Ligue a câmara.
- 3 Escolha o menu.

**[MENU] → [Vídeo] → [Microfone especial]**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>[STEREO]</b>    | Permite a gravação estéreo do som numa área vasta.                                 |
| <b>[LENS AUTO]</b> | Recolhe o som numa área que corresponda ao ângulo de visualização da lente.        |
| <b>[SHOTGUN]</b>   | Permite a gravação numa direção, eliminando o ruído de fundo e em redor.           |
| <b>[S.SHOTGUN]</b> | Recolhe o som numa direção específica mais estreita do que o alcance de [SHOTGUN]. |
| <b>[MANUAL]</b>    | Recolhe o som de uma área definida manualmente.                                    |

- 4 (Quando tiver escolhido a opção [MANUAL])  
Prima **◀/▶** para escolher uma definição e prima [MENU/SET].

**[Red.ruid.vento]**

Isto pode reduzir o ruído do vento quando usar um microfone externo.

**MENU** → **[Vídeo]** → **[Red.ruid.vento]**

**Configurações:** **[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]**

- Isto está disponível quando tiver um microfone externo ligado.
- Definir [Red.ruid.vento] pode alterar a qualidade de som habitual.

- Enquanto o microfone estéreo estiver ligado, [ ] é apresentado no ecrã.
- Quando o microfone externo for ligado, [Disp. nível grav. som] é definido automaticamente para [ON] e o nível de gravação do som é apresentado no ecrã.
- Quando um microfone externo estiver ligado à câmara, não segure apenas o microfone externo, para evitar que a câmara caia.
- Quando um microfone externo estiver ligado à câmara, não abra o flash incorporado.
- Se os ruídos forem gravados quando usar um adaptador AC (opcional), use uma bateria.
- Quando usar um microfone estéreo (VW-VMS10: opcional), [Microfone especial] é fixado em [STEREO].
- Quando [Microfone especial] for definido para [LENS AUTO], [S.SHOTGUN] ou [MANUAL], [Transmissão de som] no menu [Vídeo] é fixado em [REC SOUND].
- Quando [Microfone especial] for definido para [MANUAL], pode usar a função [Ajust. direcional microf.] do botão Fn. Prima o botão Fn definido para visualizar o ecrã de definição do alcance.
- Para mais detalhes, consulte as instruções de funcionamento do microfone externo.

**Pega do tripé (opcional)**

Fixe uma pega do tripé (DMW-SHGR2, DMW-SHGR1: opcional) para a usar como pega para gravar enquanto anda, um tripé ou um controlo à distância do obturador.

- Use o cabo adaptador fornecido com a pega do tripé para ligar na entrada [REMOTE] na câmara.



- Utilize sempre uma Pega do Tripé genuína da Panasonic (DMW-SHGR2, DMW-SHGR1: opcional)
- Não transporte segurando apenas pela alça para a mão quando a câmara estiver fixada.
- Para mais detalhes, consulte as instruções de funcionamento da pega do tripé.

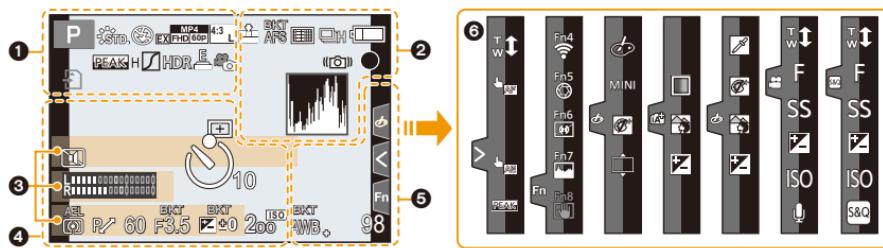
# Apresentação no monitor/Apresentação no visor



**Exemplo de visualização: Quando escolher [ ] (estilo do monitor) e a visualização no monitor estiver a ser utilizada**

- A informação apresentada, como histogramas, ampliação e valores numéricos, serve apenas de referência.

## Em gravação



|      |   |
|------|---|
|      | Modo de gravação (P40)                                      |
|      | Modo de gravação de vídeos (P163)                           |
|      | Estilo de Foto (P194)                                       |
|      | Modo de flash (P156)  |
|      | Flash (P158, 161)   |
|      | Conversão Tele Extra (quando gravar filmes) (P147)          |
|      | Qualidade de gravação (P165)                                |
|      | Filme panorâmico (P170)                                     |
|      | Formato (P192)/Tamanho da imagem (P192)                     |
|      | Conversão Tele Extra (quando gravar imagens paradas) (P147) |
|      | Ajuste do efeito do filtro (P83, 196)                       |
| EXPS | Definições de filtro (P196)                                 |
|      | Gravação em Loop (P117)                                     |

|              |  |
|--------------|--|
|              | Cartão (apresentado apenas durante a gravação) (P29)                           |
| 8m30s        | Tempo de gravação decorrido <sup>*1</sup> (P163)                               |
|              | Indicador de gravação simultânea (P169)  |
| LVF/MON/AUTO | Mudança automática entre o visor/monitor (P38)                                 |
|              | Peaking (P217)   |
|              | Realçar sombra (P198)  |
| HDR          | HDR (P205)/iHDR (P64)  |
| LC           | Gravação com Live View Compósito (P72)   |
|              | Exposição múltipla (P206)  |
|              | Zoom Digital (P149)  |
|              | Obturador eletrónico (P203)  |
|              | Tirar fotografias durante a gravação de filmes (prioridade dada à foto) (P169) |
|              | Indicador de sobreaquecimento (P299)   |

**2**

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <b>RAW</b>                                   | Qualidade ( <a href="#">P193</a> )  |
|  | 2x<br>QUICK                                  | Efeito S&Q (lento e rápido) ( <a href="#">P180</a> )  |
|  | <b>AFS AFF AFC MF</b>                        | Modo de focagem ( <a href="#">P88, 100</a> )  |
|  | <b>BKT<br/>AFS</b>                           | Enquadramento da focagem ( <a href="#">P139</a> )   |
|  |  | Pós-focagem ( <a href="#">P126</a> )  |
|  | <b>Modo AF</b> ( <a href="#">P90</a> )       |   |
|  |  | Focagem Puxada ( <a href="#">P172</a> )   |
|  |  | Reconhecimento do rosto ( <a href="#">P223</a> )  |
|  | <b>AFL</b>                                   | Bloqueio AF ( <a href="#">P103</a> )  |
|  |  | Disparo contínuo ( <a href="#">P112</a> )   |
|  |  | Foto 4K ( <a href="#">P115</a> )  |
|  | <b>Temporizador</b> ( <a href="#">P136</a> ) |   |
|  |  | Indicação da bateria ( <a href="#">P27</a> )  |
|  |  | Está a ser alimentado ( <a href="#">P26</a> )   |
|  | <b>BG</b>                                    | Pega da bateria ( <a href="#">P286</a> )  |
|  | <b>DUAL2 DUAL</b>                            | Estabilizador de imagem ( <a href="#">P141</a> )  |
|  | <b>DUAL2 DUAL</b>                            |   |
|  |  | Alerta de instabilidade ( <a href="#">P142</a> )  |
|  | <b>PRE</b>                                   | Pré-disparo contínuo 4K/<br>Gravação de pré-disparo contínuo ( <a href="#">P116</a> )                           |
|  |  | Focagem (acende a verde) ( <a href="#">P39</a> )/Estado de gravação (pisca a vermelho) ( <a href="#">P163</a> ) |
|  |  | Focagem (em situações de baixa iluminação AF) ( <a href="#">P86</a> )   |
|  |  | Focagem (AF Starlight) ( <a href="#">P86</a> )  |
|  |  | Ligado ao Wi-Fi   |
|  |  | Ligado ao Bluetooth ( <a href="#">P257</a> )  |
|  | <b>GPS</b>                                   | Registo da Localização ( <a href="#">P267</a> )   |
|  |  | Histograma ( <a href="#">P218</a> )   |

**3**

|    |   |
|----|---|
|    | <b>Nome</b> <sup>*2</sup> ( <a href="#">P225</a> )  |
|    | Número de dias que passaram desde a data da partida <sup>*3</sup> ( <a href="#">P227</a> )        |
|    | <b>Idade</b> <sup>*2</sup> ( <a href="#">P225</a> )   |
|    | Localização <sup>*3</sup> ( <a href="#">P227</a> )  |
|    | Data e hora atual/<br>Configuração do destino de viagem <sup>*3</sup> :  ( <a href="#">P227</a> ) |
|    | Medidor da exposição ( <a href="#">P220</a> )   |
|    | Apresentação da distância focal ( <a href="#">P150</a> )  |
|    | Zoom por Passos ( <a href="#">P150</a> )  |
|    |   |
|    | <b>Imagen a ser enviada</b> ( <a href="#">P266</a> )  |
|    | <b>Área AF</b> ( <a href="#">P95</a> )  |
| +  | Ponto de medição ( <a href="#">P198</a> )   |
| +  | Apresentação do marcador central ( <a href="#">P218</a> )   |
|    | <b>Temporizador</b> ( <a href="#">P136</a> )  |
|    | Apresentação do nível de gravação do som ( <a href="#">P173</a> )                                 |
|    | <b>LMT<br/>OFF</b> Limitador do nível de gravação do som (desligado) ( <a href="#">P173</a> )     |
|    | <b>Modo silencioso</b> ( <a href="#">P203</a> )   |
|    | <b>Microfone Externo</b> ( <a href="#">P288</a> )   |
|    | <b>AEL</b> Bloqueio AE ( <a href="#">P103</a> )   |
|    | <b>Fotometria</b> ( <a href="#">P50, 198</a> )  |
|    | <b>Mudança do programa</b> ( <a href="#">P67</a> )  |
|    | <b>F3.5</b> Valor de abertura ( <a href="#">P39</a> )   |
|    | <b>BKT<br/>F3.5</b> Enquadramento de abertura ( <a href="#">P139</a> )                            |
| 60 | <b>60</b> Velocidade do obturador ( <a href="#">P39</a> )   |
|    | Valor da compensação da exposição ( <a href="#">P104</a> )  |
|    | Enquadramento da exposição ( <a href="#">P138</a> )   |
|    | Luminosidade ( <a href="#">P65, 85</a> )  |
|    | Assistente de exposição manual ( <a href="#">P70</a> )  |
|    | <b>200</b> Sensibilidade ISO ( <a href="#">P106</a> )   |

**5**

|               |  |
|---------------|--|
| BKT<br>AWB +  | Enquadramento do balanço de brancos (P140)                       |
|               | Ajuste fino do balanço de brancos (P110)                         |
| AWBc AWBw<br> | Balanço de brancos (P108)  |
|               | Cor (P65)  |
| 98            | Número de imagens graváveis (P317)                               |
| r20           | Número máximo de fotografias que pode tirar continuamente (P113) |
| R 8m30s       | Tempo de gravação disponível*¹ (P317)                            |
| ----          | Sem cartão   |

**6**

## Separador de toque (P216)

|  |  |
|--|--|
|  | Zoom de toque (P151)                         |
|  | Toque no obturador (P49)                     |
|  | AF do toque (P49)                            |
|  | AE do Toque (P50)                            |
|  | Peaking (P217)                               |
|  | Botão Fn (P56)                               |
|  | Cor (P65)                                    |
|  | Função de controlo da desfocagem (P65, 85)   |
|  | Luminosidade (P65, 85)                       |
|  | Tipo de desfocagem ([Efeito diminuto]) (P82) |
|  | Cor de um ponto (P82)                        |
|  | Posição da fonte de iluminação (P83)         |
|  | Ajuste do efeito do filtro (P85, 196)        |
|  | Filtro ligado/desligado (P196)               |
|  | Definições de filtro (P196)                  |
|  | Valor de abertura (P174)                     |
|  | Velocidade do obturador (P174)               |
|  | Compensação da exposição (P174, 179)         |
|  | Sensibilidade ISO (P174)                     |
|  | Ajuste do nível de gravação do som (P174)    |
|  | Efeito S&Q (lento e rápido) (P179)           |

\*1 h: hora, m: minuto, s: segundo

\*2 Isto é apresentado durante cerca de 5 segundos quando a câmara for ligada se tiver escolhido [Configuração Perfil].

