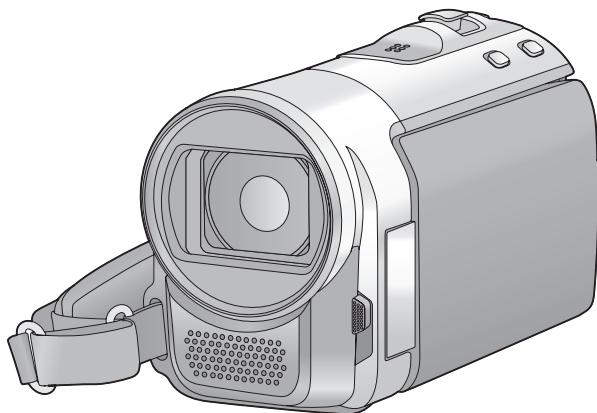




Panasonic®

Manual de Instruções Câmera de Vídeo Digital

Modelo N°. **HC-V10LB-K**



Antes de ligar o aparelho, leia atentamente
todas as instruções contidas neste manual.
As figuras deste manual são meramente ilustrativas.

HDMI **SD™ XC** **VIERA Link™**

Proteger o Meio Ambiente é dever de todos.

BQX0529



Caro cliente,

Obrigado por escolher a Panasonic!

Este é um dos mais sofisticados e confiáveis produtos existentes no mercado hoje em dia.

Se utilizado corretamente, temos certeza que ele irá oferecer muitos anos de entretenimento.

Por favor, dedique um tempo para preencher as informações solicitadas à direita. O número de série está localizado na etiqueta afixada na parte inferior da sua câmera de vídeo. Certifique-se de guardar este manual como uma fonte de informações da sua câmera de vídeo.

Informações para a sua segurança

ADVERTÊNCIA

PARA REDUZIR O RISCO DE FOGO, CHOQUE ELÉTRICO OU DANOS À CÂMERA DE VÍDEO,

- **NÃO EXPOUNHA ESTA CÂMERA DE VÍDEO À CHUVA, UMIDADE, GOTEJAMENTO OU RESPINGOS.**
- **UTILIZE SOMENTE OS ACESSÓRIOS RECOMENDADOS.**
- **NÃO REMOVA A TAMPA (OU PARTE TRASEIRA); NÃO HÁ PEÇAS QUE POSSAM SER REPARADAS PELO USUÁRIO NA PARTE INTERNA. CONFIE OS REPAROS SOMENTE AO SERVIÇO AUTORIZADO PANASONIC.**

A tomada de força deverá ser instalada próxima ao equipamento e ser de fácil acesso. Para desligar completamente esta câmera de vídeo da fonte de alimentação principal CA, desconecte o plugue de força da tomada CA.

CUIDADO!

- **NÃO INSTALE OU COLOQUE ESTA CÂMERA DE VÍDEO EM UM LOCAL FECHADO COMO UMA Estante DE LIVROS, GABINETE EMBUTIDO OU EM OUTRO ESPAÇO CONFINADO. PARA PREVENIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO OU PERIGO DE FOGO DEVIDO AO SUPERAQUECIMENTO, ASSEGURE-SE DE QUE CORTINAS E OUTROS MATERIAIS NÃO OBSTRUAM AS ABERTURAS DE VENTILAÇÃO.**
- **NÃO OBSTRUJA AS ABERTURAS DE VENTILAÇÃO DA CÂMERA DE VÍDEO COM JORNais, TOALHAS DE MESA, CORTINAS E ITENS SIMILARES.**
- **NÃO COLOQUE FONTES DE CHAMAS COMO, POR EXEMPLO, VELAS, SOBRE A CÂMERA DE VÍDEO.**

Utilize somente os acessórios recomendados

- Não utilize quaisquer outros cabos AV e USB, exceto aqueles fornecidos.
- Mantenha o Cartão de Memória fora do alcance das crianças para prevenir que seja engolido.

■ Marcação de identificação da câmera de vídeo

Equipamento	Localização
Câmera de Vídeo SD	Parte inferior
Adaptador CA	Parte inferior



Após o uso, as pilhas e/ou baterias poderão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada

Bateria (bateria de íons de lítio)

- Utilize a unidade especificada para recarregar a bateria.
- Não utilize a bateria com outro equipamento que não seja a unidade especificada.
- Não permita que sujeira, areia, líquido ou outros materiais estranhos permaneçam nos terminais.
- Não toque nos terminais do plugue (+ e -) com objetos metálicos.
- Não desmonte, remonte, aqueça ou jogue a bateria no fogo.

Se qualquer eletrólito entrar em contato com as mãos ou roupas, lave-os bem com água.

Se qualquer eletrólito entrar em contato com os seus olhos, não os esfregue. Enxague-os com bastante água e consulte um médico.

Advertência – Bateria

Risco de fogo, explosão ou queimaduras. Não desmonte. Não aqueça a bateria acima de 60°C ou as incinere.

CUIDADO

- Há perigo de explosão se a bateria for substituída incorretamente. Substitua-a somente por uma bateria do tipo recomendado pelo fabricante.
- Quando descartar as baterias, por favor, entre em contato com as autoridades locais ou com a Assistência Técnica Autorizada Panasonic e solicite informações sobre o método correto de descarte.



Para os propósitos destas instruções de operação

- Cartão de Memória SD, Cartão de Memória SDHC e Cartão de Memória SDXC são mencionadas como "Cartão SD".
- As funções que podem ser utilizadas para gravação/reprodução de vídeos são identificadas pela indicação **[VIDEO]** nestas instruções de operação.
- As funções que podem ser utilizadas para reprodução e gravação de fotos são identificadas pela indicação **[FOTO]** nestas instruções de operação.
- As referências de páginas são indicadas por uma seta, por exemplo: → 00.

Transporte

Quando a câmera de vídeo for transportada, desligue a alimentação e tenha cuidado para não sacudir, deixar cair ou causar impactos à câmera de vídeo.

IMPORTANTE

■ Observe cuidadosamente as leis de direitos autorais

A gravação de fitas ou discos pré-gravados ou outro material publicado ou transmitido para outras finalidades que não sejam o uso privado poderá infringir as leis de direitos autorais. Mesmo para a finalidade de uso privado, a gravação de determinados materiais pode ser restrita.

- Por favor, observe que os controles, componentes reais, itens do menu, etc., da sua Câmera de Vídeo Digital podem parecer ligeiramente diferentes daqueles apresentados nas ilustrações neste Manual de Instruções.



■ Cartões que podem ser utilizados com esta câmera de vídeo

Cartão de Memória SD, Cartão de Memória SDHC e Cartão de Memória SDXC

- Cartões de Memória de 4 GB (ou de maior capacidade) que não contenham o logotipo SDHC ou Cartões de Memória de 48 GB ou de maior capacidade que não contenham o logotipo SDXC não estão baseados nas especificações para Cartões de Memória SD.
- Refira-se à página 23 para maiores detalhes sobre cartões SD.

Precauções

UTILIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

! ADVERTÊNCIA

- **PARA EVITAR RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO** ... A sua câmera de vídeo e a fonte de alimentação não devem ser expostas à chuva ou umidade. Não conecte a fonte de alimentação nem opere a sua câmera de vídeo se esta estiver úmida ou molhada. A sua câmera de vídeo foi projetada para utilização em ambientes externos, contudo, ela não é projetada para permanecer diretamente exposta à água, chuva, granizo, neve, areia, poeira ou respingos diretos de uma piscina ou mesmo de um copo de café. Esta ação poderá danificar permanentemente as peças internas da sua câmera de vídeo. Não tente desmontar esta câmera de vídeo. Não há peças internas que possam ser reparadas. Desconecte a sua câmera de vídeo da fonte de alimentação antes de limpá-la.
- **COMO COM QUALQUER OBJETO PEQUENO, OS CARTÕES SD PODEM SER ENGOLIDOS POR CRIANÇAS PEQUENAS. NÃO PERMITA QUE ELAS MANIPULEM O CARTÃO SD.**



⚠ CUIDADO

- **NÃO APONTE A SUA CÂMERA DE VÍDEO PARA O SOL OU PARA OUTROS OBJETOS BRILHANTES.**
- **NÃO EXPONHA A SUA CÂMERA DE VÍDEO A ALTAS TEMPERATURAS DURANTE LONGOS PERÍODOS DE TEMPO** ... Como, por exemplo, sob a luz direta do sol, dentro de um carro fechado, próximo a um aquecedor, etc. Isto poderá danificar permanentemente as peças internas da sua câmera de vídeo.
- **EVITE MUDANÇAS REPENTINAS DA TEMPERATURA** ... Se a câmera de vídeo for transportada repentinamente de um local frio para um local quente, umidade poderá se formar no cartão SD e dentro da câmera de vídeo.
- **NÃO DEIXE A SUA CÂMERA DE VÍDEO OU A FONTE DE ALIMENTAÇÃO LIGADA QUANDO NÃO ESTIVEREM EM USO.**
- **ARMAZENAMENTO DA SUA CÂMERA DE VÍDEO** ... Armazene e manipule a sua câmera de vídeo de forma a não submetê-la a movimentos desnecessários (evite choques e batidas). A sua câmera de vídeo contém um dispositivo de pick-up sensível que pode ser danificado pelo manuseio ou armazenamento inadequado.

CUIDADOS

- **PARA LIMPAR A SUA CÂMERA DE VÍDEO** ... Não utilize detergentes fortes ou abrasivos quando limpar o corpo da sua câmera de vídeo.
- **PARA PROTEGER A LENTE** ... Não toque a superfície da lente com a mão. Utilize uma solução própria para lentes e um papel de limpeza adequado quando limpar a lente. Uma limpeza inadequada pode riscar o revestimento da lente.
- **PARA PROTEGER O ACABAMENTO DA SUA CÂMERA DE VÍDEO** ... Antes de manipular a sua câmera de vídeo, certifique-se de que as suas mãos e rosto estejam livres de produtos químicos, como, por exemplo, protetor solar, já que eles podem danificar o acabamento da câmera de vídeo.
- **Sobre o formato de gravação para gravação de vídeos**
 - Esta câmera de vídeo é uma câmera de formato MP4 (padrão de arquivo MPEG-4 AVC) para gravação de vídeos de alta definição.
 - Vídeos AVCHD e MPEG2 são de diferentes formatos e portanto não são suportados por esta câmera de vídeo.



■ Indenização do conteúdo da gravação

A Panasonic não aceita qualquer responsabilidade por danos diretos ou indiretos devido a qualquer tipo de problema que resulte na perda de gravação ou do conteúdo editado e não oferece garantias sobre qualquer conteúdo se a gravação ou edição não for realizada adequadamente.

■ Sobre a condensação (Quando a lente ou o monitor LCD estiver embaçado)

A condensação ocorre quando a temperatura ou a umidade ambiente muda. Tenha cuidado com a condensação já que ela gera manchas e fungos no monitor LCD e defeitos na câmera.

- Para mais detalhes sobre a causa e ação necessária para condensação, refira-se à página 99.



Índice

Acessórios	10
Guia Rápido	11

Preparação

Nomes e Funções dos Componentes	
Principais	15
Fonte de Alimentação	18
Inserção/Remoção da bateria	18
Carga da bateria	19
Tempo de carga e de gravação.....	22
Gravação em um Cartão	23
Cartões que podem ser utilizados com esta câmera de vídeo.....	23
Inserção/Remoção de um cartão SD	24
Para Ligar/Desligar a Câmera de Vídeo.....	25
Seleção de um Modo.....	26
Ajuste de Data e Hora	27

Operação Básica

Antes da Gravação	28
Gravação de Vídeos	29
Gravação de Fotos	31
Modo Automático Inteligente	32
Reprodução de Vídeos/Fotos.....	34
Utilização da Tela do Menu.....	37
Utilização do Menu Configuração.....	38

Operação Avançada (Gravação)

Utilização do Zoom.....	45
Função do Estabilizador Óptico da Imagem.....	46

Funções de Gravação dos Ícones das Operações	47
Ícones de Operação.....	47
Funções de Gravação dos Menus	51
Gravação Manual.....	56
Balanço de Branco.....	56
Ajuste manual da velocidade do obturador/íris	58
Gravação com Foco Manual	59

Operação Avançada (Reprodução)

Operações de Reprodução.....	60
Reprodução de vídeos utilizando o ícone de operação	60
Criação de fotos a partir de vídeos	61
Reprodução repetida.....	61
Reinício da reprodução anterior	62
Aplicação de zoom de aproximação em uma foto durante a reprodução (Zoom na reprodução)	62
Várias Funções de Reprodução.....	63
Reprodução de vídeos/fotos por data	63
Troca dos ajustes de reprodução e exibição de um slide show	64
Apagamento de Cenas/Fotos	65
Divisão de uma cena para apagamento parcial.....	67
Proteção de cenas/fotos	68
Para Assistir Vídeo/Imagens na TV	69
Conexão com um mini cabo HDMI	71
Reprodução Utilizando VIERA Link™	72



Cópia/Duplicação

Duplicação de Imagens em Outros Dispositivos de Vídeo	74
----------------------------------------------------------------	----

Com um PC

O Que se Pode Fazer com um PC.....	75
Contrato de Licença de Usuário Final....	77
Ambiente Operacional	79
Instalação	82
Conexão a um PC	83
Sobre o monitor do PC.....	85
Uso Inicial do Software HD Writer HE 1.0 .	86
Informações sobre as instruções de operação dos aplicativos do software	86
Se um Macintosh for Utilizado	87

Outros

Indicações	88
Mensagens	90
Sobre o processo de recuperação	90
Guia de Solução de Problemas.....	91
Cuidados ao Utilizar a Câmera de Vídeo... <td>95</td>	95
Sobre direitos autorais	100
Modos de Gravação / Tempo de Gravação Aproximado	101
Número Aproximado de Imagens que Podem ser Gravadas	102
Especificações.....	103
Relação de Serviços Autorizados	106
Certificado de Garantia	111

Preparação

Operação básica

Operação avançada
(Gravação)Operação avançada
(Reprodução)Operação avançada
(Gravação)Utilização com
um PC

Outros



Acessórios

Verifique os acessórios antes de utilizar esta câmera de vídeo.

Manter os acessórios fora do alcance das crianças para prevenir que os engulam.

Bateria



Adaptador CA



O plugue do adaptador CA está em conformidade com o padrão brasileiro estabelecido pela ABNT e regulamentado pelo INMETRO.

Cabo AV



Cabo USB



CD-ROM Software



Bolsa Exclusiva^{*1}



Cartão SD 8GB^{*2}



■ Acessório Promocional

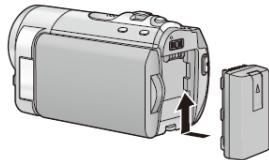
*1 e *2: Itens inclusos na embalagem, fornecido gratuitamente durante o período promocional.



Guia Rápido

■ Inserção da bateria

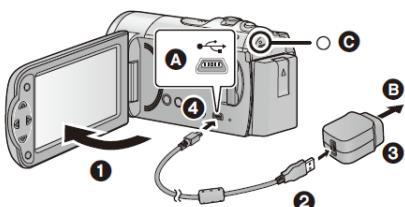
Instale a bateria inserindo-a na direção indicada na figura.



- Insira a bateria até ouvir o clique de encaixe.

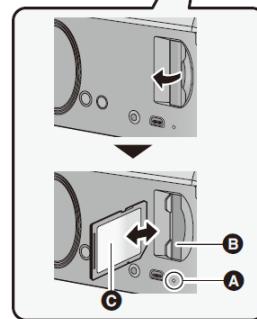
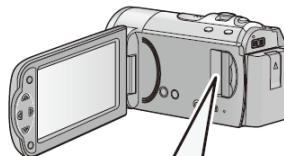
■ Carga da bateria

A bateria não pode ser carregada quando a alimentação da câmera de vídeo estiver ligada. Pressione o botão LIGA/DESLIGA para desligar a câmera de vídeo.



- A Terminal USB.
- B Conecte à tomada CA.
- 1 Abra o monitor LCD.
- 2 Conecte o cabo USB ao adaptador CA.
- Verifique se parte do plugue do adaptador CA não está solto ou desalinhado.
- 3 Conecte o adaptador CA à tomada CA.
- 4 Conecte o cabo USB à câmera de vídeo.
- O indicador de status C irá piscar em vermelho durante um período de tempo aproximado de 2 segundos (apagado durante aproximadamente 1 segundo, aceso durante aproximadamente 1 segundo), indicando que a carga foi iniciada. O indicador será apagado quando a carga for concluída.

■ Inserção/remoção de um cartão SD



Lâmpada de acesso [ACESSO] A

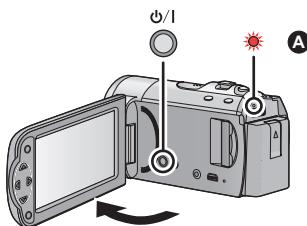
- Quando esta câmera de vídeo estiver acessando o cartão SD, a lâmpada de acesso será acesa.
- Verifique se a lâmpada de acesso está apagada.
 - 1) Abra o monitor LCD.
 - 2) Abra a tampa do cartão SD e insira (remova) o cartão SD no (do) slot para cartões B.
 - Ajuste o lado da etiqueta C na direção indicada na figura e pressione-o em linha reta completamente.
 - Pressione o centro do cartão SD e, em seguida, puxe-o em linha reta.
 - 3) Feche firmemente a tampa do compartimento do cartão SD.
 - Feche firmemente até ouvir o clique.



■ Para ligar/desligar a câmera de vídeo

Para ligar e desligar a câmera de vídeo com o botão POWER.

Pressione o botão LIGA/DESLIGA para ligar a câmera de vídeo.