\*3 Isto é apresentado durante cerca de 5 segundos quando ligar a câmara, acertar o relógio e depois de passar do modo de reprodução para o modo de gravação.

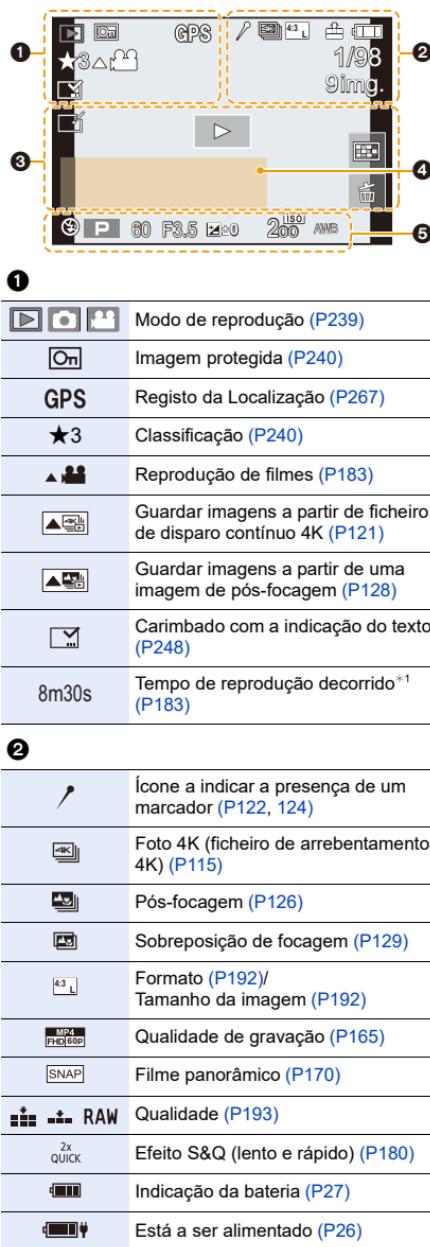
## Informação de gravação no monitor



|          |                 |  |
|----------|-----------------|--|
| <b>3</b> | ■               | Único (P111)   |
|          | ■■              | Disparo contínuo (P112)  |
|          | ■■■             | Foto 4K (P115)   |
|          | ■■■             | Pós-focagem (P126)   |
|          | ⌚               | Temporizador (P136)  |
|          | AFS             | Modo de focagem (P88, 100)                                       |
|          | ■               | Modo AF (P90)  |
|          | ■■■             | Qualidade (P193)   |
|          | ■■■             | Qualidade de gravação (P165)                                     |
|          | 43 L            | Formato (P192)/Tamanho da imagem (P192)                          |
|          | 2x<br>QUICK     | Efeito S&Q (lento e rápido) (P180)                               |
|          | Wi-Fi/Bluetooth | Estado de ligação Wi-Fi/Bluetooth (P254)                         |
|          | Fn              | Definições do botão Fn (P56)                                     |
| <b>4</b> | STD.            | Estilo de Foto (P194)  |
|          | AWB             | Balanço de brancos (P108)  |
|          | iOFF            | Controlo do raio dinâmico inteligente (P199)                     |
|          | ◎               | Fotometria (P198)  |
|          | 98              | Número de imagens graváveis (P317)                               |
|          | r20             | Número máximo de fotografias que pode tirar continuamente (P113) |
|          | R8m30s          | Tempo de gravação disponível* (P317)                             |
|          | ----            | Sem cartão   |

\* m: minuto, s: segundo

## Na reprodução



|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>BG</b>            | Pega da bateria (P286)                                     |
| 1/98                 | Número da imagem/Total de imagens                          |
|                      | Estado de ligação Wi-Fi/Bluetooth                          |
| 9 img.               | Número de imagens do grupo                                 |
| 8m30s                | Tempo de gravação de filmes*¹ (P183)                       |
| ► XXmXXs<br>■ XXmXXs | Tempo de reprodução/gravação S&Q*¹ (P180)                  |
| <b>3</b>             |  |
|                      | Ícone completo Limpar Retoque (P247)                       |
|                      | Ícone da informação recuperada                             |
|                      | Reprodução (Filmes) (P183)                                 |
|                      | Grupo de imagens (P187)                                    |
|                      | Modo silencioso (P203)                                     |
|                      | Número de dias que passaram desde a data da partida (P227) |
|                      | Apagar (P189)  |
|                      | Enviar Imagem (Smartphone) (P271)                          |

4

Nome<sup>\*2</sup> ([P223, 225](#))

Localização<sup>\*2</sup> ([P227](#))

Título<sup>\*2</sup> ([P241](#))

Idade ([P223, 225](#))

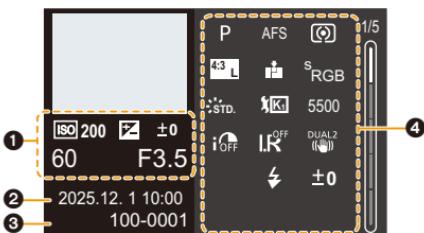
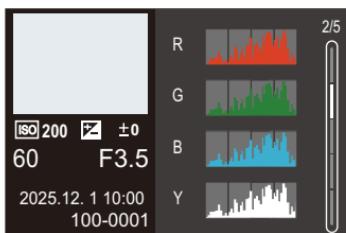
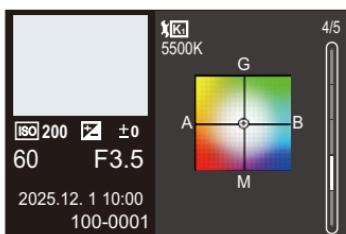
5

Informação da gravação

\*1 h: hora, m: minuto, s: segundo

\*2 É apresentado na seguinte ordem: [Título], [Localização], [Nome] ([Bebé 1]/[Bebé 2], [Anim. est.]), [Nome] ([Detec. rosto]).



**Apresentação detalhada da informação****Apresentação do histograma****Estilo de foto, apresentação da sombra realçada****Apresentação do balanço de brancos****Apresentação da informação acerca da lente**

**1**  
Informação da gravação (básico)

**2**  
Data gravada (P35)

**3**  
Número de ficheiro/pasta (P282)

**4**  
Informação da gravação (avanzado)

# Apresentação da Mensagem



Significados das principais mensagens apresentadas no ecrã da câmara e métodos de resposta.

## ■ Cartão

### [Erro no cartão]/[Formatar este cartão?]

- É um formato que não pode ser usado com a câmara.  
Insira outro cartão ou faça uma cópia de segurança de todos os dados necessários antes da formatação. ([P30](#))

### [Erro no cartão]/[Este cartão de memória não pode ser usado.]

- Utilize um cartão compatível com a câmara. ([P30](#))

### [Insira novamente o cartão SD]/[Experimente outro cartão]

- Incapaz de aceder ao cartão. Volte a inserir o cartão.
- Insira um cartão diferente.

### [Erro de leitura]/[Erro de escrita]/[Verifique o cartão]

- Falha a ler ou escrever dados.  
Desligue a câmara, volte a inserir o cartão e volte a ligar a câmara.
- O cartão pode estar partido.
- Insira um cartão diferente.

### [A gravação de vídeo foi cancelada devido à limitação da velocidade de escrita do cartão]

- Velocidade de escrita no cartão insuficiente. Use um cartão com uma classe de velocidade suportada. ([P30](#))
- Se a gravação parar, mesmo quando estiver a usar um cartão que vá de encontro à classificação da classe de velocidade especificada, a velocidade de escrita de dados do cartão fica lenta.  
Recomendamos que faça uma cópia de segurança dos dados e que formate ([P30](#)).
- Dependendo do tipo de cartão, a gravação pode parar a meio.



## ■ Lente

**[A objectiva não está bem montada. Não prima o botão para libertar com a objectiva montada.]**

- Retire a lente e depois volte a fixá-la sem premir o botão de libertação da lente. (P31)  
Ligue de novo a câmara e, se continuar a aparecer, contacte o seu revendedor.

**[Instalação lente falhou. Verifique se a zona de ligação está suja.]**

- Retire a lente da estrutura da câmara e limpe suavemente os contactos da lente e da estrutura da câmara com uma mecha de algodão seca.  
Fixe a lente, ligue novamente a câmara e, se continuar a ser apresentado, contacte o revendedor.

## ■ Bateria

**[Esta bateria não pode ser usada]**

- Use uma bateria genuína da Panasonic.  
Se esta mensagem for apresentada, mesmo que use uma bateria genuína da Panasonic, contacte o revendedor.
- Se o terminal da bateria estiver sujo, retire a sujidade e o pó.

## ■ Outros

**[Algumas fotos não podem ser apagadas]/[Esta foto não pode ser apagada]**

- As imagens que não se encontrarem em conformidade com a norma DCF não podem ser apagadas.  
Faça uma cópia de segurança de quaisquer dados necessários antes de formatar o cartão. (P30)

**[Não pode ser aplicado a esta imagem]**

- As imagens que não se encontrarem em conformidade com a norma DCF não podem ser editadas.

**[A pasta não pode ser criada]**

- O número máximo de números de pasta foi atingido, por isso, não pode criar novas pastas.  
Faça uma cópia de segurança de quaisquer dados necessários antes de formatar o cartão. (P30)  
Após a formatação, execute [Reiniciar num.] no menu [Config.] para reiniciar o número da pasta em 100. (P234)

**[Desligue a câmara e ligue-a de novo]/[Erro no sistema]**

- Desligue e volte a ligar a câmara.  
Se a mensagem for apresentada, mesmo que o faça várias vezes, contacte o revendedor.

# Resolução de problemas

Primeiro, tente os seguintes procedimentos ([P299](#) a [P306](#)).

**Se o problema não for resolvido, pode ser melhorado, selecionando [Reiniciar] ([P234](#)) no menu [Config.].**

## Energia, Bateria

### A luz de carga está a piscar.

- O carregamento está a ser efetuado num local com uma temperatura extremamente elevada ou baixa.
  - Volte a ligar o cabo de ligação USB e volte a tentar carregar num local onde a temperatura ambiente se encontre entre os 10 °C e os 30 °C (as condições da temperatura também se aplicam à bateria).
- Não é possível carregar, se a capacidade de alimentação do computador for baixa.

### A câmara não funciona, mesmo quando está ligada.

### A câmara desliga-se mal é ligada.

- A bateria está gasta. Carregue a bateria. ([P22](#))

### A câmara desliga-se automaticamente.

- [Modo Economia de Energia] está ativado. ([P229](#))

### A bateria gasta-se muito depressa.

- Quando escolher [Pré-Disp. contínuo 4K] ou [Grav. de pré-disp. cont.], a bateria gasta-se mais depressa. Escolha estas definições apenas quando gravar.
  - Quando estiver ligado a Wi-Fi, a bateria gasta-se rapidamente.
- Desligue frequentemente a câmara, utilizando [Modo Economia de Energia] ([P229](#)).

## Gravação

### A gravação pára antes de terminar.

### Não é possível gravar.

### Não é possível usar algumas funções.

- Quando a temperatura ambiente for alta, a temperatura da câmara aumenta. Para proteger a câmara de um aumento da temperatura, após a apresentação de [], a gravação pára e as seguintes funções não estarão disponíveis durante algum tempo. Aguarde que a câmara arrefeça.
  - [FOTO 4K]
  - Pós-focagem
  - Gravação de filmes
  - Alimentação através do cabo de ligação USB

**Não pode gravar imagens.****O obturador não funciona imediatamente após o ter premido.**

- Se [Prior. foc./disparo] for definido para [FOCUS], a gravação não ocorre até que a focagem seja obtida. ([P213](#))

**A imagem gravada está esbranquiçada.**

- As imagens podem parecer esbranquiçadas quando a lente ou o sensor de imagem ficarem sujos com dedadas ou algo semelhante.

Se a lente estiver suja, desligue a câmara e limpe a superfície da lente com um pano suave e seco.

Para mais informações sobre como limpar o sensor de imagem, consulte a [P308](#).

**A imagem gravada está muito clara ou escura.**

- Certifique-se de que o bloqueio AE não está selecionado quando não for adequado. ([P103](#))

**São gravadas várias imagens de uma vez.**

- Quando o modo drive estiver definido para [] (disparo contínuo), premir e manter premido o obturador tira fotografias de disparo contínuo. ([P111](#))
- Quando o enquadramento for selecionado, premir o obturador grava várias imagens enquanto altera automaticamente as definições. ([P137](#))

**O objeto não está focado adequadamente.**

- Confirme os seguintes detalhes:
  - O objeto está fora do alcance de focagem?
  - [AF obturador] está definido para [OFF]? ([P211](#))
  - [Prior. foc./disparo] está definido para [RELEASE]? ([P213](#))
  - O bloqueio AF ([P103](#)) está selecionado quando não for adequado?
- Se houver dedadas ou sujidade na lente, a focagem pode ser definida para a lente e, como resultado, o objeto pode não ser focado.

**A imagem gravada está desfocada.****O estabilizador não funciona.**

- A velocidade do obturador fica mais lenta e a função estabilizadora pode não funcionar corretamente quando gravar em locais escuros.

Nestes casos, quando gravar, recomendamos a utilização de um tripé e do temporizador.

**A imagem gravada parece rude.****Aparecem interferências na imagem.**

- Tente o seguinte:
  - Reduza a sensibilidade ISO. ([P106](#))
  - Aumente [Redução ruído] de [Estilo foto] para a direção positiva, ou ajuste cada item para além de [Redução ruído] para a direção negativa. ([P195](#))
  - Defina [Obt. longo] para [ON]. ([P201](#))



### O objeto aparece distorcido na imagem.

- Quando um objeto em movimento for gravado enquanto usa as seguintes funções, o objeto pode aparecer distorcido na imagem:
  - [ESHTR]
  - Gravação de filmes
  - [FOTO 4K]

Esta é uma característica do sensor MOS, que é o sensor de imagem da câmara. Não se trata de um mau funcionamento.

### Podem aparecer faixas ou cintilação sob iluminação como luzes fluorescentes e LEDs.

- Isto é uma característica dos sensores MOS, que servem como sensores de recolha da câmara.  
No entanto, isto não é um mau funcionamento.
- Quando usar o obturador eletrónico ([P203](#)), baixar a velocidade do obturador pode reduzir o efeito das faixas horizontais.
- Se reparar em cintilação ou faixas horizontais quando gravar vídeo, isto pode ser reduzido, corrigindo a velocidade do obturador.  
Escolha [Red. cintil.] ([P207](#)), ou grave no modo de filmes criativos ([P174](#)).



### Aparecem faixas na sensibilidade ISO elevada.

- Podem aparecer faixas na sensibilidade ISO elevada, ou dependendo da lente que usar. Diminua a sensibilidade ISO. ([P106](#))

### O brilho ou cor da imagem gravada é diferente do cenário real.

- Quando gravar sob luzes fluorescentes ou LEDs, etc., aumentar a velocidade do obturador pode dar origem a ligeiras alterações no brilho ou cor.  
Estas são resultado das características da fonte de iluminação e não indicam um mau funcionamento.
- Quando gravar objetos em locais extremamente claros ou gravar sob luzes fluorescentes, LEDS, luzes de mercúrio ou de sódio, etc., as cores ou brilho do ecrã podem mudar, ou podem aparecer faixas horizontais no ecrã.

### Pontos brilhantes não existentes no objeto são gravados.

- Podem haver pixéis em falta no sensor de imagem.  
Efetue [Refresca. pixel]. ([P235](#))

## Filmes

### Não é possível gravar vídeos.

- Quando usar um cartão de grande capacidade, poderá não ser capaz de gravar durante um momento após ligar a câmara.

### A gravação de filmes pára a meio.

- Gravar vídeo usando o cartão SD requer um cartão SD com uma classe de velocidade suportada. Use um cartão SD compatível. (P30)

### Por vezes, o ajuste da focagem com o modo AF é difícil durante a gravação de vídeos 4K.

- Isto pode ocorrer quando tirar uma fotografia reduzindo a velocidade AF para ajustar a focagem com alta precisão. No entanto, isto não é um mau funcionamento.

### Em filmes, são gravados os cliques anormais e zumbidos. O áudio gravado é muito silencioso.

- Dependendo das condições de gravação ou da lente usada, o som de abertura e ações de focagem podem ser gravados em vídeos.  
Pode definir a operação de focagem durante a gravação de vídeo para [OFF] em [AF contínuo] (P167).
- Não bloqueeie o orifício do microfone durante a gravação de vídeo.

### É gravado um som de funcionamento num filme.

- Recomendamos que defina o modo de filmes criativos e que grave com a operação tátil se estiver preocupado com os sons do funcionamento durante a gravação. (P174)

### As partes que não sejam focadas são indicadas com realce.

- Quando estiver a usar uma definição [Estilo foto] que use uma curva gama ajustada, como [V-Log L], a câmara pode detetar incorretamente interferências nas imagens como contraste, e indicá-lo com realce. Recomendamos que verifique a focagem com o Assist. MF antes da gravação.

### Quando vídeos gravados com o Estilo de Foto definido para [V-Log L] forem editados na pós-produção, pode aparecer um desequilíbrio da luminescência e cor ou interferências.

- Esta câmara grava vídeos em 4:2:0/8 bits, por isso, pode aparecer um desequilíbrio da luminescência e cor, ou interferências em áreas como céu azul, a pele das pessoas e paredes brancas.  
Recomendamos que efetue previamente uma gravação de teste e edição, e verificação das imagens na pós-produção antes de continuar com a gravação.

## Reprodução



### Impossível reproduzir. Não existem imagens gravadas.

- As pastas e imagens processadas num PC não podem ser reproduzidas na câmara.
- Defina [Modo reprodu.] para [Reprod.normal]. ([P239](#))

## Monitor/Vvisor

### O monitor/visor desliga-se quando a câmara for ligada.

- Se não forem efetuadas quaisquer operações durante o período de tempo definido, [LVF/ Monitor auto off] ([P229](#)) é ativado e o monitor/visor desliga-se.
- Quando um objeto ou a sua mão for colocado perto do sensor ocular, a apresentação no monitor pode passar para a apresentação no visor.

### Pode cintilar por um momento, ou a luminosidade do ecrã pode mudar significativamente durante um momento.

- Isto ocorre quando o obturador for premido até meio, ou quando o brilho do objeto mudar, fazendo com que a abertura da lente mude.  
No entanto, isto não é um mau funcionamento.

### Não pode alternar entre o monitor e o visor, mesmo quando premir [LVF.]

- Quando a câmara for ligada a um PC, não pode passar para a visualização com o visor.

### Aparecem partes de iluminação desiguais ou cores irregulares no visor.

- O visor da câmara vem incorporado com componentes OLED. Pode ocorrer o brilho do ecrã/visor quando a mesma imagem é apresentada durante um longo período de tempo, mas isso não afeta as imagens gravadas.

### A cor do visor difere do verdadeiro tom.

- Esta é uma característica do visor da câmara e não se trata de um mau funcionamento.  
Não afeta as imagens gravadas.

## Flash

### O flash não dispara.

- Abra o flash quando estiver fechado. (P152)
- O flash não dispara quando selecionar [?] (flash desligado forçado). (P156, 157)

## Função Wi-Fi

### Não pode ser estabelecida uma ligação Wi-Fi.

#### As ondas de rádio desligam-se.

- Mova o dispositivo conectado, por exemplo, um Smartphone, para mais perto da câmara e tente a comunicação. (O alcance de comunicação pode variar imenso, dependendo do ambiente de utilização, etc.)
- A utilização perto de dispositivos que utilizem a frequência 2,4 GHz, como micro-ondas e telefones sem fios, pode fazer com que as ondas de rádio sejam perdidas. Use a câmara a uma distância suficiente destes dispositivos.
- Quando o dispositivo conectado, por exemplo, um Smartphone, for conectado a um ponto de acesso sem fios sem ser esta câmara, a conexão a esta câmara deixa de ser possível. Altere as definições de Wi-Fi no dispositivo conectado, por exemplo, um Smartphone, para tornar esta câmara no ponto de acesso conectado.
- Quando o nível da bateria estiver baixo, pode não ser possível efetuar a conexão ou manter a comunicação com outros dispositivos.  
(É apresentada uma mensagem, como [Erro de comunicação].)
- Se colocar a câmara numa mesa ou prateleira de metal, as ondas de rádio podem ser afetadas adversamente. Nesse caso, poderá não conseguir efetuar uma ligação.  
Mova a câmara para longe da superfície de metal.