- Ⓐ O indicador de status será aceso.
- Para desligar a câmera de vídeo, mantenha o botão POWER pressionado até que o indicador de status seja apagado.

Para ligar e desligar a câmera de vídeo com o monitor LCD

Ao abrir o monitor LCD a câmera de vídeo é ligada.

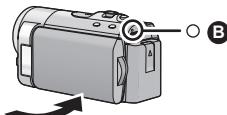
Ao fechar o monitor LCD a câmera de vídeo é desligada.

Para ligar a câmera de vídeo



- Ⓐ O indicador de status será aceso.

Para desligar a câmera de vídeo



- Ⓑ O indicador de status será apagado.

■ Seleção de um modo

Operue o seletor de modo para trocar o modo para ou .



	Modo de Gravação (→ 29, 31)
	Modo de Reprodução (→ 34, 60)

■ Como utilizar o botão do cursor

- Utilize o botão do cursor para selecionar as funções de gravação e operações de reprodução e para operar a tela do menu.
- Neste manual de instruções o botão do cursor é indicado como mostrado abaixo ou como ///.

Exemplo: Para pressionar o botão (para baixo).



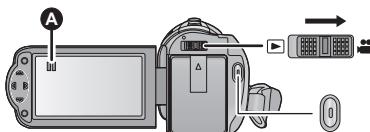
■ Seleção do idioma

- 1) Pressione o botão MENU e em seguida selecione [CONFIG.] → [LANGUAGE].
- 2) Selecione o Português.



■ Gravação de vídeos

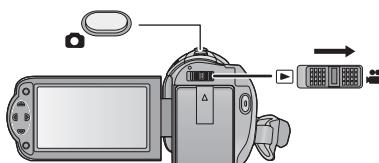
- 1) Troque o modo para .
- 2) Abra o monitor LCD.
- 3) Pressione o botão de início/parada da gravação para iniciar a gravação.



- A Quando iniciar a gravação, o ícone  muda para .

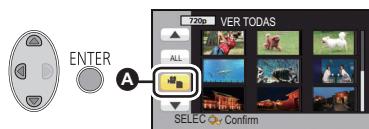
■ Gravação de fotos

- 1) Troque o modo para .
- 2) Abra o monitor LCD.
- 3) Pressione o botão  para capturar a imagem.



■ Reprodução de vídeos/fotos

- 1) Troque o modo para .
- 2) Selecione o ícone de seleção do modo de reprodução A utilizando , ,  e pressione o botão Confirm.



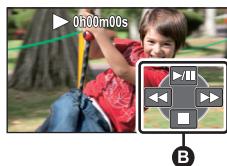
- 3) Selecione [VÍDEO/IMAGEM] que deseja reproduzir e, em seguida, pressione o botão Confirm.
 - Pressione o botão MENU.
 - Quando um item de vídeo for selecionado, um ícone será exibido na tela de imagens em miniatura (, , ).



- 4) Selecione a cena ou a foto a ser reproduzida utilizando os botões **▲/▼/◀/▶**, e em seguida pressione o botão Confirm.



- Quando você selecionar **▲/▼** e o botão Confirm for pressionado, a próxima página (anterior) será exibida.
- 5) Selecione o ícone de operação utilizando **▲/▼/◀/▶**.



B

- Ícone de operação
- Pressione o botão Confirm para exibir (não exibir) o ícone de operação.



(Reprodução de vídeos)

- ▶/■: Reprodução/Pausa.
- ◀◀: Reprodução em retrocesso.
- ▶▶: Reprodução em avanço rápido.
- : Para a reprodução e exibe as imagens em miniatura.

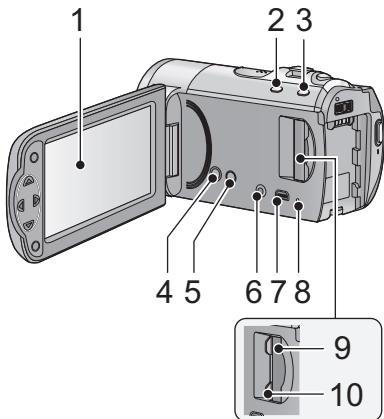
(Reprodução de fotos)

- ▶/■: Slide show (reprodução de fotos na ordem numérica) início/pausa.
- ◀■: Reproduz a imagem anterior.
- ▶: Reproduz a próxima imagem.
- : Interrompe a reprodução e exibe as imagens em miniatura.



Preparação

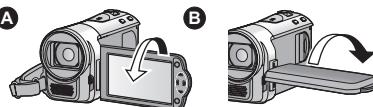
Nomes e Funções dos Componentes Principais



1 Monitor LCD



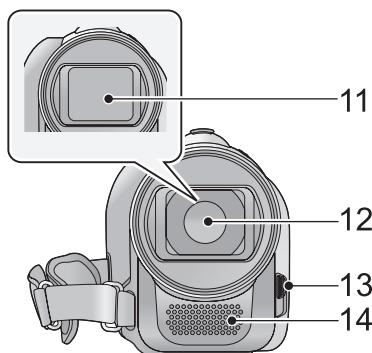
- O monitor pode ser aberto até 90°.



- O monitor pode ser girado até 180° **A** em direção à lente ou 90° **B** na direção oposta.

Devido às limitações da tecnologia de produção do LCD, podem aparecer alguns pontos brilhantes ou escuros na tela do monitor LCD. Contudo isto não é um defeito e não irá afetar a imagem gravada.

- 2 Botão manual/automático inteligente [iA/MANUAL] (→ 32, 56)
- 3 Botão do estabilizador óptico da imagem [()] O.I.S.] (→ 46)
- 4 Botão LIGA/DESLIGA [/] (→ 25)
- 5 Botão de apagamento [] (→ 65)
- 6 Terminal de saída áudio-vídeo [A/V] (→ 69, 74)
 - Utilize o cabo AV (somente o cabo fornecido).
- 7 Terminal USB [] (→ 19, 83)
- 8 Lâmpada de acesso [ACESSO] (→ 24)
- 9 Slot para o cartão SD (→ 24)
- 10 Tampa do compartimento do cartão SD [CARTÃO SD] (→ 24)



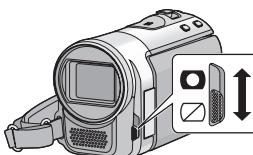
11 Tampa da lente

12 Lente

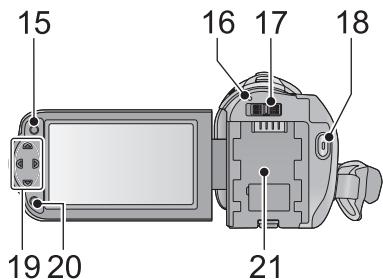
13 Seletor de abertura/fechamento para a tampa da lente

Para proteção da lente, certifique-se de fechar a tampa da lente quando ela não for utilizada.

- Deslize o seletor de abertura/fechamento para abrir/fechar a tampa.



14 Microfones estéreo internos



15 Botão menu [MENU] (→ 37)

16 Indicador de status (→ 25)

17 Seletor de modo (→ 26)

18 Botão de início/parada da gravação (→ 29)

19 Botão do cursor (→ 34, 37, 47)

- Utilize o botão do cursor para selecionar as funções de gravação e operações de reprodução e para operar a tela do menu.
- Neste manual de instruções, o botão do cursor é como indicado abaixo ou como ▲/▼/◀/▶.

Exemplo: Para pressionar o botão (para baixo).

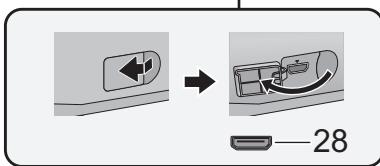
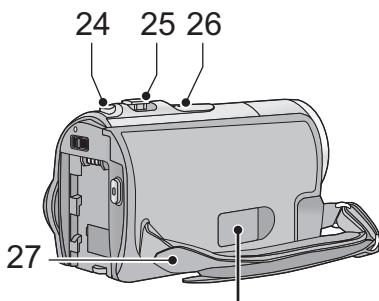
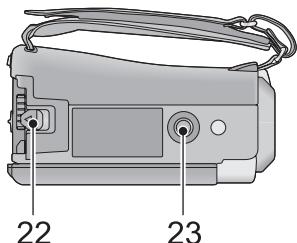


ou

Pressione ▼

20 Botão para Confirmar [Confirm] (→ 34, 37, 47)

21 Suporte da bateria (→ 18)



**22 Alavanca de liberação da bateria
[BATERIA] (→ 18)**

23 Encaixe para o tripé (não fornecido)

- Se um tripé que possuir um parafuso de 5,5 mm ou maior for acoplado, poderá danificar a câmera de vídeo.

24 Botão de captura de foto [] (→ 31)

25 Alavanca de zoom [W/T]

(No Modo de Gravação) (→ 45)

Seletor de exibição de imagens

em miniatura [/Q]/

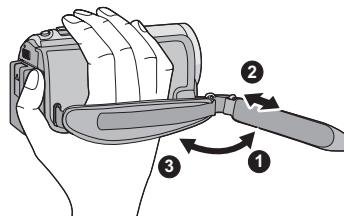
Alavanca de Volume [-VOL+]

(No Modo de Reprodução) (→ 35)

26 Alto-falante

27 Prendedor da alça

Ajuste o comprimento do prendedor da alça para que encaixe na mão.



① Gire a alça.

② Ajuste o comprimento.

③ Recoloque a alça.

28 Mini conector HDMI (→ 69, 72)



Preparação

Fonte de Alimentação

■ Sobre as baterias que podem ser utilizadas nesta câmera de vídeo

As baterias que podem ser utilizadas são os modelos VW-VBL090/VW-VBK180/VW-VBK360.

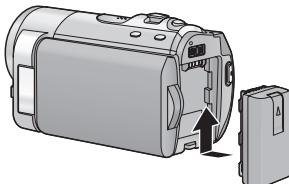
* NOTA: Os códigos dos acessórios estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.

Tem-se constatado que baterias falsificadas com aparência muito similar ao produto original estão disponíveis para compra em alguns mercados. Algumas destas baterias não são adequadamente protegidas internamente para atender aos requisitos dos padrões de segurança apropriados. É possível que estas baterias gerem fogo ou explosão. Por favor, lembre-se de que a Panasonic não se responsabiliza por qualquer acidente ou falha resultante do uso de uma bateria falsificada. Para garantir que produtos seguros sejam utilizados, recomenda-se a utilização de uma bateria original Panasonic.

Inserção/Remoção da bateria

- Pressione o botão LIGA/DESLIGA para desligar a câmera de vídeo. (→ 25)

Instale a bateria inserindo-a na direção indicada na figura.

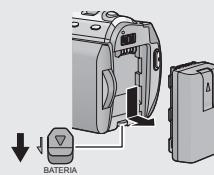


Insira a bateria até ouvir o clique e certificar-se de que a bateria esteja travada.

Remoção da bateria

Certifique-se de manter o botão LIGA/DESLIGA pressionado até que o indicador de status seja apagado. Em seguida remova a bateria enquanto segura a câmera de vídeo firmemente.

Mova a alavanca de liberação da bateria no sentido indicado pela seta e remova a bateria quando ela estiver liberada.





Carga da bateria

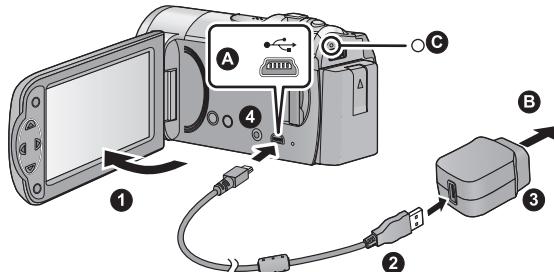
Quando esta câmera de vídeo for adquirida, a bateria não estará carregada.
Carregue-a antes de utilizar esta câmera de vídeo.

■ Carga utilizando um adaptador CA

Esta câmera de vídeo estará na condição de espera quando o adaptador CA estiver conectado. O circuito primário estará sempre “ativo” enquanto o adaptador CA estiver conectado a uma tomada de força.

Importante:

- Certifique-se de utilizar o adaptador CA e o cabo USB fornecidos. Não utilize peças fornecidas com outros equipamentos.
- O adaptador CA e o cabo USB devem ser utilizados apenas com esta câmera de vídeo. Não os utilize com outros equipamentos. Da mesma forma, não utilize adaptadores CA e cabos USB de outros equipamentos com esta câmera de vídeo.
- A bateria também pode ser carregada utilizando o carregador de bateria (VW-BC10PP: opcional).
- A bateria não pode ser carregada quando a câmera de vídeo estiver ligada. Pressione o botão LIGA/DESLIGA para desligar a câmera de vídeo. (→ 25)
- Recomenda-se carregar a bateria em locais com temperatura entre 10 °C e 30 °C. (A temperatura da bateria também deve ser a mesma.)



- A Terminal USB
- B Conecte à tomada CA
- Insira os plugues o máximo possível.

1 Abra o monitor LCD.

2 Conecte o cabo USB ao adaptador CA.

- Verifique se o plugue do adaptador CA não está solto ou torto.
- Não utilize quaisquer outros adaptadores CA exceto o fornecido.
- Não utilize quaisquer outros cabos USB exceto o fornecido.
(A operação não é assegurada quando outros cabos USB são utilizados.)

3 Conecte o adaptador CA à tomada CA.

4 Conecte o cabo USB à câmera de vídeo.

- O indicador de status C irá piscar em vermelho a intervalos de 2 segundos (apagado durante aproximadamente 1 segundo, acesso durante aproximadamente 1 segundo), para confirmar que o processo de carga foi iniciado.
Ele será apagado quando o processo de carga estiver finalizado.



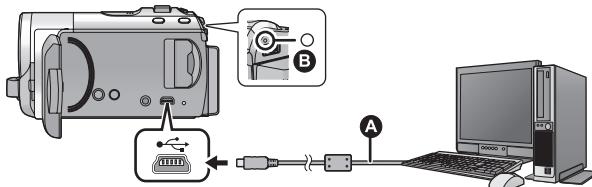
■ Conexão a uma tomada CA

Se a câmera de vídeo for ligada utilizando o adaptador CA, pode-se utilizá-la com a alimentação fornecida pela tomada de força.

Quando gravar durante um período prolongado de tempo, mantenha o adaptador CA conectado e utilize-o juntamente com a bateria.

■ Conexão a um PC e carga

Carregue a câmera de vídeo se não houver um adaptador CA disponível.



A Cabo USB (fornecido)

- Insira os plugues o máximo possível.
- Pressione o botão LIGA/DESLIGA e desligue a câmera de vídeo. (→ 25)

1 Ligue o PC.

2 Conecte o cabo USB.

- O indicador de status **B** irá piscar em vermelho durante aproximadamente 2 segundos (apagado durante aproximadamente 1 segundo, aceso durante aproximadamente 1 segundo), indicando que o processo de carga foi iniciado.
- Este indicador será apagado quando a carga estiver concluída.
- Não utilize quaisquer outros cabos USB exceto o fornecido. (A operação não é assegurada com outros cabos USB.)
- Sempre conecte diretamente a um PC.
- Não é possível carregar quando o indicador de status piscar rapidamente, ou quando não for aceso de nenhuma forma. Carregue utilizando o adaptador CA. (→ 19)
- O processo de carga levará 2-3 vezes mais tempo se comparado ao processo de carga ao utilizar o adaptador CA.



- Se o indicador de status piscar a uma velocidade muito rápida ou muito lenta, refira-se à página 98.
- Se não houver intenção de utilizar a câmera de vídeo por um período prolongado de tempo, desconecte o cabo USB da câmera de vídeo por questões de segurança.
- Talvez não seja possível carregar a bateria dependendo do ambiente operacional do PC sendo utilizado (como, por exemplo, PCs personalizados).
- A carga será interrompida quando o PC for desligado ou se for ligado e ficar no estado de espera. A carga será reiniciada quando o PC for ligado novamente, ou se o modo de espera for desativado.
- Quando esta câmera de vídeo for conectada a um PC, uma mensagem de erro poderá ser exibida na parte superior da tela. Para mais detalhes, refira-se à página 94.
- A câmera de vídeo será carregada se for conectada a um gravador de discos Blu-ray ou Gravador de DVD Panasonic com um cabo USB, mesmo que a câmera de vídeo esteja desligada.
- Recomenda-se utilizar baterias Panasonic. (→ 18, 22)
- Se outras baterias forem utilizadas, a Panasonic não garante a qualidade deste equipamento.
- Não aqueça ou exponha a bateria à qualquer tipo de chama.
- Não deixe a(s) bateria(s) dentro de um automóvel exposto à luz solar direta durante longos períodos de tempo com as portas e janelas fechadas.





Tempo de carga e de gravação

■ Tempo de carga/gravação

- Temperatura: 25 °C / Umidade Relativa: 60%.
- O tempo entre parênteses é o tempo de carga quando esta câmera de vídeo estiver conectada a um PC, gravador de discos Blu-ray ou Gravador de DVDs Panasonic.

Código da bateria [Tensão/Capacidade (mínima)]	Tempo de carga	Modo de gravação	Tempo de gravação máximo contínuo	Tempo de gravação real
Bateria fornecida / VW-VBL090 (opcional) [3,6 V/895 mAh]	2 h 10 min (3 h)	[1280x720/60p]	1 h 20 min	40 min
		[iFrame] / [640x480/60p]	1 h 35 min	45 min
VW-VBK180 (opcional) [3,6V/1790 mAh]	2 h 50 min (5 h 20 min)	[1280x720/60p]	3 h	1 h 30 min
		[iFrame] / [640x480/60p]	3 h 25 min	1 h 45 min
VW-VBK360 (opcional) [3,6 V/3580 mAh]	4 h 45 min (10 h)	[1280x720/60p]	6 h 5 min	3 h 10 min
		[iFrame]/ [640x480/60p]	6 h 55 min	3 h 35 min

- Estes tempos são aproximados.
- O tempo de carga indicado refere-se a uma bateria completamente descarregada. O tempo de carga e o tempo de gravação variam dependendo das condições de uso como, por exemplo, temperatura alta/baixa.