### A câmara não é apresentada no ecrã de definições Wi-Fi do Smartphone.

- A partir do menu de definições Wi-Fi no Smartphone, desligue e volte a ligar a função Wi-Fi.

### A transmissão da imagem falha a meio.

#### Algumas imagens não podem ser transmitidas.

- A imagem é muito grande?
  - Reduza o tamanho de imagem em [Tamanho] (P275) e envie.
  - Transmita após dividir o vídeo com [Divide vídeo] (P251).
- Formato de ficheiro das imagens que podem ser enviadas (P266, 269)

### Esqueci-me da palavra-passe para o Wi-Fi.

- Reinicie as definições de rede. (P235)

No entanto, toda a informação definida em [Configuração Wi-Fi] e [Bluetooth] também será reiniciada.

## TV, PC



**Não aparece qualquer imagem na TV.  
O ecrã da TV está desfocado ou não tem cor.**

- Confirme a ligação à TV. ([P278](#))
- Defina a entrada da TV para a entrada HDMI.

**VIERA Link não funciona.**

- Certifique-se de que [VIERA link] da câmara está definido para [ON]. ([P232](#))
- Verifique a configuração do VIERA Link no dispositivo ligado.
- Desligue e volte a ligar a câmara.

**Não consigo comunicar com o PC.**

- Defina [Modo USB] da câmara para [PC(Storage)]. ([P231](#))
- Desligue e volte a ligar a câmara.

**O cartão não é reconhecido pelo PC.  
(O cartão de memória SDXC é usado.)**

- Certifique-se de que o seu PC suporta cartões de memória SDXC.
- Quando ligar a câmara ao PC, poderá ser apresentada uma mensagem a recomendar que o cartão seja formatado. Não formate o cartão.
- Se [Acesso] apresentado no monitor não desaparecer, desligue a câmara e o cabo de ligação USB e volte a ligar.

## Outros

### Quando abano a câmara, ouço um som de chocalho da câmara.

- O som é causado pelo estabilizador incorporado. No entanto, isto não é um mau funcionamento.

### Quando abano a câmara, ouço um som de chocalho da lente fixada.

- Dependendo da lente que fixar, esta pode mover-se no interior e criar um som. No entanto, isto não é um mau funcionamento.

### A lente emite um som.

- O movimento da lente e a operação de abertura emitem um som quando a câmara é ligada ou desligada. Não se trata de um mau funcionamento.
- Este é o som da operação de abertura quando o brilho muda e não se trata de um mau funcionamento.

### Por vezes, acende-se uma luz vermelha quando o obturador é premido até meio.

- Em locais escuros, a lâmpada auxiliar AF (P212) acende a vermelho para tornar a focagem de um objeto mais fácil.

### Escolhi por engano uma língua ilegível.

- Volte a selecionar a língua no menu usando o procedimento seguinte:  
**MENU** →  [Config.] → [] → Selecione a língua desejada (P232)

### A câmara fica quente.

- Durante a utilização, a câmara pode ficar quente, mas isto não afeta o seu desempenho nem a qualidade.

### O relógio não está certo.

- Se não usar a câmara durante um longo período de tempo, o relógio poderá ter de ser reiniciado.  
Reinic peace o relógio. (P35)

# Cuidados a ter durante a utilização

## Utilização óptima da câmara

**Mantenha esta unidade o mais afastada possível de equipamento eletromagnético (como microondas, televisões, consolas de vídeo, etc.).**

- Se utilizar esta unidade sobre ou perto de uma televisão, as imagens e/ou o som nesta unidade podem ficar distorcidos devido à radiação de ondas eletromagnéticas.
- Não utilize esta unidade perto de um telemóvel, porque, desta forma, pode causar interferências que afetam adversamente as imagens e/ou o som.
- Os dados gravados podem ser danificados ou as imagens podem ser distorcidas em campos magnéticos fortes criados por altifalantes ou grandes motores.
- A radiação de ondas eletromagnéticas pode afetar adversamente esta unidade, causando distúrbios nas imagens e/ou som.
- Se esta unidade for afetada adversamente por equipamento eletromagnético e deixar de funcionar corretamente, desligue esta unidade e retire a bateria, ou desligue o adaptador AC. De seguida, volte a colocar a bateria, ou volte a ligar o adaptador AC e ligue esta unidade.

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

- Se gravar perto de transmissores de rádio ou linhas de alta tensão, as imagens e/ou sons gravados podem ser adversamente afetados.

**Não aumente os fios ou os cabos.**

**Não mantenha perto desta unidade objetos como cartões que crédito que possam ser influenciados magneticamente. Os dados nestes objetos podem ficar corrompidos e inutilizáveis.**

**Não pulverize inseticidas ou produtos químicos voláteis na câmara.**

- Se a câmara for pulverizada com tais produtos químicos, a estrutura da câmara pode ficar danificada e o acabamento da superfície pode descascar-se.

**Não mantenha produtos de borracha ou de plástico em contacto com a câmara durante um longo período de tempo.**

## Limpeza

**Antes de limpar, retire a bateria e retire a ficha da tomada. De seguida, limpe a câmara com um pano suave e seco.**

- Quando a câmara estiver muito suja, pode ser limpa com um pano ligeiramente embebido em água e depois passada com um pano seco.
- Não use solventes, como benzeno, diluente, álcool, detergentes de cozinha, etc., para limpar a câmara, pois estes podem deteriorar a estrutura externa, ou o revestimento pode descascar.
- Quando usar um pano químico, certifique-se de que segue as instruções que o acompanham.

### ■ Acerca da sujidade no sensor de imagem

Se entrar sujidade no fixador quando mudar de lentes, dependendo das condições de gravação, a sujidade pode colar-se no sensor de imagem e aparecer na imagem gravada. Para evitar que lixo ou sujidade se colem nas peças internas da estrutura, evite mudar a lente num ambiente poeirento e coloque sempre a tampa da estrutura ou uma lente quando guardar a câmara.

Retire qualquer sujidade da tampa da estrutura antes de a fixar.

### Função de redução do pó

A câmara tem uma função de redução do pó que sopra a sujidade e o pó que estejam fixados na parte dianteira do sensor de imagem.

Se a sujidade for particularmente visível, a partir do menu [Config.], efetue [Limp. sensor].

### Retirar a sujidade no sensor de imagem

O sensor de imagem é muito preciso e delicado, portanto, tenha em conta os seguintes avisos quando o limpar.

- Sopre a poeira da superfície do sensor de imagem com um soprador disponível comercialmente.
- Não sopre a poeira com uma força excessiva.
- Não ponha o dispositivo de sopro muito próximo da zona de montagem das lentes.
- Não deixe que a escova sopradora toque no sensor de imagem, pois este pode ficar riscado.
- Não use objetos exceto o dispositivo de sopro para limpar o sensor.
- Se não conseguir retirar a sujidade ou pó com o soprador, consulte o seu revendedor ou a Panasonic.

### ■ Limpar o visor

Quando o visor estiver sujo, sopre a sujidade da superfície do visor usando um soprador disponível comercialmente, depois passe ligeiramente com um pano seco.

- A ocular é um componente incorporado, por isso tenha o cuidado de não o retirar.
- Se limpar a ocular de modo extremamente duro e esta for removida, consulte o seu revendedor ou a Panasonic.

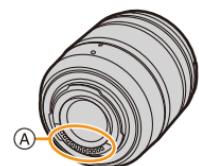
## Monitor/Visor

- Não faça pressão excessiva no monitor.  
Isso pode dar origem a uma cor irregular ou a um mau funcionamento.
- Se a câmara estiver fria quando a ligar, a imagem no monitor/visor será ligeiramente mais escura do que o habitual durante uns instantes. No entanto, a imagem volta à sua luminosidade normal quando a temperatura interna da câmara aumentar.

**É utilizada uma tecnologia de alta precisão para criar o ecrã do monitor/visor. No entanto, poderão haver alguns pontos escuros ou claros (vermelhos, azuis ou verdes) no ecrã. No entanto, isto não é um mau funcionamento. Apesar das peças do monitor/visor serem produzidas com uma tecnologia de precisão extremamente controlada, alguns pixéis podem estar inativos ou sempre ligados. Os pontos não serão gravados nas imagens num cartão.**

## Lente

- Não faça pressão excessiva na superfície da lente.
- Não aponte a lente para o sol ou para outras fontes de iluminação forte.  
A luz concentrada pode causar fogo ou danos.
- Não permita fortes raios de luz, como lasers, expostos diretamente a esta câmara (lente).  
Estes podem destruir o sensor de imagem e fazer com que a câmara funcione mal.
- Sujar a superfície da lente (água, óleo, dedadas, etc.) pode ter impacto na qualidade de imagem.  
Antes e após a utilização, limpe ligeiramente a superfície da lente com um pano suave e seco.
- Quando a câmara não for usada, fixe a tampa da lente e a tampa traseira da lente para evitar que pó e sujidade se colem ou entrem na câmara.
- Para proteger os pontos de contacto da lente **(A)**, não faça o seguinte.  
Isso pode dar origem a um mau funcionamento.
  - Tocar nos pontos de contacto da lente.
  - Sujar os pontos de contacto da lente.
  - Colocar a lente com a sua superfície de montagem virada para baixo.
- Para melhorar o desempenho de resistência ao pó e salpicos da lente permutável (H-FS12060/H-FSA14140), é usada uma borracha de montagem da lente.
  - A borracha de montagem da lente deixa raspões na montagem da câmara digital, mas isso não tem qualquer impacto no desempenho.
  - Para proceder à substituição da borracha de montagem da lente, contacte a Panasonic.



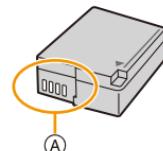
## Bateria

A bateria é uma bateria de ião de lítio recarregável.

É altamente sensível à humidade e à temperatura e o efeito aumenta quanto maior ou menor for a temperatura.

### Mantenha os contactos **(A)** do carregador e da bateria limpos.

- Limpe-os com um pano seco, caso fiquem sujos.



### Retire sempre a bateria depois da utilização.

- Coloque a bateria retirada num saco de plástico e guarde ou transporte afastado de objetos metálicos (clipes, etc.).

### Se deixar cair accidentalmente a bateria, verifique se a estrutura da bateria e os contactos desta não estão deformados.

- Sofrerá danos na câmara se inserir uma bateria com contactos deformados na câmara.

### Eliminação de baterias inutilizáveis.

- As baterias têm um tempo de vida limitado.
- Não atire as baterias para o fogo. Isso pode dar origem a uma explosão.

### Não deixe que os terminais da bateria entrem em contacto com objetos de metal (como colares, grampos de cabelo, etc.).