- O tempo de gravação real se refere ao tempo de gravação somente quando à execução de algumas operações como, por exemplo, a gravação for iniciada/interrompida, a câmera de vídeo for ligada/desligada, a alavanca de zoom for movimentada repetidamente, etc.
- As baterias se aquecem após o uso ou carga. Isto não é um defeito.

Indicação da capacidade da bateria

A indicação será trocada conforme a capacidade da bateria for sendo reduzida.



SE a bateria descarregar completamente, a indicação irá piscar em vermelho.

*Nota: Os códigos dos acessórios estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.



Preparação

Gravação em um Cartão

Esta câmera de vídeo pode gravar fotos ou vídeos em um cartão SD. Para gravar em um cartão SD, leia o que se segue.

Esta câmera de vídeo (um dispositivo compatível com o padrão SDXC) é compatível com Cartões de Memória SD, Cartões de Memória SDHC e Cartões de Memória SDXC. Quando um Cartão de Memória SDHC/Cartão de Memória SDXC for utilizado com outro equipamento, verifique se o equipamento é compatível com estes cartões de memória.

Cartões que podem ser utilizados com esta câmera de vídeo

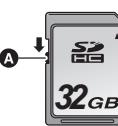
Utilize cartões SD em conformidade com a Classe 4 ou superior da SD Speed Class Rating* (Classificação de Velocidade SD) para a gravação de vídeos.

Tipo de Cartão	Capacidade
Cartão de Memória SD	512 MB / 1 GB / 2 GB
Cartão de Memória SDHC	4 GB / 6 GB / 8 GB / 12 GB / 16 GB / 24 GB / 32 GB
Cartão de Memória SDXC	48 GB / 64 GB

* A Classificação SD Speed Class é o padrão de velocidade para gravações sucessivas.
Verifique a embalagem do cartão.



- Por favor, confirme as informações mais atualizadas sobre os Cartões de Memória SD / Cartões de Memória SDHC / Cartões de Memória SDXC que podem ser utilizados para a gravação de vídeos no site a seguir:
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam
(Este site está somente em inglês.)
- A operação do Cartão SD de 256 MB ou com uma capacidade inferior não é assegurada. Cartões SD de 32 MB ou com uma capacidade inferior não podem ser utilizados para a gravação de vídeos.
- Os Cartões de Memória de 4 GB ou de maior capacidade que não possuam o logotipo SDHC, ou os Cartões de Memória de 48 GB ou de maior capacidade que não possuam o logotipo SDXC não são baseados nas especificações dos Cartões de Memória SD.
- A operação dos cartões de memória além de 64 GB não é garantida.
- Quando a lingueta de proteção contra gravação **A** no cartão SD estiver na posição de bloqueio, nenhuma operação de gravação, apagamento ou edição poderá ser realizada no cartão.
- Mantenha o Cartão de Memória fora do alcance das crianças para impedir que seja engolido.



(Não fornecido)

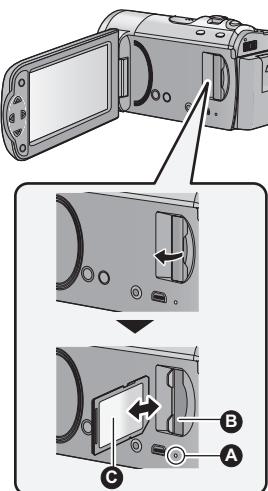


Inserção/Remoção de um cartão SD

Quando utilizar um cartão SD que não seja Panasonic, ou um cartão anteriormente utilizado em outro equipamento, pela primeira vez nesta câmera de vídeo, formate o cartão SD. (→ 42). Quando o cartão SD for formatado, todos os dados gravados serão apagados. Quando os dados forem apagados, não poderão ser recuperados.

Cuidado:

Verifique se a lâmpada de acesso está apagada.



Lâmpada de acesso [ACESSO] A

- Quando esta câmera de vídeo estiver acessando o cartão SD, a lâmpada de acesso será acesa.

- 1 Abra o monitor LCD.
- 2 Abra a tampa do compartimento do cartão SD e insira (remova) o cartão SD no (do) slot para cartões B.

- Oriente o lado da etiqueta C na direção indicada na figura e pressione-a em linha reta o máximo possível.
- Pressione o centro do cartão SD e, em seguida, puxe-o em linha reta.

- 3 Feche firmemente a tampa do compartimento do cartão SD.

- Feche firmemente até ouvir o clique.
- Não toque nos terminais na parte traseira do cartão SD.
- Não aplique choques fortes, dobre ou deixe o cartão SD cair.
- Ruídos elétricos, eletricidade estática ou falha desta câmera de vídeo ou do cartão SD podem danificar ou apagar os dados armazenados no cartão SD.
- Quando a lâmpada de acesso do cartão estiver acesa, não realize estas operações:
 - Remoção do cartão SD
 - Desligamento da câmera de vídeo
 - Inserção e remoção do cabo USB
 - Exposição da câmera de vídeo a vibrações ou choques
- Não exponha os terminais do cartão SD à água, sujeira ou pó.
- Não coloque os cartões SD nas áreas a seguir:
 - Sob luz solar direta.
 - Em áreas muito sujas ou úmidas.
 - Próximos a um aquecedor.
 - Locais susceptíveis a diferenças significativas de temperatura (pode ocorrer condensação.)
 - Onde eletricidade estática ou ondas eletromagnéticas ocorram.
- Para proteger os cartões SD, recoloque-os em seus estojos quando não forem utilizados.
- Sobre o descarte ou transferência do cartão SD. (→ 98)

- Se estas operações forem realizadas enquanto a lâmpada estiver acesa podem ocorrer danos aos dados/cartão SD ou a esta câmera de vídeo.



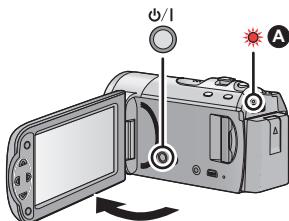
Preparação

Para Ligar/Desligar a Câmera de Vídeo

Pode-se ligar e desligar a câmera de vídeo utilizando o botão LIGA/DESLIGA ou abrir e fechar o monitor LCD.

Para ligar e desligar a câmera de vídeo com o botão LIGA/DESLIGA

Abra o monitor LCD e pressione o botão LIGA/DESLIGA para ligar a câmera de vídeo.



Para desligar a câmera de vídeo

Mantenha pressionado o botão LIGA/DESLIGA até que o indicador de status seja apagado.

- A** O indicador de status será aceso.

Para ligar e desligar a câmera de vídeo com o monitor LCD

A câmera de vídeo será ligada quando o monitor LCD for aberto e será desligada quando o monitor for fechado. **Durante o uso normal, a abertura e o fechamento do monitor LCD podem ser convenientemente utilizadas para ligar/desligar a câmera de vídeo.**

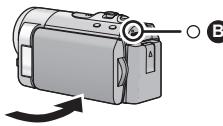
■ Para ligar a câmera de vídeo



- A** O indicador de status será aceso.

- A câmera de vídeo não será desligada durante a gravação de vídeos mesmo que o monitor LCD seja fechado.
- Nos casos a seguir, a abertura do monitor LCD não irá ligar a câmera de vídeo. Pressione o botão LIGA/DESLIGA para ligar a câmera.
 - Quando a câmera de vídeo foi comprada.
 - Quando a câmera de vídeo tiver sido desligada utilizando o botão LIGA/DESLIGA.

■ Para desligar a câmera de vídeo



- B** O indicador de status será apagado.

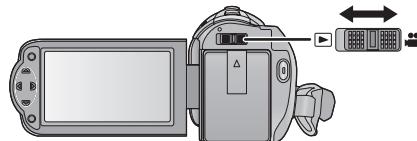


Preparação

Seleção de um Modo

Troque o modo como desejar, para gravação ou reprodução.

Opere o seletor de modo para trocar o modo para ou .



	Modo de Gravação (→ 29, 31)
	Modo de Reprodução (→ 34, 60)



Preparação

Ajuste de Data e Hora

Quando a câmera de vídeo for ligada pela primeira vez, uma mensagem irá solicitar o ajuste de data e hora.

Selecione [SIM] e realize os passos 2 e 3 abaixo para ajustar a data e a hora.

◇ Troque o modo para

1 Selecione o menu. (→ 37)

MENU : [CONFIG.] → [AJUSTE DO RELÓGIO]

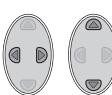
2 Selecione a data ou a hora utilizando / e ajuste o valor desejado utilizando /.

A Exibição do ajuste do Horário Mundial

(→ 38):

[INÍCIO]/ [DESTINO]

- O ano pode ser ajustado entre 2000 e 2039.
- O sistema de 12 horas é utilizado para exibir a hora.



3 Pressione o botão Confirm.

- Uma mensagem para solicitar o ajuste do horário mundial será exibida. Realize o ajuste do horário mundial pressionando o botão Confirm. (→ 38)
- Pressione o botão MENU para completar o ajuste.

-
- A função de data e hora é acionada por uma bateria de lítio interna.
 - Se a indicação de hora se tornar [- -], a bateria de lítio interna precisa ser carregada. Para recarregar a bateria de lítio interna, conecte o adaptador CA ou instale a bateria nesta câmera de vídeo. Deixe a câmera nessa condição durante aproximadamente 24 horas; a bateria irá manter a data e a hora durante aproximadamente 4 meses. (A bateria continuará sendo recarregada mesmo que a câmera de vídeo seja desligada.)

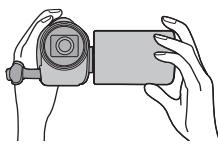


Operação Básica

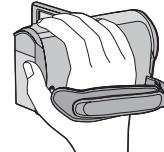
Antes da Gravação

■ Posicionamento básico da câmera

①



②



- ① Segure a câmera de vídeo com as duas mãos.
- ② Passe a mão pelo prendedor da alça.
- Quando gravar, certifique-se de que os seus pés estejam firmes e que não haja perigo de colisão com outra pessoa ou objeto.
- Quando estiver em ambientes externos, grave as imagens posicionando-se à frente do sol. Se o alvo possuir alguma luz de fundo, ele se tornará escuro na gravação.
- Mantenha os braços próximos ao corpo e afaste as pernas para um melhor equilíbrio.
- Não cubra os microfones com a mão, etc.

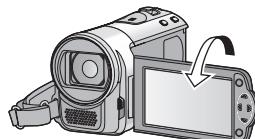
■ Gravação básica de vídeos

- A câmera de vídeo deve ser normalmente mantida estável quando da gravação.
- Se a câmera de vídeo for movimentada quando da gravação, faça-o lentamente, mantenha uma velocidade constante.
- A operação do zoom é útil para a gravação de alvos que não podem ser aproximados, porém o uso excessivo do zoom de aproximação e de afastamento pode tornar o vídeo resultante menos apreciável.

■ Gravação da sua própria imagem

Gire o monitor LCD para o lado da lente.

- A imagem é horizontalmente girada como se fosse visualizada uma imagem em espelho. (Contudo, a imagem gravada será normal.)
- Somente algumas indicações serão exibidas na tela. Quando o ícone for exibido, retorne a direção do monitor LCD para a posição normal e verifique a indicação de advertência/alarme. (→ 90)





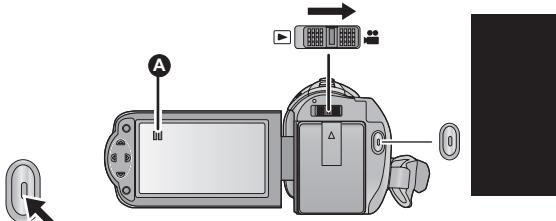
Operação básica

VIDEO

Gravação de Vídeos

- Abra a tampa da lente antes de ligar a câmera de vídeo. (→ 16)

- 1 Troque o modo para e abra o monitor LCD.
- 2 Pressione o botão de início/parada da gravação para iniciar a gravação.



- A Quando a gravação for iniciada, o ícone se tornará .

- 3 Pressione o botão de início/parada da gravação novamente para pausar a gravação.

■ Sobre as indicações na tela no modo de gravação de vídeos

720/60p	Modo de gravação
R 1h20m	Tempo remanescente de gravação aproximado <ul style="list-style-type: none">● Quando o tempo remanescente for inferior a 1 minuto, a indicação R 0h00m irá piscar na cor vermelha.
0h00m00s	Tempo de gravação decorrido <ul style="list-style-type: none">● "h" é a abreviação de hora, "m" de minutos e "s" de segundos.● Cada vez que a câmera de vídeo for ajustada para o modo de pausa de gravação, a exibição do contador será reinicializada para 0h00m00s.





- As imagens gravadas entre o pressionamento do botão de início/parada da gravação para iniciar a gravação e o pressionamento deste botão novamente para pausar a gravação se tornarão uma cena.
- As cenas além de aproximadamente 20 minutos serão automaticamente divididas.
(A gravação continuará).
- A tela irá pausar momentaneamente quando a gravação for pausada.
- (Máximo de cenas que podem ser gravadas em um único cartão SD)
Cenas que podem ser gravadas : Aproximadamente 89100
Datas diferentes (→ 63) : Aproximadamente 900
- O número máximo de cenas que podem ser gravadas e o número máximo de datas diferentes será inferior aos valores indicados na tabela acima quando houver tanto cenas como fotos gravadas no cartão SD.
- A gravação em andamento não será interrompida mesmo que o monitor LCD seja fechado.
- Refira-se à página 101 para detalhes sobre o tempo de gravação aproximado.

Sobre a compatibilidade dos vídeos gravados

- Os vídeos gravados não são compatíveis com dispositivos que não suportem o padrão MP4.
As imagens não podem ser reproduzidas em dispositivos que não suportam o padrão MP4.
Confirme se o seu equipamento suporta este padrão consultando as instruções de operação.
- Em alguns casos os vídeos gravados não poderão ser reproduzidos, mesmo que o dispositivo suporte o padrão MP4. Neste caso, reproduza-os nesta câmera de vídeo.



Operação básica

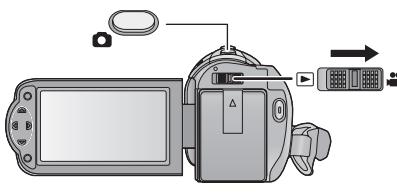
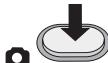
FOTO

Gravação de Fotos

- Abra a tampa da lente antes de ligar a câmera de vídeo. (→ 16)

1 Troque o modo para e abra o monitor LCD.

2 Pressione o botão .



■ Sobre as indicações na tela para a gravação de fotos

	Qualidade das fotos (→ 55)
	Tamanho das fotos (→ 52)
	Número remanescente de fotos ● Piscá em vermelho quando a indicação [0] aparece.
	Indicador de operação da foto (→ 89)



- Durante a gravação de vídeos ou quando o modo de gravação estiver ajustado para PRE-REC, não é possível gravar fotos.
- Recomenda-se utilizar um tripé quando gravar fotos em locais escuros porque a velocidade do obturador é reduzida.
- Para imprimir uma imagem, salve-a no cartão SD (→ 23) e imprima utilizando um PC ou uma impressora.
- As bordas das fotos gravadas nesta câmera de vídeo com uma relação de aspecto 16:9 poderão ser durante a impressão. Verifique a impressora ou consulte o serviço de impressão de fotos antes da impressão.
- Refira-se à página 102 para detalhes sobre o número de imagens que podem ser gravadas.



Operação básica

VIDEO

FOTO

Modo Automático Inteligente

Os modos a seguir, baseados nas condições de captura, são ajustados simplesmente ao apontar a câmera de vídeo para o alvo a ser gravado.



Botão Manual/Automático Inteligente
Pressione este botão para trocar o modo para o modo Automático Inteligente ou para o Modo Manual.

- Por favor, refira-se à página 56 para detalhes sobre o Modo Manual.

Modo	Efeito
Retrato	Os rostos serão detectados e focalizados automaticamente e o brilho será ajustado para que a imagem seja clara.
Paisagem	A paisagem inteira será gravada de forma realçada sem esbranquiçamento do céu no plano de fundo, que poderá ficar muito brilhante.
Foco de Luz	Alvos muito brilhantes serão gravados com nitidez.
Luz Fraca	Pode-se gravar com nitidez mesmo em uma sala escura ou em cenas ao por do sol.
Normal	Em outros modos que não sejam os descritos acima, o contraste será ajustado automaticamente para imagens mais nítidas.

- Dependendo das condições de gravação, a câmera de vídeo poderá não ativar o modo desejado.
- Nos modos Retrato, Foco de Luz e Luz Fraca, os rostos detectados serão exibidos dentro de quadros brancos. No modo Retrato, um alvo maior e mais próximo ao centro da tela será envolvido por um quadro de cor laranja. (→ 53)
- Os rostos podem não ser detectados dependendo das condições de gravação como, por exemplo, quando os rostos tiverem determinados tamanhos ou em determinados ângulos ou quando o zoom digital for utilizado.



■ Modo Automático Inteligente

Quando este modo estiver ativado, o Balanço Automático de Branco e o Foco Automático operam e ajustam automaticamente o balanço das cores e o foco.

Dependendo do brilho do alvo, etc., a abertura e a velocidade do obturador serão automaticamente ajustadas para brilho otimizado.

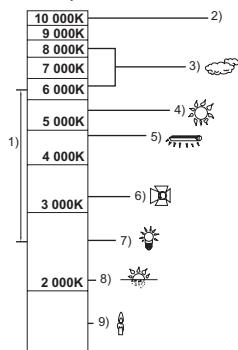
- O balanço de cores e o foco talvez podem não ser ajustados automaticamente dependendo das fontes de luz ou das cenas. Se isso ocorrer, configure manualmente estes ajustes. (→ 56, 59)

Balanço Automático de Branco

A figura a seguir exibe a faixa sobre a qual o Balanço Automático de Branco opera.

- 1) Faixa efetiva do ajuste automático do balanço de branco
nesta câmera de vídeo
- 2) Céu azul
- 3) Céu nublado (chuva)
- 4) Luz solar
- 5) Lâmpada fluorescente branca
- 6) Lâmpada alógena
- 7) Lâmpada incandescente
- 8) Amanhecer ou por do sol
- 9) Vela

Se o balanço automático de branco não operar normalmente,
ajuste o balanço de branco manualmente. (→ 56)



Foco Automático

A câmera de vídeo irá ajustar o foco automaticamente.

- O foco automático não irá operar corretamente nas situações indicadas a seguir.
Grave as imagens no Modo de Foco Manual. (→ 59)

- Gravação de alvos distantes e próximos ao mesmo tempo
- Gravação de um alvo atrás de uma janela suja ou empoeirada
- Gravação de um alvo envolvido por elementos com superfícies brilhantes ou objetos altamente reflexivos.

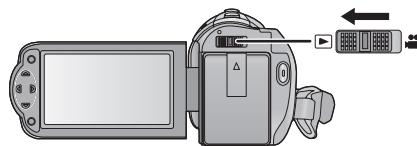


Operação Básica

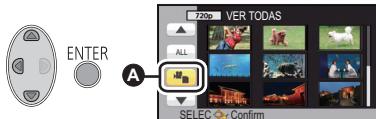
VIDEO

FOTO

Reprodução de Vídeos/Fotos



- 1 Troque o modo para .**
- 2 Selecione o ícone de seleção do modo de reprodução A utilizando /// e pressione o botão Confirm.**
- 3 Selecione o [VÍDEO/IMAGEM] que deseja reproduzir e em seguida pressione o botão Confirm.**



- Pressione o botão MENU.
- Quando um item do vídeo for selecionado, um ícone será exibido na tela de imagens em miniatura. (, ,)



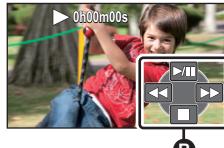
- 4 Selecione a cena ou a foto a ser reproduzida utilizando os botões /// e, em seguida, pressione o botão Confirm.**
- Quando / for selecionado e o botão Confirm for pressionado, a próxima página (anterior) será exibida.





5 Selecione o ícone de operação utilizando os botões ▲/▼/◀/▶.

- B Ícone de operação
● Pressione o botão Confirm para exibir/não exibir o ícone de operação.



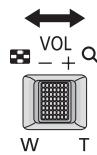
Reprodução de vídeos	Reprodução de fotos
<p>▶/II: Reprodução/Pausa</p> <p>◀◀: Reprodução em retrocesso</p> <p>▶▶: Reprodução rápida em avanço</p> <p>■: Para a reprodução e exibe as imagens em miniatura.</p>	<p>▶/II: Início/parada do slide show (reprodução de fotos em ordem numérica)</p> <p>◀III: Reprodução da imagem anterior.</p> <p>II▶: Reprodução da próxima imagem.</p> <p>■: Para a reprodução e exibe as imagens em miniatura.</p>

■ Troca da tela das imagens em miniatura

Ao pressionar a alavanca de zoom em direção a Q ou □ conforme o passo 4 fará com que a tela de imagens em miniatura seja trocada na ordem indicada abaixo.

20 cenas ↔ 9 cenas ↔ 1 cena

- A tela de 9 cenas irá retornar se a câmera de vídeo for desligada ou se o modo for trocado.

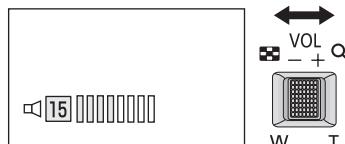


■ Ajuste do volume do alto-falante

Mova a alavanca de volume para ajustar o volume do alto-falante durante a reprodução.

Em direção a "+": Aumenta o volume

Em direção a "-": Reduz o volume



- O som será ouvido somente durante o modo de reprodução normal.
- Se a reprodução com pausa continuar durante 5 minutos, a tela retornará a exibição das imagens em miniatura.
- O tempo decorrido para a indicação de reprodução será reinicializado para 0h00m00s para cada cena.
- A imagem será pausada momentaneamente e a tela se tornará preta quando as cenas forem trocadas.



Compatibilidade de vídeos

- Esta câmera de vídeo está em conformidade com o formato MP4 (padrão de arquivos MPEG-4 AVC).
- Os vídeos gravados em outro dispositivo compatível com MP4 não poderão ser reproduzidos normalmente ou podem não ser reproduzidos de nenhuma forma nesta câmera de vídeo. Da mesma forma, os vídeos gravados nesta câmera de vídeo talvez não possam ser reproduzidos normalmente ou não serão reproduzidos de nenhuma forma em outros dispositivos compatíveis com MP4. (O ícone ! será exibido para vídeos que não podem ser reproduzidos nesta câmera de vídeo)

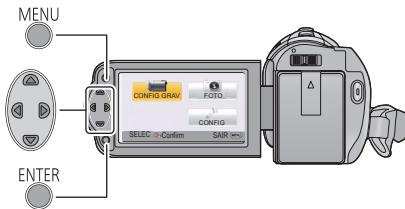
Compatibilidade de fotos

- Esta câmera de vídeo está em conformidade com o padrão unificado DCF (Design rule for Camera File System [Regra de projeto para o Sistema de Arquivos de Câmeras]) estabelecido pela JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association [Associação das Indústrias da Tecnologia da Informação e de Eletrônicos do Japão])
- O formato de arquivo suportado por esta câmera de vídeo é JPEG. (Nem todos os arquivos JPEG formatados serão reproduzidos)
- Esta câmera de vídeo pode reduzir a qualidade das fotos ou não reproduzir fotos gravadas ou criadas em outros dispositivos, igualmente outros dispositivos podem reduzir a qualidade das fotos ou não reproduzir fotos gravadas com esta câmera de vídeo.



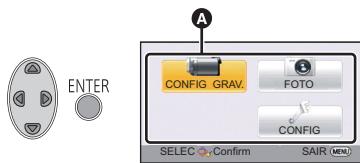
Operação básica

Utilização da Tela do Menu

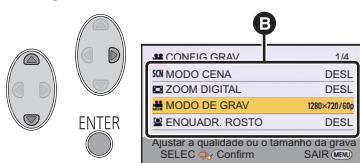


1 Pressione o botão MENU.

2 Pressione ▲/▼/◀/▶ para selecionar o menu principal **A, e, em seguida, pressione o botão Confirm.**



3 Selecione o menu secundário **B utilizando ▲/▼ e pressione ▶ ou pressione o botão Confirm.**



4 Selecione o item desejado utilizando ▲/▼, e pressione o botão Confirm para confirmar.



Para retornar à tela anterior

Pressione ◀ do botão do cursor.

Para sair da tela do menu

Pressione o botão MENU.

■ Sobre a exibição de informações

As descrições dos menus secundários e itens exibidos nos passos 3 e 4 e as mensagens para confirmação dos ajustes serão exibidas.

■ Sobre os ícones de operação



Selecione e pressione o botão Confirm para trocar o menu e exibir a página de imagens em miniatura.



Selecione e, em seguida, pressione o botão Confirm para retornar à tela anterior, por exemplo, para ajustes do menu, etc.





Operação básica

Utilização do Menu Configuração

- Os itens exibidos diferem dependendo da posição ou dos ajustes do seletor de modo.

Selecione o menu.

: [CONFIG.] → ajuste desejado

[VISOR]

[LIG]/[DESLIG]

A exibição da tela pode ser trocada para [LIG] (todas as informações exibidas) ou [DESLIG] (uma parte das informações é exibida).

[VISOR EXTERNO]

[SIMPLES]/[DETALHES]/[DESL]

Por favor, refira-se à página 71.

[AJUSTE DO RELÓGIO]

Por favor, refira-se à página 27.

[Aj. Hora Mundial]

É possível exibir e gravar a hora no destino da viagem selecionando a sua região de origem e o destino da viagem.

1 Selecione [Aj. Hora Mundial] e pressione o botão Confirm.

- Se o relógio não estiver ajustado, ajuste-o para o horário atual. (→ 27)
- Quando [INÍCIO] não estiver ajustado, a mensagem será exibida. Pressione o botão Confirm para avançar para o passo 3.

2 Somente quando ajustar a região de residência)

Selecionar [INÍCIO] utilizando </> e pressione o botão Confirm.

3 (Somente quando ajustar a região de residência)

Selecionar a região de residência utilizando </> e pressione o botão Confirm.

- Pressione ▲ para ajustar o horário de verão. O ícone será exibido e o ajuste do horário de verão será ativado; a diferença para o horário GMT (Meridiano de Greenwich) será ajustada para uma hora a frente. Pressione ▲ novamente para retornar ao horário padrão.**

4 (Somente quando ajustar a região do local de destino da viagem)

Selecionar [DESTINO] utilizando </> e pressione o botão Confirm.

- Quando a região de residência for ajustada para o primeiro horário, a tela para seleção de horário de residência/viagem será exibida após o ajuste da região de residência sucessivamente. Se a região de residência já estiver ajustada uma vez, execute a operação do menu para o passo 1.



A Horário atual

**B Diferença de horário em relação ao GMT
(Horário do Meridiano de Greenwich)**



- 5 (Somente quando ajustar a região do local de destino da viagem)

Selecione o local de destino da sua viagem utilizando **◀/▶** e pressione o botão Confirm.

- Pressione **▲** para ajustar o horário de verão. O ícone será exibido e o ajuste do horário de verão será ativado. A diferença entre o horário de destino da viagem e o horário da região de residência será adiantado em uma hora. Pressione **▲** novamente para retornar ao ajuste do horário normal.
- Feche o ajuste pressionando o botão MENU. O ícone será exibido e o horário da região de destino da viagem será indicado.

Para retornar a exibição ao ajuste inicial

Ajuste a região de residência utilizando os passos 1 a 3 e feche o ajuste pressionando o botão MENU.

- Se não for possível encontrar o destino da viagem na área indicada na tela, ajuste-o utilizando a diferença de horário da sua região de residência.

[DATA/HORA]

[DATA][D/H][DESL]

É possível trocar o modo de exibição da data e hora.

[FORMATO DE DATA]

[A/M/D]/[M/D/A]/[D/M/A]

É possível trocar o formato da data.

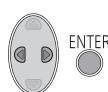
[ECONOMIA (BATT)]

[LIG]/[DESL]

Quando cerca de 5 minutos tiverem decorrido sem qualquer operação, esta câmera de vídeo será desligada automaticamente para economizar a carga da bateria.

- Esta câmera de vídeo não será desligada automaticamente mesmo que a opção [ECONOMIA (BATT)] seja ajustada para [LIG] nos seguintes casos:
 - Utilização do adaptador CA*
 - Utilização do cabo USB conectado a um PC, etc.
 - O modo PRÉ-GRAVAÇÃO for utilizado
 - Durante a reprodução de um slide show

* Quando o modo [ECONOMIA (AC)] estiver ativado, esta câmera de vídeo será automaticamente desligada.



C O horário local na região de destino da viagem selecionado.

D A diferença de horário entre a região de destino da viagem e a região de residência



[ECONOMIA (AC)]

[LIG]/[DESL]

Quando cerca de 30 minutos tiverem transcorrido sem qualquer operação enquanto o adaptador CA estiver conectado a esta câmera de vídeo, esta será desligada automaticamente.

- Esta câmera de vídeo não será desligada automaticamente mesmo se o modo [ECONOMIA (AC)] for ajustado para [LIG] nos seguintes casos:
 - Utilização do cabo USB conectado a um PC, etc.
 - Utilização da função PRÉ-GRAVAÇÃO
 - Durante a reprodução de um slide show

[INÍCIO RÁPIDO]

[LIG]/[DESL]

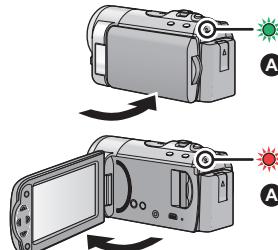
Esta câmera de vídeo irá iniciar no modo de pausa de gravação aproximadamente 0,8 segundos após a reabertura do monitor LCD.

- Quando no Modo de Espera de Início Rápido, cerca de 60% da energia utilizada no modo de Pausa de Gravação será consumido, portanto o tempo de gravação será reduzido.
- A função de Início Rápido não irá operar se nenhum cartão SD estiver inserido.
- O monitor LCD não poderá ser fechado quando o cabo USB estiver conectado, portanto, desconecte-o da câmera de vídeo
- Troque o modo para

1 Ajuste [INÍCIO RÁPIDO] para [LIG].

2 Feche o monitor LCD.

O indicador de status A irá piscar na cor verde e a câmera de vídeo ativará o modo de Espera de Início Rápido



3 Abra o monitor LCD.

O indicador de status A será aceso na cor vermelha e a câmera de vídeo será reiniciada no modo de pausa de gravação.

- O modo de Espera de Início Rápido será cancelado se
 - cerca de 5 minutos tiverem decorrido
 - o modo for ajustado para
- Algum tempo poderá decorrer para que o Balanço Automático de Branco seja estabelecido.
- No Modo de Início Rápido, a ampliação de zoom se tornará aproximadamente 1x.
- Quando o Modo de Espera de Início Rápido for ativado automaticamente com a função [ECONOMIA (BATT)] (→ 39)/[ECONOMIA (AC)], feche o monitor LCD e abra-o novamente.
- Desligue a câmera de vídeo utilizando o botão LIGA/DESLIGA.



[SOM DE ALERTA]

[/][DES]

O início e a parada da gravação e a ativação/desativação da câmera de vídeo podem ser confirmados com este som.

(Volume baixo)/ (Volume alto)

2 bips, 4 vezes

Quando um erro ocorrer. Verifique a frase exibida na tela. (→ 90)

[LUMIN. DO LCD]

[+2*]/[+1*]/[0*]/[-1*]

Esta função facilita a visualização das imagens exibidas no monitor LCD em locais iluminados incluindo ambientes externos.

- Estes ajustes não irão afetar as imagens efetivamente gravadas

(Aumenta mais o brilho)/(Aumenta o brilho)/[0*](Normal)/*(Diminui o brilho)

- Quando o adaptador CA estiver sendo utilizado, o monitor LCD será ajustado para automaticamente.
- Quando o monitor LCD estiver muito brilhante, o tempo de gravação será reduzido se a bateria estiver em uso.

[AJUSTE DO LCD]

Ajusta o brilho e a densidade das cores no monitor LCD.

- Estes ajustes não irão afetar as imagens efetivamente gravadas.

1 Selecione [AJUSTE DO LCD] e pressione o botão Confirm.

2 Selecione o item utilizando ▲/▼ e pressione o botão Confirm para confirmar.

[BRILHO]: Brilho do monitor LCD

[COR]: Nível de cores do monitor LCD

3 Pressione ▶/◀ para ajustar e pressione o botão Confirm.

- Pressione o botão MENU para sair da tela do menu.

[RESOLUÇÃO HDMI]

[AUTO]/[720p]/[480p]

Por favor, refira-se à página 71.

[VIERA Link]

[LIG]/[DES]

Por favor, refira-se à página 72.

[ASPECTO DA TV]

[16:9]/[4:3]

Por favor, refira-se à página 71.



[AJUSTES INICIAIS]

Escolha [SIM] para mudar os ajustes do menu de volta para a condição predefinida.

(Somente quando o modo estiver na posição .

- As definições de [AJUSTE DO RELÓGIO] e [LANGUAGE] não serão alteradas.

[FORMATAR CARTÃO]

Por favor, lembre-se de que se uma mídia for formatada, todos os dados gravados nela serão apagados e não poderão ser recuperados. Faça um backup dos dados importantes em um PC, disco, etc. (→ 75)

- Quando a formatação estiver concluída, pressione o botão MENU para sair da tela de mensagens.
- Realize uma formatação física do cartão SD quando este for descartado/transferido para outra pessoa. (→ 98)
- Não desligue esta câmera de vídeo nem remova o cartão SD durante a formatação.
Não exponha a câmera de vídeo a vibrações ou choques.

Utilize esta câmera de vídeo para formatar a mídia.

Não formate um cartão SD utilizando qualquer outro equipamento como, por exemplo, um PC. O cartão pode se tornar inutilizável nesta câmera de vídeo.



[STATUS DO CARTÃO]

O espaço utilizado e o tempo de gravação remanescente do cartão SD podem ser verificados.

- Quando o seletor de modo estiver ajustado para , o tempo de gravação remanescente para o modo de gravação selecionado será exibido.
- Pressione o botão MENU para fechar a indicação.

-
- O cartão SD requer algum espaço para armazenar informações e gerenciar arquivos do sistema, portanto, o espaço disponível real é um pouco menor que o valor indicado. O espaço disponível é geralmente calculado como 1 GB = 1.000.000.000 bytes. As capacidades desta câmera de vídeo, de PCs e do software são expressas como: 1 GB = $1.024 \times 1.024 \times 1.024 = 1.073.741.824$ bytes. Portanto, o valor exibido relativo à capacidade do cartão será menor





[MODO DEMO]

[LIG]/[DESL]

Este item é utilizado para iniciar a demonstração das condições da câmera de vídeo.

(Somente quando o modo estiver na posição .

Se [MODO DEMO] for ajustado para [LIG] e o botão MENU for pressionado quando nenhum cartão SD estiver inserido e enquanto esta câmera de vídeo estiver conectada ao adaptador CA, a demonstração será iniciada automaticamente.