- Isso pode dar origem a um curto-círcuito ou a gerar calor que pode dar origem a queimaduras fortes se tocar na bateria.

## Cartão

**Não deixe o cartão em áreas com temperaturas elevadas, luz direta do sol ou áreas propensas a ondas eletromagnéticas e estáticas.**

**Não dobre, nem deixe cair o cartão.**

**Não exponha o cartão a fortes vibrações.**

- Caso contrário, o cartão e os dados gravados podem ficar danificados.
- Coloque o cartão numa caixa adequada ou no saco de armazenamento após a utilização e quando guardar ou transportar o cartão.
- Não permita que sujidade, água ou outros objetos estranhos entrem em contacto com o cartão.

Além disso, não toque nos contactos com as mãos.

## Acerca da informação pessoal

A informação pessoal é guardada na câmara e nas imagens gravadas.

Recomendamos que aumente a segurança, definindo um bloqueio da função Wi-Fi para proteger a informação pessoal. ([P276](#))

- As imagens podem conter informação que pode ser usada para identificar o utilizador, como datas e horas de gravação e informação sobre o local.
- **Certifique-se de que presta especial atenção à privacidade, direitos de imagem, etc., de um objeto, e responsabilize-se quando usar o [Modo silencioso], ou use funções como escrever a informação de localização e alterar o ruído do obturador, etc.**
- Evite usar palavras-passe que possam ser facilmente descobertas por terceiros, como aniversários, etc.
- Use uma palavra-passe diferente das outras que use para serviços fornecidos por outras empresas.

## Desresponsabilização

- A informação, incluindo a informação pessoal, pode ser alterada ou desaparecer devido a operações erróneas, efeito de eletricidade estática, acidente, mau funcionamento, reparação ou outros manuseamentos.

Por favor, tenha em conta que a Panasonic não se responsabiliza de modo algum por danos diretos ou indiretos devido à alteração ou desaparecimento de informação ou informação pessoal.

## Quando pedir uma reparação ou transferência/eliminação da câmara

- Após fazer uma cópia da informação pessoal, certifique-se de que apaga a informação, incluindo a informação pessoal, como definições de ligação LAN sem fios que tenha registado ou guardado na câmara com [Repor Definiç. de Rede]. ([P235](#))
- Reinicie as configurações para proteger a informação pessoal. ([P234](#))
- Retire o cartão da câmara.
- As configurações podem voltar às predefinições de fábrica quando a câmara é reparada.
- Por favor, contacte o seu revendedor ou a Panasonic, caso as operações apresentadas acima não sejam possíveis devido a um mau funcionamento.

## Pontos a recordar quando eliminar/transferir o cartão de memória

Formatar ou apagar usando a câmara ou um PC só irá modificar a informação de gestão do ficheiro e não apaga por completo os dados no cartão.

Recomendamos que destrua fisicamente o cartão ou use um software de apagamento de dados do PC disponível comercialmente para apagar completamente os dados do cartão quando eliminar/transferir o cartão.

É responsável pelo manuseamento dos dados nos cartões.

## Quando não utilizar a câmara durante um longo período de tempo

- Certifique-se de que retira a bateria e o cartão da câmara.  
Quando a bateria for deixada na câmara, acaba por descarregar, mesmo que a câmara esteja desligada.  
Se a bateria for deixada na câmara, pode descarregar excessivamente e tornar-se inutilizável, mesmo que seja carregada.
- Guarde a bateria num local fresco e seco com uma temperatura relativamente estável.  
(Temperatura recomendada: 15 °C a 25 °C; humidade recomendada: 40 %RH a 60 %RH)
- Se a guardar durante um longo período de tempo, recomendamos que a bateria seja carregada uma vez por ano, gasta por completo na câmara e depois retirada da câmara e guardada de novo.
- Recomendamos o armazenamento da câmara com um dessecante (gel de sílica) quando guardar a câmara num armário ou móvel.
- Verifique todas as peças antes da gravação quando não usar a câmara durante um longo período de tempo.

## Dados de imagem

- Os dados gravados podem ficar danificados ou pode perdê-los, se a câmara ficar danificada devido a um manuseamento inadequado.  
A Panasonic não se responsabiliza por quaisquer danos sofridos devido à perda de dados gravados.

## Tripés e pés simples

- Certifique-se de que o tripé fica estável quando tem a câmara fixada.
- Quando usar um tripé ou pé simples, poderá não conseguir retirar a bateria.
- Certifique-se de que o parafuso no tripé ou pé simples não está num ângulo quando fixar ou retirar o tripé ou pé simples.  
Fazer força excessiva pode danificar o fixador do tripé da câmara.  
Além disso, tenha cuidado, pois apertar excessivamente o parafuso pode danificar a câmara, ou fazer com que a placa das especificações saia.
- Quando usar esta unidade com lentes de diâmetro largo, a lente pode entrar em contacto com o pedestal, dependendo do tripé/pé simples. Apertar o parafuso com a lente e o pedestal em contacto um com o outro pode danificar esta unidade ou a lente. Assim, recomendamos que fixe o adaptador do tripé (DMW-TA1: opcional) antes de montar o tripé/pé simples.
- Consulte também as instruções de funcionamento do tripé ou pé simples.

## Alça de transporte

- Se colocar uma lente permutável pesada na estrutura da câmara, não transporte a câmara pela alça de transporte.  
Segure a câmara e a lente quando as transportar.

## Funções Wi-Fi

### ■ Use a câmara como um dispositivo LAN sem fios

Quando usar equipamento ou sistemas informáticos que requeiram mais segurança do que os dispositivos LAN sem fios, certifique-se de que toma as medidas adequadas para os designs de segurança e defeitos dos sistemas usados. A Panasonic não se responsabiliza por quaisquer danos provenientes da utilização da câmara com quaisquer outros intuiitos para além de dispositivo LAN sem fios.

### ■ Pressupõe-se que a função Wi-Fi desta câmara seja usada nos países onde a câmara é vendida

Existe o risco da câmara violar as normas relativas a ondas de rádio se for usada noutras países para além daqueles onde a câmara é vendida, e a Panasonic não se responsabiliza por quaisquer violações.

### ■ Existe o risco dos dados enviados e recebidos por ondas de rádio serem intercetados

Existe o risco dos dados enviados e recebidos por ondas de rádio serem intercetados por outra pessoa.

### ■ Não use a câmara em áreas com campos magnéticos, eletricidade estática ou interferências

- Não use a câmara em áreas com campos magnéticos, eletricidade estática ou interferências, como perto de microondas. Estes podem causar a interrupção das ondas de rádio.
- A utilização da câmara perto de dispositivos como microondas ou telemóveis que usem uma banda de rádio de 2,4 GHz podem causar uma diminuição no desempenho de ambos os aparelhos.

# Número de fotografias que pode tirar e tempo de gravação disponível com a bateria



Em baixo estão o número de fotografias que podem ser tiradas e os tempos disponíveis para gravação quando usar a bateria fornecida.

- Os números de imagens graváveis listados aqui baseiam-se na norma CIPA (Camera & Imaging Products Association - Associação de produtos de imagem e câmaras).
- Usar um cartão de memória SDXC da Nextorage.
- Os valores listados são uma aproximação.

## ■ Gravar imagens paradas (Quando utilizar o monitor)

| Quando a lente permutável (H-FS12060) for usada |                      |
|---|----------------------|
| Número de fotografias que pode tirar            | Cerca de 280 imagens |

## ■ Gravar imagens paradas (Quando utilizar o visor)

Os números em parênteses indicam os valores resultantes quando [Hora] em [Grav. LVF em poup. Energia] for definido para [1SEC] e a função [Grav. LVF em poup. Energia] funcionar conforme previsto. (Com base nas condições de teste provenientes do padrão CIPA e especificadas pela Panasonic)

| Quando a lente permutável (H-FS12060) for usada |  |
|---|--|
| Número de fotografias que pode tirar            | Cerca de 300 imagens (Cerca de 1050 imagens) |

**■ Gravar vídeos (quando utilizar o monitor) (DC-G97P/DC-G97PP)**

Gravar com a qualidade de imagem definida para [FHD/20M/30p].

| Quando a lente permutável (H-FS12060) for usada |                  |
|---|------------------|
| Tempo de gravação                               | Cerca de 110 min |
| Tempo de gravação atual                         | Cerca de 55 min  |

Gravar com a qualidade de imagem definida para [FHD/28M/60p].

| Quando a lente permutável (H-FS12060) for usada |                  |
|---|------------------|
| Tempo de gravação                               | Cerca de 100 min |
| Tempo de gravação atual                         | Cerca de 50 min  |

Gravar com a qualidade de imagem definida para [4K/100M/30p].

| Quando a lente permutável (H-FS12060) for usada |                 |
|---|-----------------|
| Tempo de gravação                               | Cerca de 90 min |
| Tempo de gravação atual                         | Cerca de 45 min |

- O tempo de gravação atual é o tempo disponível para a gravação quando repetir ações como ligar e desligar a unidade, iniciar/parar a gravação, etc.

**■ Gravar vídeos (quando utilizar o monitor) (DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN)**

Gravar com a qualidade de imagem definida para [FHD/20M/25p].

| Quando a lente permutável (H-FS12060) for usada |                  |
|---|------------------|
| Tempo de gravação                               | Cerca de 110 min |
| Tempo de gravação atual                         | Cerca de 55 min  |

Gravar com a qualidade de imagem definida para [FHD/28M/50p].

| Quando a lente permutável (H-FS12060) for usada |                  |
|---|------------------|
| Tempo de gravação                               | Cerca de 100 min |
| Tempo de gravação atual                         | Cerca de 50 min  |

Gravar com a qualidade de imagem definida para [4K/100M/25p].

| Quando a lente permutável (H-FS12060) for usada |                 |
|---|-----------------|
| Tempo de gravação                               | Cerca de 90 min |
| Tempo de gravação atual                         | Cerca de 45 min |

- O tempo de gravação atual é o tempo disponível para a gravação quando repetir ações como ligar e desligar a unidade, iniciar/parar a gravação, etc.

**■ Reprodução (quando utilizar o monitor)**

|   |                  |
|---|------------------|
| Quando a lente permutável (H-FS12060) for usada |                  |
| Tempo de reprodução                             | Cerca de 190 min |

- Os tempos de funcionamento e número de imagens graváveis diferem de acordo com o ambiente e as condições de funcionamento.

Por exemplo, nos casos seguintes, os tempos de funcionamento ficam mais curtos e o número de imagens graváveis fica reduzido.

- Em ambientes a baixas temperaturas, como em encostas de esqui.
- Quando o flash é usado repetidamente.
- Quando o tempo de funcionamento da câmara ficar muito curto, mesmo após ter carregado imediatamente a bateria, o tempo de utilização da bateria pode ter chegado ao fim. Substitua por uma bateria nova.