Se qualquer operação for realizada, a demonstração será cancelada. Contudo, se nenhuma operação for realizada durante aproximadamente 5 minutos, a demonstração será automaticamente iniciada novamente. Para parar a demonstração, ajuste [MODO DEMO] para [DESL] ou insira um cartão SD.

[DEMONSTRAÇÃO O.I.S.]

Este item é utilizado para iniciar a demonstração do Estabilizador Óptico da Imagem.

(Somente quando o modo for ajustado para a posição .

Selecione [DEMONSTRAÇÃO O.I.S.] e pressione o botão Confirm para iniciar automaticamente a demonstração.

Quando o botão MENU for pressionado, a demonstração será cancelada.

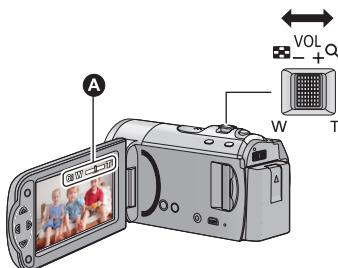
[LANGUAGE]

Pode-se selecionar o idioma na tela LCD e na tela do menu.



Utilização do Zoom

◊ Troque o modo para



Alavancade zoom

Lado T:

Gravação de perto (zoom de aproximação)

Lado W:

Gravação em grande angular
(zoom de afastamento)

A Barra de zoom

- A velocidade do zoom varia dependendo da faixa sobre a qual a alavancade zoom é movimentada.
- A ampliação máxima de zoom pode ser ajustada com a função [ZOOM DIGITAL]. (→ 52)

■ Sobre a barra de zoom

A barra de zoom será exibida durante a operação do zoom.



- Se a alavancade zoom for liberada durante a operação com zoom, o som da operação poderá ser gravado. Quando retornar a alavancade zoom à sua posição original, mova-a silenciosamente.
- Quando a ampliação de zoom for de 70x, os alvos serão focalizados à distância de cerca de 1,5 m ou mais.
- Quando a ampliação de zoom for de 1x, esta câmera de vídeo poderá focalizar um alvo afastado a aproximadamente 2 cm da lente.

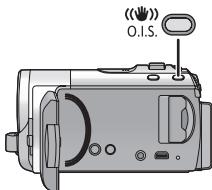




Função do Estabilizador Óptico da Imagem

O estabilizador óptico da imagem reduz a tremulação da imagem devido ao movimento da mão ao gravar sem reduzir muito a sua qualidade.

◇ Troque o modo para



Botão do Estabilizador Óptico da Imagem

Pressione o botão para ativar/desativar o estabilizador óptico da imagem

(Ativado) → ajuste cancelado

- Quando desejar gravar durante uma caminhada, recomenda-se ativar o estabilizador óptico da imagem para uma maior estabilização.
- Quando gravar com um tripé (não fornecido), recomenda-se que o estabilizador óptico da imagem seja desativado.

-
- Talvez a estabilização não seja possível sob condições de tremulação forte.



Operação Avançada (Gravação)

Funções de Gravação dos Ícones das Operações

Selecione os ícones de operação para adicionar diferentes efeitos às imagens a serem gravadas.

◇ Troque o modo para .

1 Pressione o botão

Enter para exibir os ícones de operação na tela.

ENTER



- A indicação será trocada cada vez que o botão ▼ do cursor for pressionado.
- Pressione o botão Confirm para exibir/não exibir o ícone de operação.

2

(exemplo: Compensação da Luz de Fundo)
Selecione um ícone de operação.



- Selecione o ícone de operação novamente para cancelar a função.
- Refira-se às páginas correspondentes para cancelar as funções a seguir
 - Modo Ajuda (→ 48)
 - Linhas Guia (→ 48)

Ícones de Operação

	Fade (Aparecimento/Desaparecimento)
	Compensação da luz de fundo
	Modo Ajuda ¹
	Linhas guia
P.REC	PRÉ-GRAVAÇÃO ¹
	Suavização da Pele ^{1, 2}
	Controle inteligente de contraste ²
	Gravação noturna colorida ^{1, 2}

*1 Não será exibido durante a gravação.

*2 Não será exibido no Modo Automático Inteligente.

- Se a câmera de vídeo for desligada ou o modo for trocado para , as funções de Compensação da Luz de Fundo, PRÉ-GRAVAÇÃO e Gravação Noturna Colorida serão canceladas.
- Se a câmera de vídeo for desligada, a função de Aparecimento/Desaparecimento Fade será cancelada.
- É possível ajustar a partir do menu.
(Exceto para o Modo Ajuda e PRÉ-GRAVAÇÃO)



Fade

VIDEO

Quando a gravação for iniciada, a imagem/áudio irá aparecer gradualmente. (Aparecimento gradual)
Quando a gravação for pausada, a imagem/áudio irá desaparecer gradualmente. (Desaparecimento gradual)

- O ajuste Fade será cancelado quando a gravação parar.

■ Para selecionar a cor para a função de Aparecimento gradual /Desaparecimento

MENU
 [CONFIG. GRAV] → [FADE COLORIDO] →
[BRANCO] ou [PRETO]

(Aparecimento gradual)



(Desaparecimento gradual)



- As imagens em miniaturas das cenas gravadas utilizando a função de aparecimento gradual se tornarão pretas (ou brancas).
- Se o tempo de gravação for esgotado quando a gravação for iniciada, a gravação será submetida à função desaparecimento gradual e irá parar automaticamente.

Compensação da Luz de Fundo

VIDEO

FOTO

Isto torna a imagem mais brillante para impedir o escurecimento de um alvo com luz de fundo.

Modo Ajuda

VIDEO

FOTO

Selecione o ícone desejado utilizando o botão do cursor para exibir uma explicação na tela.



Para sair do Modo Ajuda

Pressione o botão MENU ou selecione [FIM].

- Não é possível gravar ou ajustar funções no Modo Ajuda.

Linhas guia

VIDEO

FOTO

Pode-se verificar se a imagem está nivelada durante a gravação. Esta função também pode ser utilizada para estimar o balanço da composição.

A troca será realizada cada vez que o ícone for selecionado.

→ → → Ajuste cancelado

- As linhas guia não serão exibidas nas imagens reais gravadas.



P.REC PRÉ-GRAVAÇÃO

Evita que uma captura seja perdida.

VIDEO

Esta função permite a gravação de imagens e sons para iniciar aproximadamente 3 segundos antes que o botão de início/parada da gravação seja pressionado.

- O ícone [PRE-REC] será exibido na tela.

- Aponte a câmera para o alvo previamente.

- Não haverá som de bip.

- A função PRÉ-GRAVAÇÃO será cancelada nos seguintes casos.

- Se o modo for trocado

- Se o cartão SD for removido

- Se o botão MENU for pressionado

- Se a câmera de vídeo for desligada

- Se a gravação for iniciada

- 3 horas tiverem se passado

- Após ajustar a função PRÉ-GRAVAÇÃO, se esta for iniciada em menos de 3 segundos, os vídeos capturados 3 segundos antes do pressionamento do botão início/parada da gravação não poderão ser gravados.

- As imagens exibidas na tela de imagens em miniatura no Modo de Reprodução irão diferir dos vídeos exibidos no início da reprodução.

◎ Modo Suavização da Pele

VIDEO

FOTO

Este ajuste faz com que as tonalidades da pele pareçam mais suaves, criando uma aparência mais atraente.

Este ajuste será mais efetivo se a imagem capturada for de uma pessoa próxima e do torso para cima.

- Se o plano de fundo ou qualquer item na cena possuir cores similares à cor da pele, eles também serão suavizados.
- Se o brilho for insuficiente, o efeito poderá não ser nítido.
- Se a imagem de uma pessoa for gravada à distância, o rosto poderá não ser gravado claramente. Neste caso, cancele o de Modo Suavização da Pele ou de Zoom de Aproximação sobre o rosto (de perto) para gravar.



Controle de Contraste Inteligente

VIDEO

FOTO

Este modo ilumina partes que estiverem na sombra e que sejam difíceis de visualizar e suprime a saturação do branco nas partes brilhantes ao mesmo tempo. Partes brilhantes e escuras podem ser gravadas claramente.

- Se houver partes extremamente escuras ou claras ou se o brilho for insuficiente, o efeito pode não ser nítido.

Gravação Noturna Colorida

VIDEO

FOTO

Esta função permite a gravação de imagens coloridas em situações de luz muito fraca.
(Iluminação mínima necessária: aproximadamente 1 lux)

- A cena gravada será visualizada se quadros estivessem ausentes.
- Se a gravação for realizada em um local muito iluminado, a tela poderá se tornar esbranquiçada durante alguns instantes.
- Pontos brilhantes que são normalmente invisíveis podem se tornar visíveis, porém isto não é um defeito.
- Recomenda-se utilizar um tripé (não fornecido).
- Em áreas mais escuras, o foco automático poderá focalizar os alvos um pouco mais lentamente. Isto é normal.



Operação Avançada (Gravação)

Funções de Gravação dos Menus

- ◇ Troque o modo para

[MODO DE CENA]

VIDEO

FOTO

Quando gravar imagens em diferentes situações, este modo irá ajustar automaticamente as velocidades e aberturas ideais do obturador.



: [CONFIG. GRAV.] → [MODO DE CENA] → ajuste desejado

[DESL]

Cancela o ajuste.

Esportes:

Para tornar as cenas de movimento rápido menos trêmulas com reprodução lenta e pausa de reprodução.

Retrato:

Para destacar uma pessoa do plano de fundo.

Foco de luz:

Qualidade melhorada quanto o alvo estiver intensamente iluminado.

Neve:

Qualidade melhorada da imagem quando capturar em locais com neve.

Praia:

Para tornar vibrante o azul do mar ou do céu.

Pôr do sol:

Para tornar vibrante o vermelho do amanhecer ou do pôr-do-sol.

Fogos de artifício:

Permite capturas nítidas de fogos de artifício sob um céu ao anoitecer.

Cenário:

Para paisagens espaciais.

Cenário noturno:

Para capturar belas cenas ao entardecer ou na presença de uma paisagem noturna.

Luz fraca:

Para cenas escuras como, por exemplo, no pôr do sol.

● (Pôr-do-sol/Luz fraca)

- A velocidade do obturador será de 1/30 ou mais.

● (Pôr-do-sol/Fogos de artifício/Cenário/Cenário Noturno)

- A imagem pode se parecer embacada quando um alvo próximo for gravado.

● (Esportes)

- Durante a reprodução normal, o movimento da imagem pode não parecer suave.
- A cor e o brilho da tela poderão mudar sob a iluminação de ambientes internos.
- Se o brilho for insuficiente, este modo não irá funcionar. O ícone irá piscar.

● (Retrato)

- A cor e o brilho da tela poderão mudar sob a iluminação de ambientes internos.

● (Fogos de artifício)

- A velocidade do obturador será de 1/30.
- A imagem pode se tornar esbranquiçada quando gravada em ambientes muito claros.

● (Cenário noturno)

- Recomenda-se utilizar um tripé (não fornecido).





[ZOOM DIGITAL]

VIDEO

FOTO

Ajuste a relação máxima de zoom.

MENU

: [CONFIG. GRAV.] → [ZOOM DIGITAL] → ajuste desejado

[100 ×]: Zoom digital (Até 100 ×)

[3500 ×]: Zoom digital (Até 3500×)

[DESL]: Somente zoom óptico (Até 70×)

- Quando maior a ampliação do zoom digital, mais a qualidade da imagem será degradada.

[MODO DE GRAVAÇÃO]

VIDEO

Troca a qualidade da imagem e o formato da gravação dos vídeos a serem gravados.

MENU

: [CONFIG. GRAV.] → [MODO DE GRAVAÇÃO] → ajuste desejado

[1280 × 720/60p]/

[640 × 480/60p]¹:

Ajusta o modo de gravação para MP4.

[iFrame ×]²:

Ajusta o modo de gravação para iFrame.

*1 A gravação terá uma qualidade mais alta na ordem de [1280x720/60p] e [640x480/60p].

*2 [iFrame] é o formato adequado para Mac (iMovie'11). Este formato é recomendado para quando um Macintosh for utilizado.

■ Sobre o tamanho da gravação de fotos

O tamanho da gravação de fotos varia dependendo do modo de gravação.

Modo de gravação	Relação de aspecto	Tamanho da Imagem	
[1280×720/60p]/ [iFrame]	16:9	[0.9M]	1280×720
[640×480/60p]	4:3	[0.3M]	640×480

● Tempo de gravação utilizando a bateria. (→ 22)

- O ajuste padrão desta função é o modo [1280x720/60p].
- Por favor, refira-se à página 101 para o tempo aproximado de gravação.
- Faixas pretas serão exibidas na esquerda e direita no modo [640x480/60p].



[ENQUADR. ROSTO]

VIDEO

FOTO

Os rostos serão exibidos dentro de quadros.

MENU

● : [CONFIG. GRAV.] → [ENQUADR. ROSTO] → ajuste desejado

[PRIMÁRIO]:

Somente o enquadramento do rosto priorizado será exibido.

[TODAS]:

Todos os enquadramentos da detecção de rostos serão exibidos.

[DESL]:

Cancela o ajuste.



- Até 15 quadros serão indicados. Os rostos maiores e os rostos próximos ao centro da tela têm preferência sobre os outros rostos

■ Enquadramento priorizado do rosto

O enquadramento priorizado do rosto é exibido na cor laranja. O foco e o ajuste do brilho serão realizados em relação ao enquadramento priorizado do rosto.

- O enquadramento priorizado do rosto só será exibido com o Modo Retrato no Modo Automático Inteligente.
- O quadro branco é aplicado somente à detecção do rosto.

[AGS]

VIDEO

Se a câmera de vídeo continuar inclinada para baixo a partir da posição horizontal durante a gravação de vídeos, o modo de pausa de gravação será automaticamente ativado.

MENU

● : [CONFIG. GRAV.] → [AGS] → [LIG]

- A função AGS pode ser ativada e fazer com que a unidade ative o modo de pausa da gravação se um alvo imediatamente acima ou abaixo estiver sendo gravada.

[DISPARA LENTO AUTO]

VIDEO

FOTO

Pode-se gravar imagens brilhantes mesmo em locais escuros ao reduzir a velocidade do obturador.

- Troque para o Modo Manual. (→ 56)

MENU

● : [CONFIG. GRAV.] → [DISPARA LENTO AUTO] → [LIG]

- A velocidade do obturador é ajustada para 1/30 ou mais dependendo do brilho do ambiente
- Quando a velocidade do obturador se tornar 1/30, a tela pode ser vista como se quadros estivessem ausentes; imagens residuais poderão ser exibidas.



[CANC. VENTO]

VIDEO

Esta função reduz o ruído do vento proveniente dos microfones internos.

- Troque para o Modo Manual. (→ 56)

MENU

● : [CONFIG. GRAV.] → [CANC. VENTO] → [LIG]

- O ajuste padrão desta função é [DESL].
- Quando trocar para o Modo Automático Inteligente, [CANC. VENTO] será ajustado para [DESL] e o ajuste não pode ser trocado.
- Pode-se não visualizar o efeito completo dependendo das condições de gravação.

[NÍVEL MIC]

VIDEO

Quando gravar, o nível de entrada dos microfones internos pode ser ajustado.

- Troque para o modo Manual. (→ 56)

1 Selecione o menu.

MENU

● : [CONFIG. GRAVAÇÃO] → [NÍVEL MIC] → ajuste desejado

[AUTO]:

AGC será ativado e o nível de gravação será ajustado automaticamente

[AJUSTAR + AGC]:

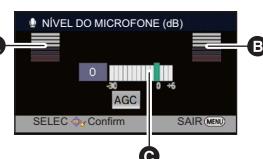
O nível de gravação desejado pode ser ajustado.
O modo AGC será ativado, reduzindo o ruído.

[AJUSTAR]:

O nível de gravação desejado pode ser ajustado.
O áudio natural do ambiente poderá ser gravado

- ### 2 (Quando [AJUSTAR+AGC]/[AJUSTAR] for selecionado)
- Pressione ▲/▼ para ajustar.

- Ajuste o nível de entrada do microfone de forma que as últimas 2 barras do valor de ganho não estejam na cor vermelha. (Caso contrário, o som será distorcido.) Selecione um ajuste inferior para o nível de entrada do microfone.
- 3 Pressione o botão Confirm para determinar o nível de entrada do microfone e, em seguida, pressione o botão MENU.
- O ícone (Medidor do nível de entrada do microfone) será exibido na tela.



- A Esquerdo
- B Direito
- C Nível de entrada do microfone

- No Modo Automático Inteligente este ajuste será ajustado para [AUTO] e não poderá ser trocado.
- O medidor do nível de entrada do microfone mostra a maior das entradas dos 2 microfones internos.
- Não é possível gravar com o áudio completamente anulado.



[QUALIDADE]

FOTO

Seleciona a qualidade da imagem.



: [FOTO] → [QUALIDADE] → ajuste desejado



Fotos de alta qualidade de imagem serão gravadas.



A prioridade será dada ao número de fotos gravadas. As fotos serão gravadas com qualidade de imagem normal.

[SOM DO DISPARO]

FOTO

Pode-se adicionar um som do obturador quando da gravação de fotos.



: [FOTO] → [SOM DO DISPARO] → ajuste desejado



Volume baixo



Volume alto

[DESL]: Cancela o ajuste



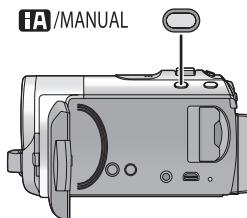


Gravação Manual

◊ Troque o modo para .

Pressione o botão iA/MANUAL para trocar para o Modo Manual.