# Número de fotografias que pode tirar e tempo de gravação do vídeo com cartões



Abaixo, está listado o número de imagens e os tempos dos vídeos que podem ser gravados num cartão.

- Os valores listados são uma aproximação.

## ■ Número de fotografias que pode tirar

- Formato [4:3], Qualidade [■■■]

| [Tamanho foto] | Capacidade do cartão |       |        |        |
|----------------|----------------------|-------|--------|--------|
|                | 32 GB                | 64 GB | 128 GB | 256 GB |
| L (20M)        | 2910                 | 5550  | 11180  | 22380  |
| M (10M)        | 5280                 | 10040 | 20220  | 40110  |
| S (5M)         | 9220                 | 16860 | 33950  | 64170  |

- Formato [4:3], Qualidade [RAW■■■]

| [Tamanho foto] | Capacidade do cartão |       |        |        |
|----------------|----------------------|-------|--------|--------|
|                | 32 GB                | 64 GB | 128 GB | 256 GB |
| L (20M)        | 900                  | 1730  | 3490   | 7020   |
| M (10M)        | 1050                 | 2010  | 4060   | 8150   |
| S (5M)         | 1150                 | 2190  | 4420   | 8830   |

## ■ Tempo de gravação do vídeo (DC-G97P/DC-G97PP)

- "h" é uma abreviatura para hora, "m" para minutos e "s" para segundos.
- O tempo de gravação do vídeo é o tempo total de todos os vídeos que tenham sido gravados.

| [Qual. grav.]                  | Capacidade do cartão |        |        |        |
|--------------------------------|----------------------|--------|--------|--------|
|                                | 32 GB                | 64 GB  | 128 GB | 256 GB |
| [4K/100M/30p]<br>[4K/100M/24p] | 41m00s               | 1h20m  | 2h45m  | 5h35m  |
| [FHD/28M/60p]                  | 2h25m                | 4h50m  | 9h45m  | 19h55m |
| [FHD/20M/30p]                  | 3h15m                | 6h25m  | 13h05m | 26h35m |
| [HD/10M/30p]                   | 6h20m                | 12h20m | 25h00m | 50h45m |

**■ Tempo de gravação do vídeo (DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN)**

- "h" é uma abreviatura para hora, "m" para minutos e "s" para segundos.
- O tempo de gravação do vídeo é o tempo total de todos os vídeos que tenham sido gravados.



| [Qual. grav.]                                   | Capacidade do cartão |        |        |        |
|---|----------------------|--------|--------|--------|
|   | 32 GB                | 64 GB  | 128 GB | 256 GB |
| [4K/100M/30p]<br>[4K/100M/25p]<br>[4K/100M/24p] | 41m00s               | 1h20m  | 2h45m  | 5h35m  |
| [FHD/28M/60p]<br>[FHD/28M/50p]                  | 2h25m                | 4h50m  | 9h45m  | 19h55m |
| [FHD/20M/30p]<br>[FHD/20M/25p]                  | 3h15m                | 6h25m  | 13h05m | 26h35m |
| [HD/10M/30p]<br>[HD/10M/25p]                    | 6h20m                | 12h20m | 25h00m | 50h45m |

- Dependendo das condições de gravação e do tipo de cartão, o número de imagens graváveis e o tempo de gravação disponível varia.
- [9999+] é apresentado no ecrã de gravação se houver 10 000 ou mais imagens restantes.
- [99h59m] é apresentado no ecrã de gravação se houver 100 horas ou mais de tempo de gravação de vídeo restante.

- Quando o tamanho de [Qual. grav.] for [FHD]/[HD]:

Os ficheiros serão divididos, guardados e reproduzidos como ficheiros mais pequenos se o tempo de gravação contínua exceder os 30 minutos, ou se o tamanho do ficheiro exceder os 4 GB. (Pode continuar a gravar sem interrupção.)

- Quando o tamanho de [Qual. grav.] for [4K]:

Os ficheiros serão divididos, guardados e reproduzidos como ficheiros mais pequenos nos seguintes casos. (Pode continuar a gravar sem interrupção.)

**Quando usar um cartão de memória SDHC:**

Se o tamanho do ficheiro exceder os 4 GB

**Quando usar um cartão de memória SDXC:**

Se o tempo de gravação contínua exceder 3 horas e 4 minutos, ou se o tamanho do ficheiro exceder 96 GB

- **O tempo de gravação contínua máximo disponível é apresentado no ecrã.**

# Lista de funções que podem ser definidas em cada modo de gravação



| Menu                     | I                                | IA | P | A | S | M | SM | S&Q | SCN | Q |
|--------------------------|----------------------------------|----|---|---|---|---|----|-----|-----|---|
| Menu [Gravar]            |                                  |    |   |   |   |   |    |     |     |   |
| [Formato]                | ✓                                | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     | ✓   | ✓ |
| [Tamanho foto]           | ✓                                | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     | ✓   | ✓ |
| [Qualidade]              |                                  | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     | ✓   | ✓ |
| [AFS/AFF]                | ✓                                | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     | ✓   | ✓ |
| [Sensibilidade AF(foto)] |                                  |    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     | ✓   | ✓ |
| [Estilo foto]            |                                  | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [Definições de filtro]   | [Efeito de filtro]               |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     |   |
|                          | [Gravação simultânea sem filtro] |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     |   |
| [Espaço de cor]          |                                  | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     | ✓   |   |
| [Fotometria]             |                                  | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [Realçar sombra]         |                                  | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     |   |
| [i.dinâmico]             |                                  | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [Resol intel.]           |                                  | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     | ✓   | ✓ |
| [Flash]                  |                                  | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [Modo de disparo]        | [Modo de disparo]                |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     |   |
|                          | [Modo flash]                     |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     | ✓ |
|                          | [Sincro flash]                   |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     |   |
|                          | [Ajustar flash]                  |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     | ✓ |
|                          | [Compens. exp. auto.]            |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     | ✓ |
|                          | [Ajustar flash manual]           |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     |   |
|                          | [Sem fios]                       |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     |   |
|                          | [Canal sem fios]                 |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     |   |
|                          | [FP sem fios]                    |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     |   |
|                          | [Luz de comunicação]             |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     |   |
|                          | [Configuração sem fios]          |    |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     |   |

| Menu                          |                                | IA | IA+ | P | A | S | M | IM | S&Q | SCN | 6 |
|-------------------------------|--------------------------------|----|-----|---|---|---|---|----|-----|-----|---|
| [Sensibilidade ISO<br>(foto)] | [Def. lim. inf. auto ISO]      |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
|                               | [Def. lim. sup. auto ISO]      |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
|                               | [Vel min. obt]                 |    |     | ✓ | ✓ |   |   |    |     |     |   |
|                               | [Obt. longo]                   |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [Comp. sombr.]                | [Compensação sombra]           |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
|                               | [Compensação difração]         |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [Estabilizador]               | [Modo de utilização]           |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
|                               | [Estabiliz. eletr.<br>(Vídeo)] |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     | ✓ |
|                               | [Bloqueio I.S.<br>(Vídeo)]     |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     | ✓ |
|                               | [Definir distância<br>focal]   |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     | ✓ |
| [Teleconv. est] ([Gravar])    |                                |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     | ✓ |
| [Zoom digital]                |                                |    |     |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |     |     | ✓ |
| [Disparo cont.]               |                                | ✓  | ✓   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [FOTO 4K]                     | [Método de gravação]           | ✓  | ✓   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
|                               | [Grav. de pré-disp.<br>cont.]  | ✓  | ✓   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
|                               | [Gravação em Loop(FOTO 4K)]    | ✓  | ✓   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [Temporizador]                |                                | ✓  | ✓   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [Interv Tempo/Animaç.]        |                                | ✓  | ✓   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [Composto Live View]          |                                |    |     |   |   |   |   | ✓  |     |     |   |
| [Modo silencioso]             |                                | ✓  | ✓   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [Tipo de obturador]           |                                | ✓  | ✓   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [Atraso do obturador]         |                                | ✓  | ✓   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [Variável Sequencial]         |                                | ✓  | ✓   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     | ✓ |
| [HDR]                         |                                |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     |   |
| [Exposição múltipla]          | [Auto ajuste]                  |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     |   |
|                               | [Sobreposição]                 |    |     | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |    |     |     |   |

| Menu                       |                                  | I | A | P | A | S | M | W | S&Q | SCN | Q |
|----------------------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---|
|                            | Menu [Vídeo]                     |   |   |   |   |   |   |   |     |     |   |
| [Qual. grav.]              |                                  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Filme simples]            |                                  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   | ✓ |
| [AFS/AFF]                  |                                  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   | ✓ |
| [AF contínuo]              |                                  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Def. personal. AF(vídeo)] |                                  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Estilo foto]              |                                  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   | ✓ |
|                            | [Efeito de filtro]               |   |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |     |     |   |
| [Definições de filtro]     | [Gravação simultânea sem filtro] |   |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |     |     |   |
|                            | [Nível de luminância]            |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Fotometria]               |                                  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Realçar sombra]           |                                  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   |   |
| [i.dinâmico]               |                                  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   |   |
| [Resol intel.]             |                                  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Sensib. ISO (vídeo)]      | [Def. lim. inf. auto ISO]        |   |   |   |   |   |   | ✓ | ✓   |     |   |
|                            | [Def. lim. sup. auto ISO]        |   |   |   |   |   |   | ✓ | ✓   |     |   |
| [Compensação difração]     |                                  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Estabilizador]            | [Modo de utilização]             |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   | ✓ |
|                            | [Estabiliz. eletr. (Vídeo)]      |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |     | ✓   | ✓ |
|                            | [Bloqueio I.S. (Vídeo)]          |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   | ✓ |
|                            | [Definir distância focal]        |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Red. cintil.]             |                                  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |     |     |   |
| [Teleconv. est] ([Vídeo])  |                                  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Zoom digital]             |                                  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |     |     | ✓ |
| [Modo imagem em grav.]     |                                  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |   | ✓   | ✓   | ✓ |

| Menu                                | IA | IA <sup>+</sup> | P | A | S | M | ■M | S&Q | SCN | Q |
|-------------------------------------|----|-----------------|---|---|---|---|----|-----|-----|---|
| [Disp. nível grav. som]             | ✓  | ✓               | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Aj. nível grav. som]               | ✓  | ✓               | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Limitador nível grav. som]         | ✓  | ✓               | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Cancel. ruído do vento]            | ✓  | ✓               | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Red.ruid.vento] <sup>*1</sup>      | ✓  | ✓               | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Red. ruíd. objetiva] <sup>*2</sup> | ✓  | ✓               | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Microfone especial] <sup>*3</sup>  | ✓  | ✓               | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | ✓   | ✓   | ✓ |
| [Transmissão de som]                | ✓  | ✓               | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | ✓   | ✓   | ✓ |

\*1 Este item só está disponível quando usar um microfone externo (opcional).