- O ícone  será exibido na tela.



 Balanço de branco

 Velocidade do Obturador Manual (→ 58)

 Ajuste da Íris (→ 58)

 Foco (→ 59)



- Pressione o botão Confirm para exibir/não exibir o ícone manual.

- A página será trocada cada vez que ▼ for pressionado.

Balanço de Branco

A função do balanço automático de branco poderá não reproduzir cores naturais dependendo das cenas ou das condições de iluminação. Se isto ocorrer, pode-se ajustar o balanço de branco manualmente

- Pressione o botão iA/MANUAL para trocar para o Modo Manual.

1 Selecione [WB] utilizando o botão do cursor.



2 Pressione ▲/▼ para selecionar o Modo Balanço de Branco.

- Selecione o modo ideal adequado para as cores na tela





Ícone	Modo/Condições de Gravação
AWB	Ajuste automático do balanço de branco
	Modo Ensolarado: Ambientes externos sob céu claro.
	Modo Nublado: Ambientes externos sob um céu nublado.
	Modo Ambiente Interno 1: Luz incandescente, iluminadores de vídeo como aqueles usados em estúdio, etc.
	Modo Ambiente Interno 2: Lâmpadas fluorescentes coloridas, lâmpadas de sódio como aquelas usadas em ginásios, etc.
	Ajuste Manual: <ul style="list-style-type: none">● Lâmpadas de vapor de mercúrio, lâmpadas de sódio, algumas lâmpadas fluorescentes.● Luzes utilizadas para recepções de casamentos em hotéis, focos de luz como aqueles usados em palcos de teatros,● Amanhecer, por do sol, etc.

- Para retornar aos ajustes automáticos, selecione **AWB** ou pressione o botão **IA/MANUAL**.

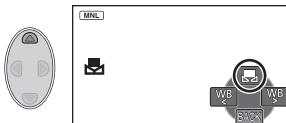
■ Para ajustar manualmente o balanço de branco

1 Pressione **◀/▶** para selecionar e preencha a tela com um objeto branco.

2 Pressione **▲** to set.

● Quando o ícone parar de piscar e ficar aceso de modo permanente, o ajuste estará concluído.

● Se o ícone continuar a piscar, o balanço de branco não poderá ser ajustado. Neste caso, utilize outros modos de balanço de branco.



- Quando a câmera de vídeo for ligada com a tampa da lente fechada, o ajuste automático do balanço de branco poderá não operar adequadamente. Por favor, ligue a câmera de vídeo novamente após abrir a tampa da lente.
- Quando o ícone piscar, o balanço manual de branco previamente ajustado será armazenado. Sempre que as condições de gravação mudarem, reinicialize o ajuste do balanço de branco
- Quando ajustar o balanço de branco e a íris/ganho, ajuste o balanço de branco primeiramente.
- O ícone **AWB** não será exibido na tela quando o modo **AWB** for ajustado



Ajuste manual da velocidade do obturador/íris

Velocidade do obturador:

Ajuste esta função quando gravar alvos de movimento rápido.

Íris:

Ajuste esta função quando a tela estiver muito clara ou muito escura

- Pressione o botão iA/MANUAL para trocar para o Modo Manual. (→ 56)

1 Selecione [SHTR] ou [ÍRIS] utilizando o botão do cursor.

2 Pressione ▲/▼ para configurar os ajustes

A SHTR : Velocidade do obturador:

1/60 to 1/8000

- Se [DISPARA LENTO AUTO] for ajustado para [LIG], a velocidade do obturador será ajustada entre 1/30 e 1/8000.
- A velocidade do obturador mais próxima a 1/8000 é a mais rápida.



B ÍRIS : Valor de Íris/Ganho:

FECHADA ↔ (F16 to F2.0) ↔ ABERTA ↔ (0dB to 18dB)

- O valor mais próximo a FECHADA escurece a imagem.
- O valor mais próximo a 18dB clareia a imagem.
- Quando o valor de íris for ajustado para mais brilhante que ABERTA, o ajuste será trocado para o valor de ganho.
- Para retornar ao ajuste automático, pressione o botão iA/MANUAL.
- Quando ajustar a velocidade do obturador e o valor de íris/ganho, ajuste a velocidade do obturador e, em seguida, ajuste o valor da íris/ganho

Ajuste manual da velocidade do obturador

- Talvez uma faixa de luz com brilho intenso ou altamente reflexiva ao redor de um alvo seja exibida.
- Durante a reprodução normal, o movimento da imagem poderá não parecer suave.
- Ao gravar um objeto altamente brilhante ou ao gravar em um ambiente interno muito iluminado, o brilho e as cores na tela poderão mudar ou uma linha horizontal poderá ser exibida na tela. Neste caso, grave no Modo Inteligente Automático ou ajuste a velocidade do obturador para 1/60 nas áreas em que a frequência da fonte de alimentação for 60 Hz ou 1/100 nas áreas de 50 Hz.

Ajuste manual da íris/ganho

- Se o valor de ganho for aumentado, o ruído na tela irá aumentar.
- Dependendo do nível de ampliação do zoom, alguns valores de íris não serão exibidos.



Gravação com Foco Manual

Se for difícil focalizar automaticamente os alvos desejados devido às condições apresentadas, utilize o foco manual.

- Pressione o botão iA/MANUAL para trocar para o Modo Manual. (→ 56)

1 Pressione ▼ para trocar o ícone manual.

2 Selecione [MF] utilizando o botão do cursor para trocar para Foco Manual.

- O ícone MF será exibido na tela.

3 Pressione ◀/▶ para ajustar o foco.

MF + Para focalizar um alvo de perto

MF - Para focalizar um alvo distante



- Para retornar ao modo de Foco Automático, selecione [AF] ou pressione o botão iA/MANUAL



Operação avançada (Reprodução)

Operações de Reprodução

Reprodução de vídeos utilizando o ícone de operação

VIDEO

Para detalhes sobre as operações básicas de reprodução, refira-se à página 34.

Operação de Reprodução	Botão do cursor / Exibição da Reprodução	Passos da operação
Reprodução em avanço / retrocesso rápido	Durante a reprodução 	<p>Pressione ▶ do botão do cursor durante a reprodução para avanço rápido. (Pressione ◀ para retroceder.)</p> <ul style="list-style-type: none">Pressione novamente para aumentar a velocidade do avanço/retrocesso rápido (a tela será trocada de ▶▶ para ▶▶▶).A reprodução normal será recuperada quando o botão ▲ for pressionado.
Reprodução lenta	Durante a pausa 	<p>Com a reprodução pausada, pressione e mantenha pressionado ▶ do botão do cursor. (Pressione e mantenha pressionado ◀ para reprodução em retrocesso lento).</p> <p>A reprodução lenta continuará enquanto o botão for mantido pressionado.</p> <ul style="list-style-type: none">A reprodução normal será recuperada quando a área ▲ for pressionada.Quando as imagens em movimento lento forem reproduzidas em retrocesso, elas serão exibidas continuamente a aproximadamente 2/5 da velocidade da reprodução normal. (MP4)Quando imagens de movimento lento forem reproduzidas em retrocesso, serão exibidas continuamente a aproximadamente 2/3 da velocidade da reprodução normal. (iFrame)
Reprodução quadro-a-quadro O vídeo será avançado um quadro de cada vez		<p>Com a reprodução pausada, pressione ▶ do botão do cursor. (Pressione ◀ para avançar os quadros um de cada vez em retrocesso)</p> <ul style="list-style-type: none">A reprodução normal será recuperada quando ▲ for pressionado.Quando os quadros forem avançados um de cada vez na direção reversa, serão exibidos em intervalos de 0,5 segundo. (MP4)Quando os quadros forem avançados um por um na direção reversa, serão exibidos em intervalos de 1 segundo. (iFrame)



Criação de fotos a partir de vídeos

VIDEO

Um único quadro de um vídeo gravado pode ser salvo como uma foto.

O tamanho da imagem da foto a ser criada irá diferir dependendo do modo de gravação do vídeo gravado.

Modo de gravação	Relação de aspecto	Tamanho da imagem após a criação da foto	
[1280X720/60p]	16:9	[0.9M]	1280X720
[iFrame]		[0.5M]	960X540
[640X480/60p]	4:3	[0.3M]	640X480

Pressione o botão na cena a ser salva como uma foto durante a reprodução.

- É conveniente utilizar as funções Pausa, Reprodução Lenta e Reprodução Quadro-a-quadro.
- A data de gravação do vídeo será registrada como a data da foto.
- A qualidade será diferente da foto normal.

Reprodução repetida

VIDEO

A reprodução da primeira cena será iniciada após a reprodução da última cena.

MENU

: [CONFIG. VÍDEO] → [REPR. REPETIDA] → [LIG]

A indicação será exibida nas visualizações de tela cheia.

- Todas as cenas serão reproduzidas repetidamente. (Quando vídeos forem reproduzidos por data, todas as cenas na data selecionada serão reproduzidas repetidamente.)



Reinício da reprodução anterior

VIDEO

Se o modo de reprodução de uma cena for interrompido, ele poderá ser reiniciado a partir do ponto de parada.

MENU

: [CONFIG. VÍDEO] → [REINICIAR REPR.] → [LIG]

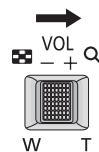
Se a reprodução de um vídeo for interrompida, a indicação será exibida na visualização de imagens em miniatura da cena interrompida.

- A posição de reinício memorizada será apagada se a câmera de vídeo for desligada ou se o modo for trocado. (O ajuste [REINICIAR REPR.] não será trocado.)

Aplicação de zoom de aproximação em uma foto durante a reprodução (Zoom na reprodução)

FOTO

Você pode aplicar o zoom de aproximação em fotos durante a reprodução.



1 Mova a alavanca de zoom para o lado Q.

- Pode-se aplicar o zoom até o máximo de 4x. ($x1 \rightarrow x2 \rightarrow x4$)

2 Troque a posição da parte sob zoom utilizando o botão do cursor.

- A localização do zoom será exibida durante cerca de 1 segundo quando o zoom de aproximação (zoom de afastamento) for aplicado ou quando a localização exibida for movida.
- Quanto mais a imagem for ampliada, mais a qualidade será deteriorada.



A Localização exibida do zoom.

Zoom de afastamento a partir da foto sob zoom

Mova a alavanca de zoom para o lado para aplicar o zoom de afastamento. ($x4 \rightarrow x2 \rightarrow x1$)



Operação Avançada (Reprodução)

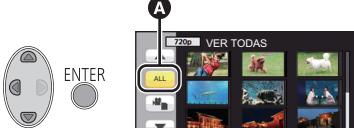
Várias Funções de Reprodução

Reprodução de vídeos/fotos por data

VIDEO **FOTO**

As cenas ou as fotos gravadas no mesmo dia podem ser reproduzidas sucessivamente.

- 1 Selecione o ícone de seleção da data utilizando o botão do cursor e em seguida pressione o botão Confirm.**



A Ícone de seleção da data

- 2 Selecione a data de reprodução e, em seguida, pressione o botão Confirm.**

As cenas ou as fotos gravadas na data selecionada serão exibidas como imagens em miniatura.

- 3 Selecione a cena ou a foto a ser reproduzida e em seguida pressione o botão Confirm.**

- O modo de reprodução de todas as cenas ou das fotos irá retornar ao seu ajuste normal se a câmera de vídeo for desligada ou se o modo for trocado.
- Mesmo que cenas forem gravadas no mesmo dia, elas serão agrupadas separadamente nos casos a seguir. -1, -2 ... serão acrescentadas após a data exibida na lista por data.
 - Quando o número de cenas ultrapassar 99.
 - Quando o número de fotos gravadas ultrapassar 999.
- As cenas gravadas no mesmo dia serão exibidas separadamente se o modo de gravação tiver sido trocado entre as gravações. O ícone exibido atrás da data na lista por data será trocado como segue.
 - **[720P]** : Cenas gravadas utilizando o modo de gravação [1280x720/60p].
 - **[540P]** : Cenas gravadas utilizando o modo de gravação [IFrame].
 - **[480P]** : Cenas gravadas utilizando o modo de gravação [640x480/60p].
- O ícone **[]** será exibido após a data na lista por data para fotos criadas a partir de vídeos. (→ 61)



Troca dos ajustes de reprodução e exibição de um slide show

FOTO

- 1 Selecione  utilizando o botão do cursor e em seguida pressione o botão Confirm.**



- 2 (Somente quando desejar trocar os ajustes)
Selecione o item desejado e pressione o botão Confirm.**

[CONFIG. DATA]:

Seleciona a data de reprodução desejada.

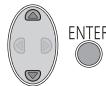
[INTERV. SLIDES]:

Seleciona o intervalo de exibição do tempo de reprodução.

[SELEC. MÚSICA]:

Seleciona a música a ser reproduzida.

- 3 (Quando [CONFIG. DATA] for selecionado)
Selecione a data de reprodução e, em seguida, pressione o botão Confirm.**



(Quando [INTERV. SLIDES] tiver sido selecionado)

Selecione o item desejado e, em seguida, pressione o botão Confirm.

[CURTO]:

Aproximadamente 1 segundo

[NORMAL]:

Aproximadamente 5 segundos

[LONGO]:

Aproximadamente 15 segundos

(Quando [SELEC. MÚSICA] for selecionado)

Selecione o som desejado e pressione o botão Confirm.



- 4 Selecione [INICIAR] e pressione o botão Confirm.**

- 5 Selecione a operação de reprodução. (→ 34)**

- Quando a reprodução for finalizada ou interrompida, a tela para selecionar [REPRODUÇÃO], [SELECIONAR NOVAMENTE] ou [SAÍDA] será exibida. Selecione o item desejado e pressione o botão Confirm.
- Para ajustar o volume da música durante a reprodução do slide show, opere a alavanca de volume. (→ 35)

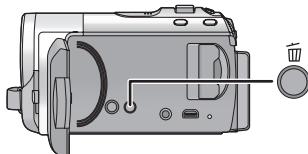


Operação Avançada (Reprodução)

Apagamento de Cenas/Fotos

Cenas/fotos apagadas não podem ser recuperadas, portanto, reconfirme as informações do conteúdo antes de prosseguir com o apagamento.

- ◊ Troque o modo para .



Para apagar a cena ou a foto durante a reprodução

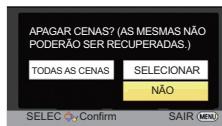
Pressione o botão APAGAR enquanto as cenas ou fotos a serem apagadas estão sendo reproduzidas

- Para apagar cenas ou fotos exibidas na tela de visualização de imagens em miniatura

1 Pressione o botão APAGAR enquanto a tela de visualização de imagens em miniatura é exibida.

2 Selecione [TODAS AS CENAS] ou [SELECIONAR] utilizando o botão do cursor e em seguida pressione o botão Confirm.

- Todas as cenas ou fotos exibidas como imagens em miniatura ao selecionar [TODAS AS CENAS] serão apagadas.
(Em caso de reprodução das cenas ou fotos por data, todas as cenas ou fotos na data selecionada serão apagadas.)
- As cenas/fotos protegidas não podem ser apagadas.



3 (Quando [SELECIONAR] for selecionado no passo 2)
Selecione a cena/foto a ser apagada e, em seguida, pressione o botão Confirm.

- A cena ou a foto será selecionada e a indicação será exibida. Pressione o botão Confirm. novamente para cancelar a seleção.
- Até 99 cenas podem ser selecionadas para apagamento.

4 (Quando [SELECIONAR] for selecionado no passo 2)
Selecione [Apagar] e pressione o botão Confirm ou o botão APAGAR.

- Para apagar continuamente outras cenas/fotos, repita os passos 3-4.

Quando o processo de apagamento for interrompido

Pressione o botão MENU durante o apagamento.

- As cenas ou fotos já apagadas não poderão ser recuperadas.



Para completar a edição

Pressione o botão MENU.

- Pode-se também apagar cenas ao pressionar o botão MENU, selecione [EDITAR CENA] → [APAGAR] → [TODAS AS CENAS] ou [SELECIONAR].
- Pode-se também apagar fotos pressionando o botão MENU, selecione [CONFIG. FOTO] → [APAGAR] → [TODAS AS CENAS] ou [SELECIONAR].
- As cenas ou fotos que não podem ser reproduzidas (as imagens em miniatura serão exibidas como) não podem ser apagadas.
- No caso de [TODAS AS CENAS], o apagamento poderá levar algum tempo se houver diversas cenas ou fotos a serem apagadas.
- Se forem apagadas cenas gravadas em outros equipamentos ou fotos em conformidade com o padrão DCF com esta câmera de vídeo forem apagadas, todos os dados relacionados às cenas/fotos poderão ser apagados.
- Quando fotos gravadas em um cartão SD por outros equipamentos forem apagadas, uma foto (outra que não seja JPEG) que não pode ser reproduzida nesta câmera de vídeo poderá ser apagada.



Divisão de uma cena para apagamento parcial

VIDEO

Esta operação divide as cenas gravadas em duas e apaga a metade frontal ou parcial.

As cenas apagadas após a divisão não podem ser recuperadas.

- Troque o modo para .

1 Selecione o menu.



2 Selecione a cena a ser dividida utilizando o botão do cursor e pressione o botão Confirm.

3 Selecione para definir o ponto de divisão.

- É conveniente utilizar o modo de Reprodução Lenta e de Reprodução Quadro-a-quadro. (→ 60)
- Ajuste para pelo menos 2 segundos para que as partes sejam apagadas e pelo menos 3 segundos para a parte que irá permanecer



4 Selecione a parte a ser apagada e, em seguida, pressione o botão Confirm.

5 Selecione [SIM] e pressione o botão Confirm para reproduzir a parte a ser apagada.

- Uma mensagem de confirmação será exibida quando [NÃO] for selecionado. Prossiga para o passo 7.