\*2 Este item só está disponível quando usar uma lente permutável que suporte o zoom eletrónico.

\*3 Este item só está disponível quando usar o microfone estéreo shotgun (DMW-MS2: opcional).

# Especificações

As especificações estão sujeitas a alterações para melhoria do desempenho.

## Estrutura da Câmara Digital (DC-G97):

Informações para a sua segurança

**Fonte de alimentação:** 7,2 V ==

**Consumo de energia:** 3,2 W (quando gravar com o monitor), 2,6 W (quando reproduzir com o monitor)  
[Quando utilizar a lente permutável (H-FS12060)]

3,3 W (quando gravar com o monitor), 2,6 W (quando reproduzir com o monitor)  
[Quando utilizar a lente permutável (H-FSA14140)]

### Tipo

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Tipo</b>              | Câmara digital de lente simples sem espelho  |
| <b>Montagem da lente</b> | Montagem Micro Four Thirds   |
| <b>Média de gravação</b> | Cartão de memória SD / cartão de memória SDHC <sup>*1</sup> / cartão de memória SDXC <sup>*1</sup><br>*1 Superta a classe 3 de velocidade UHS-I/UHS-II UHS (U3) padrão |

### Sensor de imagem

|   |  |
|---|--|
| <b>Sensor de imagem</b>                   | Sensor CMOS 4/3", número total de pixéis aproximado 21.800.000 pixéis, filtro de cores primárias |
| <b>Número efetivo de pixéis da câmara</b> | Cerca de 20.300.000 pixéis   |

### Latitude

12 paragens ([V-Log L])

**Formato de gravação para imagens paradas**

|   |  |
|---|--|
| <b>Formato de ficheiro para imagens paradas</b> | JPEG (de acordo com a regra do "Design rule for Camera File system", baseado no padrão "Exif 2.31") / RAW  |
| <b>Formato de ficheiro para fotos 4K</b>        | MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, AAC (2 canais))   |
| <b>Tamanho da foto (pixéis)</b>                 | <p>Quando a configuração do formato for [4:3]<br/> [L]: 5184×3888<br/> [M]: 3712×2784<br/> [S]: 2624×1968<br/> Foto 4K: 3328×2496</p> <p>Quando a configuração do formato for [3:2]<br/> [L]: 5184×3456<br/> [M]: 3712×2480<br/> [S]: 2624×1752<br/> Foto 4K: 3504×2336</p> <p>Quando a configuração do formato for [16:9]<br/> [L]: 5184×2920<br/> [M]: 3840×2160<br/> [S]: 1920×1080<br/> Foto 4K: 3840×2160</p> <p>Quando a configuração do formato for [1:1]<br/> [L]: 3888×3888<br/> [M]: 2784×2784<br/> [S]: 1968×1968<br/> Foto 4K: 2880×2880</p> |
| <b>Qualidade de imagem</b>                      | RAW / RAW+Fino / RAW+Padrão / Fino / Padrão  |

**Formato de gravação para vídeos**

|  |   |
|--|---|
| <b>Formato de Vídeo</b>                | MP4: H.264/MPEG-4 AVC   |
| <b>Formato de compressão de áudio</b>  | MP4: AAC (2 canais)   |
| <b>Qualidade de imagem para vídeos</b> | Consulte as páginas "[Qual. grav.]" para obter mais informações acerca da resolução, taxa de fotogramas de gravação e outros elementos da qualidade de gravação. ( <a href="#">P165</a> ) |

**Visor**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Tipo</b>                          | Formato 4:3, 0,39 polegadas, cerca de 2.360.000 pontos, visor Live OLED  |
| <b>Taxa do campo de visão</b>        | Cerca de 100 %   |
| <b>Ampliação</b>                     | Cerca de 1,48×, cerca de 0,74× (equivalente a uma câmara de rolo de 35 mm), com uma lente de 50 mm ao infinito; $-1,0 \text{ m}^{-1}$ , Quando a configuração do formato for [4:3] |
| <b>Ponto ocular</b>                  | Cerca de 20 mm ( $a -1,0 \text{ m}^{-1}$ )   |
| <b>Alcance de ajuste da dioptria</b> | -4 a +4 dioptrias  |
| <b>Sensor de olhos</b>               | Sim  |

**Monitor**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Tipo</b>                   | Formato 3:2, 3,0 polegadas, cerca de 1.840.000 de pontos no monitor, ecrã tátil capacitivo |
| <b>Taxa do campo de visão</b> | Cerca de 100 %   |

**Focagem**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Tipo de focagem automática</b> | Tipo TTL baseado na deteção de imagem (AF do contraste)   |
| <b>Modo de focagem</b>            | AFS / AFF / AFC / MF  |
| <b>Modo AF</b>                    | Deteção do rosto/olhos / Busca / Focar 49 áreas / Multi-personalizado / Focar 1 área / Foco pontual (Pode selecionar a área de focagem tocando) |

**Controlo da exposição**

|  |   |
|--|---|
| <b>Sistema de medição da luz,</b><br><b>Modo de medição da luz</b> | Sistema de sensibilidade multi-padrão zona 1728, Múltiplo / Peso centrado / Spot  |
| <b>Alcance da medição</b>  | EV 0 a EV 18 (lente F2.0, conversão ISO100)   |
| <b>Exposição</b>   | Programa AE (P) / AE com prioridade na abertura (A) / AE com prioridade no obturador (S) / Exposição manual (M)   |
| <b>Compensação da exposição</b>                                    | Passo de 1/3 EV, ±5 EV  |
| <b>Sensibilidade ISO (Sensibilidade de saída padrão)</b>           | <p><b>Imagens:</b><br/>AUTO / ISO / 100*<sup>2</sup> / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 / 12800 / 25600</p> <p><b>Filmes criativos:</b><br/>AUTO / 100*<sup>2</sup> / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400</p> <p>*<sup>2</sup> Quando escolher [ISO Alargado]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passo de 1 EV (Pode alterar o passo de 1/3 EV)</li> </ul> |

**Estabilizador de imagem**

|  |  |
|--|--|
| <b>Tipo de estabilizador da imagem</b> | Em conformidade com o sensor de imagem de alternância, estabilizador de 5 eixos, Dual I.S.2  |
| <b>Efeito estabilizador da imagem</b>  | Estabilizador de imagem incorporado: 5,0 paragens<br>[Distância focal f=60 mm (35 mm conversão f=120 mm), quando usar a lente permutável (H-FS12060)]<br>Dual I.S.2: 5,0 paragens<br>[Distância focal f=140 mm (35 mm conversão f=280 mm), quando usar a lente permutável (H-FSA14140)]<br>(Baseado na norma CIPA, inclinação/movimento angular) |

**Balanço de brancos**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Modo do balanço de brancos</b> | AWB / AWBc / AWBw / Luz do dia / Nublado / Sombra / Luzes incandescentes / Flash / Conjunto de brancos 1, 2, 3, 4 / Temperatura da cor 1, 2, 3, 4 |
|-----------------------------------|---|

**Obturador**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Tipo de obturador</b>       | Obturador focal plano  |
| <b>Velocidade do obturador</b> | Imagens:<br>Obturador mecânico: lâmpada (máx. cerca de 30 minutos),<br>60 segundos a 1/4000 de segundo,<br>Cortina dianteira eletrónica: Lâmpada (máx. cerca de 30 minutos),<br>60 segundos a 1/2000 de segundo,<br>Obturador eletrónico: 1 segundo a 1/16000 de segundo<br>Vídeo:<br>1/25 de segundo <sup>*3</sup> a 1/16000 de segundo<br><sup>*3</sup> Quando [Modo expos.] for definido para [M] no modo de filmes criativos, e o modo de focagem for definido para [MF], isto pode ser definido para até 1/2 de segundo |

**Gravação com disparo contínuo**

|  |   |
|--|---|
| <b>Obturador mecânico / Cortina dianteira eletrónica</b> | 9 imagens/segundo (Velocidade alta, AFS/MF) <sup>*4</sup><br>6 imagens/segundo (Velocidade alta, AFF/AFC) <sup>*4</sup><br>6 imagens/segundo (Velocidade média)<br>2 imagens/segundo (Velocidade baixa)<br><sup>*4</sup> Quando utilizar a lente permutável (H-FS12060)   |
| <b>Obturador eletrónico</b>                              | 9 imagens/segundo (Velocidade alta, AFS/MF)<br>6 imagens/segundo (Velocidade alta, AFF/AFC)<br>6 imagens/segundo (Velocidade média)<br>2 imagens/segundo (Velocidade baixa)   |
| <b>Número máximo de fotogramas graváveis</b>             | Com ficheiro RAW: 27 fotogramas ou mais (Quando efetuar a gravação nas condições de teste especificadas pela Panasonic)<br>Sem ficheiro RAW: 600 fotogramas ou mais (Usando um cartão de memória SDXC em conformidade com a classe de velocidade 3 UHS-II UHS, quando efetuar a gravação nas condições de teste especificadas pela Panasonic) |

**Iluminação mínima****Com modelos de câmara DC-G97P/DC-G97PP:**

Cerca de 9 lx (quando usar i-Baixa Luminosidade, a velocidade do obturador é de 1/30 de segundo)  
 (Quando a lente permutável (H-FS12060) for usada)

Cerca de 9 lx (quando usar i-Baixa Luminosidade, a velocidade do obturador é de 1/30 de segundo)  
 (Quando a lente permutável (H-FSA14140) for usada)

**Com modelos de câmara DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:**

Cerca de 9 lx (quando usar i-Baixa Luminosidade, a velocidade do obturador é de 1/25 de segundo)  
 (Quando a lente permutável (H-FS12060) for usada)

Cerca de 9 lx (quando usar i-Baixa Luminosidade, a velocidade do obturador é de 1/25 de segundo)  
 (Quando a lente permutável (H-FSA14140) for usada)

**Flash**

|   |   |
|---|---|
| <b>Flash</b>                                | Flash incorporado que salta da máquina TTL AUTO equivalente a GN 9.0 (ISO200·m)<br>(Equivalente a GN 6.4 (ISO100·m))  |
| <b>Modo flash</b>                           | AUTO / AUTO/Redução do olho vermelho /<br>ON Forçado / ON Forçado/Redução do olho vermelho /<br>Sincr. lenta / Sincr. lenta/Redução do olho vermelho /<br>OFF Forçado   |
| <b>Velocidade de sincronização do flash</b> | Igual ou inferior a 1/200 de segundo  |
| <b>Alcance do flash</b>                     | Cerca de 0,5 m para 7,3 m<br>(Quando a lente permutável (H-FS12060) for montada, é escolhido Grande Angular (WIDE), [ISO AUTO])<br>Cerca de 0,5 m para 7,3 m<br>(Quando a lente permutável (H-FSA14140) for montada, é escolhido Grande Angular (WIDE), [ISO AUTO]) |