6 Pare a reprodução.

- Uma mensagem de confirmação será exibida.

7 Selecione [SIM] e pressione o botão Confirm.

- Para continuar a dividir e para apagar outras cenas, repita os passos 2-7.

Para completar a divisão

- Pressione o botão MENU.

-
- Talvez não seja possível dividir cenas com um tempo de gravação curto.
 - A divisão real pode ficar levemente deslocada do ponto de divisão previamente determinado.



Proteção de cenas/fotos

[VIDEO] [FOTO]

Cenas/fotos podem ser protegidas para que não sejam apagadas equivocadamente.

(Cenas/fotos podem ser protegidas para que não sejam apagadas equivocadamente.)

- Troque o modo para .

1 Selecione o menu.

MENU



: [CONFIG. VÍDEO] ou [CONFIG. FOTO] → [PROTEÇÃO DA CENA]

2 Selecione a cena/foto a ser protegida utilizando o botão do cursor e, em seguida, pressione o botão Confirm.

- A cena/foto será selecionada e a indicação  será exibida na visualização de imagens em miniatura. Pressione o botão Confirm novamente para cancelar a operação.
- Pressione o botão MENU para completar os ajustes.



Para Assistir Vídeo/Imagens na TV

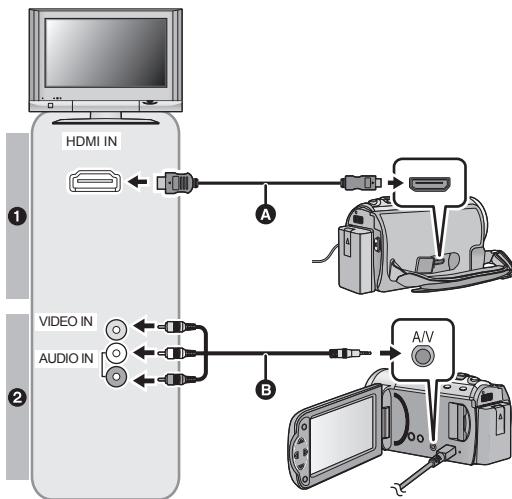
Verifique os terminais na sua TV e utilize um cabo compatível com os terminais. A qualidade da imagem pode variar dependendo dos terminais conectados.

- Ⓐ Alta qualidade
- ① Terminal HDMI
- ② Terminal de vídeo



- HDMI é a interface para dispositivos digitais. Se esta câmera de vídeo for conectada a uma TV de alta definição compatível com HDMI e, em seguida, reproduzir as imagens de alta definição gravadas, pode-se assisti-las em alta resolução com um som de alta qualidade.

1 Conecte esta câmera de vídeo a uma TV.



- Ⓐ Mini cabo HDMI (opcional)

- Certifique-se de conectar ao terminal HDMI.

- Ⓑ Cabo AV (fornecido)

Qualidade da imagem

- ① Imagens de alta definição quando conectar ao terminal HDMI.

- ② Imagens padrão quando conectar ao terminal de vídeo.



- Verifique se os plugues estão inseridos o máximo possível.
- Utilize sempre um mini-cabo HDMI Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30: opcional).
- Não utilize quaisquer outros cabos AV exceto o fornecido.

2 Seleccione a entrada de vídeo na TV.

- Exemplo:
Selezione o canal [HDMI] com um mini-cabo HDMI.
Selezione o canal [Video 2] com um cabo AV.
(O nome do canal pode diferir dependendo da TV conectada.)
- Verifique o ajuste de entrada (seletor de entrada) e o ajuste da entrada de áudio na TV.
(Para maiores informações, por favor, leia as instruções de operação da TV.)

3 Troque o modo para para iniciar a reprodução.

- Quando conectada a uma TV, a câmera de vídeo não emitirá o som no modo de reprodução.
O volume também não poderá ser ajustado na câmera de vídeo, portanto, faça os ajustes de volume na sua TV.
- O ícone de operação irá desaparecer quando conectado com um mini-cabo HDMI.
Pressione o botão Confirm para exibir o ícone de operação.

Cabos	Itens de referência
A Mini-cabo HDMI (opcional)	<ul style="list-style-type: none">● Conexão com um mini-cabo HDMI (→ 71)● Reprodução utilizando VIERA Link™ (→ 72)

-
- Se o mini-cabo HDMI e o cabo AV forem conectados ao mesmo tempo, a saída será priorizada na ordem: mini-cabo HDMI – cabo AV.
 - Nenhum áudio será reproduzido na TV durante o modo de gravação.



■ Para assistir imagens em uma TV normal (4:3) ou quando ambos os lados da imagem não aparecerem na tela

Troque o ajuste do menu para exibir as imagens corretamente. (Verifique o ajuste da TV.)

MENU



: [CONFIG.] → [ASPECTO DA TV] → [4:3]

- Quando este ajuste for configurado para [4:3] e a câmera de vídeo estiver conectada a uma TV utilizando o cabo AV, a imagem poderá ser exibida encolhida.

Exemplo de imagens com uma relação de aspecto [16:9] em uma TV normal (4:3)

Ajuste [ASPECTO DA TV]	
[16:9]	[4:3]
	

- Se uma TV de tela ampla for conectada, ajuste a relação de aspecto na TV. (Refira-se às instruções de operação da TV para detalhes.)

■ Para exibir informações na tela da TV

Quando o ajuste do menu for trocado, as informações exibidas na tela (ícone de operação e código de tempo, etc.) podem ser exibidas/não exibidas na TV.

MENU



: [CONFIG.] → [VISOR EXTERNO] → ajuste desejado

[SIMPLES]*: Informações exibidas parcialmente

[DETALHES]: Todas as informações exibidas

[DES]: Não exibidas

* Este ajuste está disponível somente no Modo de Gravação

Refira-se ao site de suporte a seguir para informações sobre TVs Panasonic com um slot para cartão SD para reprodução de imagens.

<http://panasonic.net/>

- Para detalhes sobre como reproduzir, por favor, leia as instruções de operação da TV.

Conexão com um mini cabo HDMI

Selecione o método desejado de saída HDMI.

MENU



: [CONFIG.] → [RESOLUÇÃO HDMI] → [AUTO]/[720p]/[480p]

- [AUTO] determina a resolução de saída automaticamente com base nas informações da TV conectada.
Se as imagens não forem transmitidas na TV quando o ajuste for [AUTO], troque para o método [720p] ou [480p] que permite que as imagens sejam exibidas na sua TV. (Por favor, leia as instruções de operação da TV.)
- Quando [MODO DE GRAV] estiver ajustado para o modo [640x480/60p], o vídeo será exibido em 480p, mesmo que [RESOLUÇÃO HDMI] seja ajustado para [720p].
(A tela do menu será ajustada para [AUTO] ou [480p])



Reprodução Utilizando VIERA Link™

O que é VIERA Link (HDAVI Control™)?

- VIERA Link™ é o novo nome para EZ Sync™.
- Esta função permite o uso do controle remoto para TVs Panasonic para operações fáceis quando esta câmera de vídeo estiver conectada a um dispositivo compatível com VIERA Link utilizando um mini-cabo HDMI (opcional) para operações automáticas vinculadas. (Nem todas as operações são possíveis.)
- VIERA Link é uma função exclusiva Panasonic incorporada a uma função de controle HDMI utilizando a especificação padrão HDMI CEC (Consumer Electronics Control). As operações vinculadas a dispositivos compatíveis com HDMI CEC fabricados por outras empresas não são asseguradas. Quando utilizar dispositivos de outros fabricantes que sejam compatíveis com VIERA Link, refira-se às instruções de operação dos respectivos dispositivos.
- Esta câmera de vídeo é compatível com VIERA Link Ver.5. VIERA Link Ver.5 é a versão Panasonic mais recente e é também compatível com dispositivos VIERA Link Panasonic.

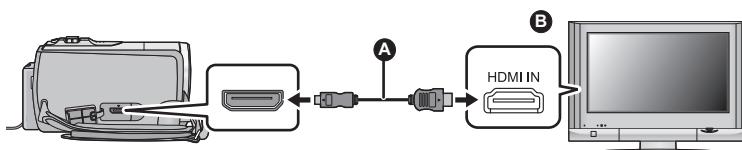
◇ Troque o modo para .

1 Selecione o menu.

MENU
[CONFIG.] → [VIERA Link] → [DESL]

- Se VIERA Link não estiver sendo utilizado, ajuste para [DESL].

2 Conecte esta câmera de vídeo a uma TV Panasonic compatível com VIERA Link com um mini-cabo HDMI.



A Mini-cabo HDMI (opcional)

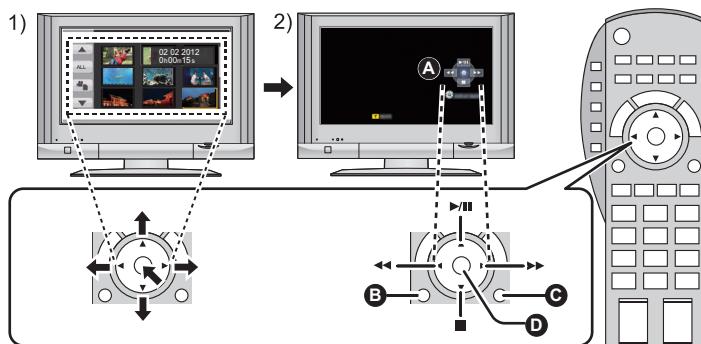
B TV Panasonic compatível com VIERA Link

- Recomenda-se conectar este aparelho a um terminal HDMI diferente do HDMI1 se houver 2 ou mais terminais de entrada HDMI na TV.
- VIERA Link deve ser ativado na TV conectada. (Leia as instruções de operação da TV para o modo de ajuste, etc.)
- Utilize sempre um mini-cabo HDMI Panasonic original (RP-CDHM15, RP-CDHM30: opcional).

*Nota: Os códigos dos acessórios estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.



3 Opere com o controle remoto da TV



- 1) Pressione a tecla para cima, para baixo, esquerda ou direita para selecionar uma cena ou foto a ser reproduzida e em seguida pressione a tecla no centro para confirmar.
 - 2) Ative os ícones de operação exibidos na tela da TV com o controle remoto da TV.
 - A** Ícones de operação
 - B** Exibição dos ícones de operação
 - C** Cancelamento dos ícones de operação
 - D** Exibição/cancelamento dos ícones de operação
- As operações a seguir estão disponíveis pressionando as teclas coloridas no controle remoto.
 - Verde: Troca o número de cenas/fotos na exibição de imagens em miniatura (9 miniaturas → 20 miniaturas → 9 miniaturas...)
Zoom de aproximação na foto
 - Amarelo: Apagamento de cenas/fotos
 - Vermelho: Zoom de afastamento na foto
 - Para trocar a mídia para reprodução e [VÍDEO/IMAGEM], troque a seleção do modo de reprodução utilizando o botão do cursor na câmera de vídeo. (→ 34)

■ Outras operações vinculadas

Para desligar a câmera de vídeo:

Se o controle remoto da TV for utilizado para desligar a TV, esta câmera de vídeo também será desligada.

Seleção automática da entrada:

Se conectar com um mini-cabo HDMI e, em seguida, ligar esta câmera de vídeo, o canal de entrada na TV será trocado automaticamente para a tela desta câmera de vídeo. Se a TV estiver no modo de espera, a TV será ligada automaticamente (se [Confirmar] tiver sido selecionado para o ajuste [Controle para ligar]).

- Dependendo do terminal HDMI na TV, o canal de entrada poderá não ser trocado automaticamente. Neste caso, utilize o controle remoto da TV para trocar o canal de entrada.

-
- Se não houver certeza se a TV e o amplificador utilizados são compatíveis com VIERA Link, leia as instruções de operação dos dispositivos.
 - As operações vinculadas disponíveis entre esta câmera de vídeo e uma TV Panasonic são diferentes dependendo dos tipos de TVs Panasonic mesmo que sejam compatíveis com VIERA Link. Refira-se às instruções de operação da TV para as operações suportadas na TV.
 - A operação não será possível com um cabo não baseado no padrão HDMI.



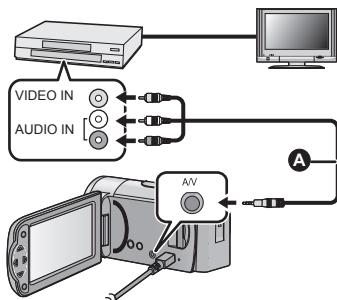
Cópia/Duplicação

Duplicação de Imagens em Outros Dispositivos de Vídeo

VIDEO

Pode-se duplicar imagens conectando a câmera de vídeo com um cabo AV.

- As imagens serão duplicadas em qualidade padrão.
- Utilize o adaptador CA para que não seja preciso se preocupar com a carga disponível na bateria.



Troque a entrada de vídeo no dispositivo de vídeo e da TV ao qual esta câmera de vídeo for conectada.

- O canal ajustado irá diferir dependendo do terminal ao qual a câmera de vídeo estiver conectada.
- Refira-se às instruções de operação do dispositivo de vídeo para detalhes.
- Insira os plugues o máximo possível.
- Não utilize outros cabos AV exceto o fornecido.

A Cabo AV (fornecido)

- Troque o modo para .

1 Conecte esta câmera de vídeo a um dispositivo de vídeo e inicie a reprodução nesta câmera de vídeo.

2 Inicie a gravação no dispositivo conectado.

- Para interromper a gravação (duplicação), interrompa a reprodução nesta câmera de vídeo depois de interromper a gravação no gravador.

-
- Se a exibição de data e hora e a indicação da função não forem desejadas, cancele-as antes da duplicação. (→ 38, 71)
 - Desative o ícone de operação pressionando o botão Confirm quando duplicar (→ 35).

Se as imagens duplicadas forem reproduzidas em uma TV de tela ampla, as imagens poderão ser esticadas verticalmente.

Neste caso, refira-se às instruções de operação do dispositivo ao qual a câmera de vídeo está conectada ou leia as instruções de operação da TV de tela ampla e ajuste a relação de aspecto para 16:9.



Com um PC

O Que se Pode Fazer com um PC

Software HD Writer HE 1.0

Pode-se copiar dados de vídeos/fotos para o disco rígido de um PC ou gravar estes dados em uma mídia como, por exemplo, discos Blu-Ray, discos DVD ou cartões SD ao utilizar o software HD Writer HE 1.0, instalado no CD-ROM fornecido.

Refira-se às instruções de operação do software HD Writer HE 1.0 (arquivo em PDF) para detalhes sobre como utilizá-lo.

■ Tutorial Inteligente

A tela do Tutorial Inteligente será automaticamente exibida quando esta câmera de vídeo for conectada a um PC com o software HD Writer HE 1.0 instalado. (→ 83)



Copiar para um PC:

Pode-se copiar dados de vídeos/fotos para o disco rígido de um PC.

Copiar para um disco:

Pode-se copiar para um disco com qualidade de imagem de alta definição ou qualidade de imagem padrão convencional (formato MPEG2).

- Selecione a função a ser utilizada e siga as instruções na tela, o que facilitará o processo de cópia.

O que se pode fazer com o software HD Writer HE 1.0	Tipo de Dados
Cópia de dados para um PC	Vídeos e fotos
Cópia para um disco Blu-ray ● Vídeos gravados utilizando iFrame não podem ser copiados.	Vídeo
Cópia no formato DVD-Video: ● Convertido para a qualidade padrão convencional (formato MPEG2).	Vídeo
Edição: Edição de dados de vídeos copiados no disco rígido de um PC. ● Título, transição, apagamento parcial, divisão de cenas. ● Conversão de parte de um vídeo em uma foto.	Vídeo
Compartilhamento on-line: Pode-se carregar vídeos na Internet e compartilhá-los com a sua família e amigos.	
Reprodução em um PC: Reprodução de dados de vídeo com qualidade de imagem de alta definição em um PC.	Vídeo e Foto
Formatação de discos: Dependendo do tipo de disco utilizado, a formatação será necessária.	Vídeo



- É possível reproduzir fotos em um PC utilizando um visualizador de imagens padrão do Windows ou um software de navegação de imagens disponível comercialmente; pode-se copiar fotos para um PC utilizando o Windows Explorer.
- Por favor, refira-se à página 87 para detalhes sobre a utilização de um Macintosh.

Aviso Importante

- Quando um Cartão de Memória SDXC for utilizado, verifique o site de suporte <http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Quando inserir um disco contendo vídeos gravados em outros dispositivos, uma mensagem solicitando a formatação do disco poderá ser exibida. Não formate o disco, já que os dados apagados não poderão ser recuperados posteriormente.

-
- Os dados não poderão ser gravados de um PC para a câmera de vídeo.
 - Vídeos gravados em outro dispositivo não poderão ser gravados utilizando o software fornecido com esta câmera de vídeo. Para gravar no PC, dados de vídeos gravados com uma câmera de vídeo Panasonic de modelos antigos, utilize o software HD Writer fornecido com a câmera de vídeo utilizada.
 - Quando dados de vídeos forem gravados em e lidos de um cartão SD, a operação correta da câmera de vídeo não poderá ser assegurada se outro software que o fornecido com a câmera for utilizado.
 - Não abra o software fornecido com esta câmera de vídeo e outro software ao mesmo tempo. Feche qualquer outro software se o software fornecido com esta câmera de vídeo estiver aberto e feche o software fornecido com esta câmera de vídeo se abrir qualquer outro software.



Contrato de Licença de Usuário Final

Antes de abrir a embalagem do CD-ROM, por favor, leia os itens a seguir.

Pelo presente lhe estamos concedendo (como "Licenciado") uma licença pelo Software de Usuário Final definida neste Contrato ("Contrato"), sob a condição que o Licenciado esteja de acordo com os termos e as condições deste Contrato.