**Zoom**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Zoom digital</b>                 | 2× / 4×   |
| <b>Conversão Tele Extra (Foto)</b>  | Máx. Cerca de 2,0× ([Tamanho foto]: quando [S] for selecionado)   |
| <b>Conversão Tele Extra (Vídeo)</b> | Cerca de 2,7× ([Qual. grav.]: quando [FHD] for selecionado)<br>Cerca de 4,0× ([Qual. grav.]: quando [HD] for selecionado) |

**Microfone / Altifalante**

|                    |          |
|--------------------|----------|
| <b>Microfone</b>   | Estéreo  |
| <b>Altifalante</b> | Monaural |

**Interface**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>USB / CHARGE</b>  | USB Type-C®, USB 2.0 (Alta velocidade)   |
| <b>HDMI</b>          | micro HDMI Tipo D  |
| <b>[REMOTE]</b>      | Ficha de Ø2,5 mm   |
| <b>[MIC]</b>         | Mini ficha estéreo de Ø3,5 mm<br>Corrente suportada<br>Nível de entrada padrão: -55 dBV (entrada do microfone) |
| <b>Auscultadores</b> | Mini ficha estéreo de Ø3,5 mm  |

**Resistente a salpicos**

Sim

**Dimensões externas / Peso**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Dimensões externas</b> | Cerca de 130,4 mm (C)×93,5 mm (A)×77,4 mm (D)<br>(excluindo as partes projetadas)                            |
| <b>Peso</b>               | Cerca de 530 g<br>(estrutura da câmara, com bateria e cartão)<br>Cerca de 478 g (apenas estrutura da câmara) |

**Ambiente operativo**

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Temperatura de funcionamento recomendada</b> | 0 °C a 40 °C    |
| <b>Humidade relativa permitida</b>              | 10 %RH a 80 %RH |

**Wi-Fi**

|  |  |
|--|--|
| <b>Norma de conformidade</b>                 | IEEE 802.11b/g/n (protocolo LAN sem fios padrão) |
| <b>Frequência usada (frequência central)</b> | 2412 MHz a 2462 MHz (1 a 11 canais)              |
| <b>Método de encriptação</b>                 | Wi-Fi em conformidade com WPA™/WPA2™             |
| <b>Método de acesso</b>                      | Modo de infraestrutura                           |

**Bluetooth**

|  |  |
|--|--|
| <b>Norma de conformidade</b>                 | Bluetooth v5.0, Bluetooth Low Energy (BLE) |
| <b>Frequência usada (frequência central)</b> | 2402 MHz a 2480 MHz                        |

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

== DC



|   |   |
|---|---|
| <b>Lente permutável para câmara digital</b>     | <b>H-FS12060<br/>“LUMIX G VARIO 12–60mm/F3.5–5.6 ASPH./POWER O.I.S.”</b>  |
| <b>Fixador</b>                                  | Montagem Micro Four Thirds  |
| <b>Comprimento focal</b>                        | f=12 mm a 60 mm<br>(equivalente a uma câmara de rolo de 35 mm: 24 mm a 120 mm)  |
| <b>Construção da lente</b>                      | 11 elementos em 9 grupos (3 lentes asféricas, 1 lente ED)   |
| <b>Tipo de abertura</b>                         | 7 lâminas do diafragma/diafragma de abertura circular   |
| <b>Abertura máxima</b>                          | F3.5 (Grande angular) a F5.6 (Tele)   |
| <b>Valor mínimo de abertura</b>                 | F22   |
| <b>Ângulo de visão</b>                          | 84° (Grande angular) a 20° (Tele)   |
| <b>Na distância de focagem</b>                  | Grande angular: 0,20 m a $\infty$ / Tele: 0,25 m a $\infty$ (a partir da linha de referência da distância de focagem) |
| <b>Ampliação máxima da imagem</b>               | 0,27× (equivalente a uma câmara de rolo de 35 mm: 0,54×)  |
| <b>Estabilizador ótico da imagem</b>            | Sim   |
| <b>Diâmetro do filtro</b>                       | 58 mm   |
| <b>Diâmetro máximo</b>                          | Ø66 mm  |
| <b>Comprimento geral</b>                        | Cerca de 71 mm<br>(da ponta da lente ao lado da base do suporte da lente)   |
| <b>Peso</b>                                     | Cerca de 210 g  |
| <b>Resistente ao pó e salpicos</b>              | Sim   |
| <b>Temperatura de funcionamento recomendada</b> | 0 °C a 40 °C  |
| <b>Humidade relativa permitida</b>              | 10 %RH a 80 %RH   |



|   |   |
|---|---|
| <b>Lente permutável para câmara digital</b>     | <b>H-FSA14140<br/>“LUMIX G VARIO 14–140mm/F3.5–5.6 II ASPH./POWER O.I.S.”</b>   |
| <b>Fixador</b>                                  | Montagem Micro Four Thirds  |
| <b>Comprimento focal</b>                        | f=14 mm a 140 mm<br>(equivalente a uma câmara de rolo de 35 mm: 28 mm a 280 mm)   |
| <b>Construção da lente</b>                      | 14 elementos em 12 grupos (3 lentes asféricas, 2 lentes ED)   |
| <b>Tipo de abertura</b>                         | 7 lâminas do diafragma/diafragma de abertura circular   |
| <b>Abertura máxima</b>                          | F3.5 (Grande angular) a F5.6 (Tele)   |
| <b>Valor mínimo de abertura</b>                 | F22   |
| <b>Ângulo de visão</b>                          | 75° (Grande angular) a 8,8° (Tele)  |
| <b>Na distância de focagem</b>                  | Grande angular: 0,30 m a $\infty$ (a partir da linha de referência da distância de focagem) (distância focal: 14 mm a 21 mm)<br>Tele: 0,50 m a $\infty$ (a partir da linha de referência da distância de focagem) (distância focal: 22 mm a 140 mm) |
| <b>Ampliação máxima da imagem</b>               | 0,25x (equivalente a uma câmara de rolo de 35 mm: 0,5x)   |
| <b>Estabilizador ótico da imagem</b>            | Sim   |
| <b>Diâmetro do filtro</b>                       | 58 mm   |
| <b>Diâmetro máximo</b>                          | $\varnothing$ 67 mm   |
| <b>Comprimento geral</b>                        | Cerca de 75 mm<br>(da ponta da lente ao lado da base do suporte da lente)   |
| <b>Peso</b>                                     | Cerca de 265 g  |
| <b>Resistente ao pó e salpicos</b>              | Sim   |
| <b>Temperatura de funcionamento recomendada</b> | 0 °C a 40 °C  |
| <b>Humidade relativa permitida</b>              | 10 %RH a 80 %RH   |

# Marcas comerciais e Licenças

- Micro Four Thirds™ e o logótipo da Micro Four Thirds são marcas comerciais ou registadas da OM Digital Solutions Corporation no Japão, Estados Unidos, União Europeia e outros países.
- “Nextorage” é uma marca registada ou marca comercial da Nextorage Corporation.
- O logótipo SDXC é uma marca commercial da SD-3C, LLC.
- Os termos HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface (interface multimédia de alta-definição), a apresentação comercial HDMI e os Logótipos HDMI são marcas comerciais ou marcas registadas da HDMI Licensing Administrator, Inc.
- USB Type-C® e USB-C® são marcas registadas de USB Implementers Forum.
- HDAVI Control™ é uma marca registada da Panasonic Holdings Corporation.
- Adobe é uma marca comercial ou registada da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou outros países.
- Windows é uma marca comercial registada ou marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.
- Mac e macOS são marcas comerciais ou marcas registadas da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países.
- App Store é uma marca de serviço da Apple Inc.
- Google, Android e Google Play são marcas comerciais da Google LLC.
- A marca Bluetooth® e os logótipos são marcas registadas pertencentes à Bluetooth SIG, Inc. usadas sob licença pela Panasonic Holdings Corporation. Outras marcas comerciais e nomes comerciais pertencem aos respetivos proprietários.
- “Wi-Fi®” é uma marca registada da Wi-Fi Alliance®.
- “WPA™” e “WPA2™” são marcas comerciais da Wi-Fi Alliance®.
- QR Code é uma marca registada da DENSO WAVE INCORPORATED.
- Outros nomes, nomes de empresas e nomes de produtos que aparecem neste documento são marcas comerciais ou marcas registadas das respetivas empresas.



Este produto incorpora o seguinte software:

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

O software categorizado como (3) - (5) é distribuído na esperança de ser útil, mas SEM QUALQUER GARANTIA, mesmo sem a garantia implícita de COMERCIABILIDADE ou ADEQUABILIDADE PARA UM CERTO INTUITO. Por favor, consulte os termos e condições pormenorizadas apresentadas, selecionando [MENU/SET] → [Config.] → [Mostrar ver.] → [Info software].

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

Informação de contacto: [oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com](mailto:oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com)

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

<https://docs.connect.panasonic.com/oss/>

Este produto é licenciado sob a licença do conjunto de patentes AVC para uso pessoal por parte de um consumidor ou outros usos em que não haja remuneração para (i) codificar vídeo em conformidade com o Padrão AVC (“AVC Video”) e/ou (ii) descodificar AVC Video que foi codificado por um consumidor numa atividade pessoal e/ou foi obtida de um fornecedor de vídeo com licença para fornecer AVC Video. Não será dada ou implicada qualquer licença para qualquer outro uso. Pode obter mais informações a partir da MPEG LA, L.L.C.

Consulte <http://www.mpeglallc.com>

## **Eliminação de Equipamentos Usados e Baterias**

**Apenas para a União Europeia e países com sistemas de reciclagem**



Estes símbolos nos produtos, embalagens, e/ou documentos que os acompanham indicam que os produtos elétricos e eletrónicos e as baterias usados não podem ser misturados com os resíduos urbanos indiferenciados.

Para um tratamento adequado, reutilização e reciclagem de produtos e baterias usados, solicitamos que os coloque em pontos de recolha próprios, em conformidade com a respetiva legislação nacional.

Ao eliminar estes produtos corretamente estará a ajudar a poupar recursos valiosos e a prevenir quaisquer potenciais efeitos negativos sobre o ambiente e a saúde humana.

Para mais informações acerca da recolha e reciclagem, por favor contacte a sua autarquia local.

De acordo com a legislação nacional podem ser aplicadas contraordenações pela eliminação incorreta destes resíduos.

### **Nota para o símbolo da bateria (símbolo na parte inferior):**

Este símbolo pode ser utilizado conjuntamente com um símbolo químico.

Neste caso estará em conformidade com o estabelecido na Diretiva referente aos produtos químicos em causa.

## **■ Informação sobre a Conceção Ecológica**

A seguir, apresentamos a informação sobre a Conceção Ecológica exigida pelo Regulamento da Comissão da UE.

- Para mais informações sobre como ativar e desativar a porta de rede sem fios, consulte:  
– 10. Wi-Fi/Bluetooth ([P254](#))