Artigo 1 Licença

Ao Licenciado é concedido o direito de usar o software, incluindo as informações gravadas ou descritas no CD-ROM, em manuais de instrução ou por outros meios fornecidos ao Licenciado (coletivamente chamado "Software"), mas todos os direitos aplicáveis conforme patentes, direitos autorais, marcas de fábrica e segredos de mercado não são transferidos ao Licenciado.

Artigo 2 Utilização por Terceiros

Ao Licenciado não é permitido deixar que quaisquer terceiros usem, copiem, modifiquem, transfiram ou permitam a demais pessoas a usar, copiar ou modificar o Software, salvo nos casos expressamente dispostos neste Contrato.

Artigo 3 Restrições de Cópia do Software

O Licenciado pode fazer uma única cópia do Software, inteiramente ou em parte, exclusivamente para fins de backup.

Artigo 4 Computador

O Licenciado pode usar o Software somente em um computador, e não está autorizado a usá-lo em mais de um computador. Além disso, o Licenciado não poderá utilizar o Software para serviços de hosting de um software comercial.

Artigo 5 Engenharia Reversa, Descompilação ou Desmontagem

O licenciado não deve executar nenhuma engenharia reversa, descompilação ou desmontagem do Software, exceto na medida em que quaisquer das operações mencionadas sejam permitidas por lei ou regulamentação do país em que o Licenciado reside. A Panasonic ou qualquer um de seus distribuidores não serão responsáveis por quaisquer defeitos do Software ou prejuízo ao Licenciado causados pelo uso dos processos de engenharia reversa, descompilação ou desmontagem do Software por parte do Licenciado.

Artigo 6 Limitação de Responsabilidade

O Software é fornecido na condição "tal como" ("AS-IS") sem garantia de qualquer espécie, expressa ou implícita, incluindo, porém sem limitação a, garantias de não infringir leis ou direitos de propriedade, de capacidade de comercialização e/ou adequação para alguma finalidade específica. Além disso, a Panasonic não garante que a operação do Software será ininterrupta e livre de erros. A Panasonic ou qualquer um dos seus distribuidores não assumem nenhuma responsabilidade por qualquer dano sofrido pelo Licenciado por causa de, ou ligado com, a utilização do Software pelo Licenciado.

Artigo 7 Controle de Exportação

O Licenciado concorda e não exportar ou reexportar o Software a qualquer país, de qualquer forma, sem a licença de exportação apropriada conforme os regulamentos do país em que o Licenciado reside, se necessário.

Artigo 8 Término da Licença

Os direitos concedidos ao Licenciado serão suspensos automaticamente se o mesmo infringir quaisquer termos ou condições deste Contrato. Neste caso, o Licenciado deverá destruir o Software e a documentação pertinente, juntamente com todas as cópias em seu poder, por conta do próprio Licenciado.





Artigo 9 Em relação ao software
MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5
produzido pela Microsoft Corporation.

(1) O Licenciado deverá utilizar o software MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 somente quando incluído no Software e não deverá utilizá-lo em qualquer outra configuração ou método. O Licenciado não deverá divulgar o software MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 ou trabalhos sobre quaisquer limitações técnicas no SOFTWARE MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5.

(2) O Licenciado não deverá utilizar, copiar, distribuir, conceder para uso ou de outra forma manipular o Software de qualquer forma além do seu uso assegurado sob o Artigo 9 (1) e não deverá realizar operações como, por exemplo, engenharia reversa, descompilação, desmontagem, etc. do software MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5.

(3) Todos os direitos, incluindo direitos autorais, direitos de patentes, etc. relacionados ao software MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 pertencem à Microsoft Corporation. O Licenciado não poderá reivindicar quaisquer direitos relacionados ao software MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 de nenhuma forma.



Com um PC

Ambiente Operacional

- Mesmo que os requisitos do sistema mencionados nestas instruções de operação sejam atendidos, alguns tipos de PCs não podem ser utilizados.
- Um drive de CD-ROM é necessário para instalar os aplicativos do software fornecidos. (Mídias compatíveis são necessárias para gravação em um Blu-ray/DVD.)
- A operação não é assegurada nos casos a seguir.
 - Quando 2 ou mais dispositivos USB forem conectados a um PC, ou quando dispositivos forem conectados através de hubs USB ou ao utilizar cabos de extensão.
 - Operação em um Sistema Operacional atualizado.
 - Operação em um Sistema Operacional outro que o pré-instalado.
- Este software não é compatível com Microsoft Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me, Windows 2000 e Windows NT.

■ Ambiente operacional necessário para uso do software

HD Writer HE 1.0

PC	PC compatível com IBM PC/AT
Sistema Operacional	Windows 7 (32 bits/64 bits) Starter/Home Basic/Home Premium/Professional/Ultimate (SP1) Windows Vista (32 bits) Home Basic/Home Premium/Business/Ultimate (SP2) Windows XP (32 bits) (SP3)
CPU	Intel Pentium 4 2.8 GHz ou um processador superior <ul style="list-style-type: none">● Recomenda-se o processador Intel Core 2 Duo 2.16 GHz ou superior ou AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ ou superior quando utilizar a função de reprodução● Recomenda-se o processador Intel Core 2 Quad 2.6 GHz ou superior quando utilizar a função de edição● Recomenda-se o processador Intel Core i7 2.8 GHz ou superior quando discos Blu-ray forem copiados
Memória RAM	Windows 7: 1 GB ou mais (32 bits) / 2 GB ou mais (64 bits) Windows Vista: 1 GB ou mais Windows XP: 512 MB ou mais (recomenda-se 1 GB ou mais)
Monitor	High Color (16 bits) ou mais (recomenda-se 32 bits ou mais) Resolução da área de trabalho de 1024x768 pixels ou mais (recomenda-se 1920x1080 pixels ou mais) Windows 7/Windows Vista: Placa de vídeo com suporte para DirectX 9.0c (recomenda-se DirectX 10) Windows XP: Placa de vídeo com suporte para DirectX 9.0c (suporte para sobrecamada do aplicativo DirectDraw) Recomenda-se uma placa PCI ExpressTM x 16 compatível Recomenda-se uma memória de vídeo de 256 MB ou mais



Espaço disponível no disco rígido	Ultra DMA - 100 ou superior 450 MB ou mais (para a instalação do software) ● Quando gravar em um disco DVD/Blu-ray/Cartão SD, mais que o dobro do espaço livre do disco que será criado é necessário
Som	Suporte para DirectSound
Interface	Porta USB [USB de Alta-Velocidade (USB 2.0)]
Outros requisitos	Mouse ou dispositivo de apontamento equivalente Conexão à Internet

- O CD-ROM fornecido está disponível apenas para o sistema operacional Windows.
- Idiomas suportados: Inglês, Alemão, Francês, Chinês Simplificado e Russo.
- A operação não é assegurada para todos os drives de discos Blu-ray/DVD.
- A operação não é assegurada para Microsoft Windows Vista Enterprise, Windows XP Media Center Edition, Tablet PC Edition e Windows 7 Enterprise,
- Este software não é compatível com um ambiente multi-boot.
- Este software não é compatível com um ambiente com vários monitores.
- Se o Sistema Operacional Windows XP for utilizado, somente um usuário com privilégios de administrador pode utilizar este software. Se o Sistema Operacional Windows Vista/Windows 7 for utilizado, somente usuários com privilégios de administrador e usuários com contas padrão podem utilizar este software. (Um usuário com uma conta de administrador deverá instalar e desinstalar este software.)

■ Para utilizar o software HD Writer HE 1.0

Será necessário um PC de alto desempenho dependendo das funções que serão utilizadas. A reprodução ou operação correta poderá não ser realizada adequadamente dependendo do ambiente do PC utilizado. Refira-se ao ambiente operacional e as notas de recomendação.

- A operação durante a reprodução pode se tornar lenta se o CPU ou memória não preencher os requisitos do ambiente operacional.
- Utilize sempre o driver mais atualizado para a placa de vídeo.
- Certifique-se sempre de que haja espaço suficiente no Disco Rígido no PC. Ele pode se tornar inoperante ou a operação pode ser interrompida repentinamente se a capacidade for esgotada.



■ Ambiente operacional para a operação do leitor de cartões (armazenamento por pacotes)

PC	PC compatível com IBM PC/AT
Sistema Operacional	Windows 7 (32 bits/64 bits) ou SP1 Windows Vista (32 bits) (SP2) Windows XP (32 bits) (SP3)
CPU	Windows 7/Windows Vista: processador de 1 GHz ou um processador superior de 32 bits (x86) ou 64 bits (x64) Windows XP: Processador Intel Pentium III 450 MHz ou superior ou Intel Celeron 400 MHz ou superior
RAM	Windows 7: 1 GB ou mais (32 bits)/2 GB ou mais (64 bits) Windows Vista Home Basic: 512 MB ou mais Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB ou mais Windows XP: 512 MB ou mais (recomenda-se 1 GB ou mais)
Interface	Porta USB
Outros requisitos	Mouse ou dispositivo de apontamento equivalente

- O dispositivo USB opera com o driver instalado como padrão no Sistema Operacional.





Com um PC

Instalação

Ao instalar o software, registre-se no computador como Administrador ou com um nome de usuário com autorização equivalente.

- Antes de iniciar a instalação, feche todos os aplicativos em operação.
- Não execute quaisquer outras operações no seu PC enquanto o software estiver em processo de instalação.
- A explicação das operações e as telas são baseadas no Sistema Operacional Windows 7.

1 Insira o CD-ROM no PC.

- A tela [AutoPlay] será exibida automaticamente. Clique em [Run setup.exe] → [Sim].
- Quando utilizar o Sistema Operacional Windows 7 ou se a tela [AutoPlay] não for exibida automaticamente, selecione [Iniciar] → [Computador] (ou clique duas vezes em [Computador] na área de trabalho) e, em seguida, clique duas vezes em [Panasonic].

2 Clique em [Sim].

- Realize as operações seguindo as instruções na tela.
- Se o país não puder ser selecionado, selecione [Área NTSC].

O PC deve ser reinicializado para que o aplicativo rode corretamente.

■ Desinstalação do software HD Writer HE 1.0

Siga os passos abaixo para desinstalar qualquer aplicativo de software que não se deseja mais utilizar.

1 Selecione [Iniciar] → [Painel de Controle] → [Desinstalar um programa].

2 Selecione [HD Writer HE 1.0] e, em seguida, clique em [Desinstalar].

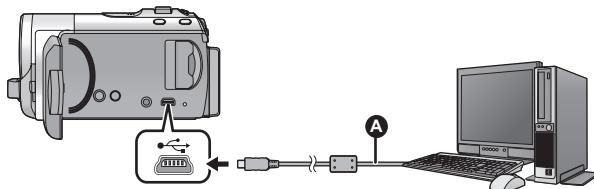
- Continue com a desinstalação, siga as instruções exibidas na tela.
- Após a desinstalação do software, certifique-se de reiniciar o PC.



Com um PC

Conexão a um PC

- Conecte esta câmera de vídeo a um PC após a instalação dos aplicativos do software.
- Remova o CD-ROM fornecido do seu PC.



- **A** Cabo USB (fornecido)
- Insira os plugues o máximo possível.
- Quando o cabo USB estiver conectado a outro equipamento, o adaptador CA não poderá ser utilizado. Por favor, assegure-se de que a bateria esteja suficientemente carregada.

1 Ligue a câmera de vídeo.

- Esta função está disponível em todos os modos.

2 Conecte esta câmera de vídeo a um PC.

- A tela de seleção de função USB será exibida.

3 Selecione [PC] utilizando o botão do cursor na câmera de vídeo e pressione o botão Confirm.

- A tela Tutorial Inteligente será automaticamente exibida quando o software HD Writer HE 1.0 for instalado.
- Esta câmera de vídeo será automaticamente reconhecida como um dispositivo externo do PC. (→ 85)
- Quando for selecionada outra opção que não seja [PC], reconecte o cabo USB.
- O monitor LCD será desligado depois de cerca de 5 segundos. Pressione o botão do cursor para ligar o monitor LCD.

-
- Não utilize outros cabos USB que não sejam o fornecido. (A operação não é assegurada com outros cabos USB.)
 - Quando esta câmera de vídeo estiver conectada a um PC utilizando um cabo USB enquanto a câmera de vídeo estiver ligada, a alimentação também será fornecida do PC para esta câmera de vídeo.
 - **Quando a câmera de vídeo for conectada a um PC, ela não poderá ser desligada. Desconecte o cabo USB antes de desligar esta câmera de vídeo.**
 - Quando realizar operações de leitura/gravação entre um PC e um cartão SD, lembre-se de que alguns slots para cartão SD incorporadas aos PCs e alguns leitores de cartões SD não são compatíveis com os cartões de memória SDHC ou SDXC.
 - Quando utilizar um Cartão de Memória SDXC, verifique o site de suporte:
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>



■ Para desconectar o cabo USB com segurança

Selecione o ícone na bandeja de tarefas exibida no PC e, em seguida, clique em [Ejetar câmera de vídeo Panasonic].

- Dependendo dos ajustes do PC, este ícone poderá não ser exibido.

Sobre a indicação na tela da câmera de vídeo

- Não desconecte o cabo USB ou a bateria enquanto o indicador de acesso estiver aceso ou o indicador de acesso ao cartão () for exibido na tela da câmera de vídeo.
- Se a tela não for trocada quando a câmera de vídeo for operada conectada a um PC, desconecte a bateria, aguarde aproximadamente 1 minuto, reconecte a bateria, aguarde aproximadamente 1 minuto novamente e, em seguida, ligue a câmera de vídeo novamente. (Os dados podem ser destruídos quando a operação acima for realizada durante o acesso ao cartão de memória SD.)



Sobre o monitor do PC

Quando a câmera de vídeo for conectada a um PC, ela será reconhecida como um drive externo.

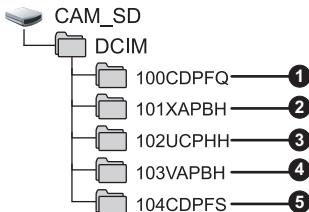
- Disco removível (Exemplo: CAM_SD (F:)) será exibido em [Computador].

Recomenda-se utilizar o software HD Writer HE 1.0 para copiar ou gravar dados de vídeos.

A utilização do Windows Explorer ou de outros programas instalados no PC para o processo de cópia, mover ou renomear arquivos e pastas gravados com esta câmera de vídeo irá resultar na impossibilidade de sua utilização com o Software HD Writer HE 1.0.

É impossível gravar dados no cartão SD da câmera de vídeo a partir de um PC.

Exemplo da estrutura de pastas de um cartão SD:



Os dados a seguir serão gravados.

- Até 999 fotos no formato JPEG ([S1000001.JPG] etc.)
- Arquivos de vídeo no formato [1280x720/60p] ([S1000001.MP4] etc.)
- Arquivos de vídeo no formato [iFrame] ([S1000001.MP4] etc.)
- Arquivos de vídeo no formato [640x480/60p] ([S1000001.MP4] etc.)
- Fotos no formato JPEG criadas a partir de vídeos

■ Cópia das suas fotos para o PC

**Função de leitura de cartões
(armazenamento por pacotes)**

Fotos gravadas com esta câmera de vídeo podem ser copiadas para o PC ao utilizar o Windows Explorer ou outros programas.

- 1 Clique duas vezes na pasta que contém as fotos. ([DCIM] → [100CDPFQ] etc.)
- 2 Arraste e libere as fotos na pasta de destino (no Disco Rígido do PC).

- Não apague as pastas do cartão SD. Fazer isto poderá fazer com que o cartão SD não possa ser utilizado nesta câmera de vídeo.
- Quando dados não suportados por esta câmera de vídeo forem gravados em um PC, eles não serão reconhecidos por esta câmera de vídeo.
- Sempre utilize esta câmera de vídeo para formatar cartões SD.



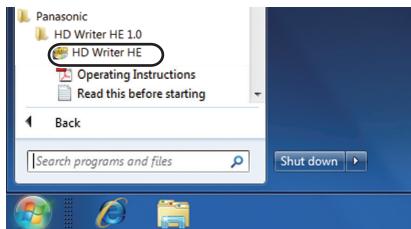
Com um PC

Uso Inicial do Software HD Writer HE 1.0

- Ao utilizar o software, registre-se como Administrador ou como um nome de usuário para conta de usuário padrão (somente para Windows 7/Windows Vista). Se o registro for realizado com um nome de login outro que o de Administrador, não será possível utilizar os aplicativos.

(No PC)

Selecione [Iniciar] → [Todos os Programas] → [Panasonic] → [HD Writer HE 1.0] → [HD Writer HE].



- Para detalhes sobre como utilizar os aplicativos do software, leia as instruções de operação em formato PDF do software.

Informações sobre as instruções de operação dos aplicativos do software

- É preciso que o aplicativo Adobe Acrobat Reader 5.0 ou uma versão mais recente esteja instalada para que as instruções de operação em PDF possam ser lidas.

Selecione [Iniciar] → [Todos os Programas] → [Panasonic] → [HD Writer HE 1.0] → [Instruções de Operação].



Com um PC

Se um Macintosh for Utilizado

- O software HD Writer HE 1.0 não está disponível na versão para Macintosh.
- Suporte disponível para o aplicativo iMovie' 11. Para detalhes sobre o aplicativo iMovie' 11, por favor, consulte a Apple Inc.

■ Ambiente operacional

PC	Macintosh
Sistema Operacional	Mac OS X 10.7.2
CPU	Intel Core 2 Duo ou um processador superior
Memória RAM	2 GB ou mais
Interface	Porta USB
Outros requisitos	Mouse ou dispositivo de apontamento equivalente

- Mesmo que os requisitos de sistema mencionados nestas instruções de operação sejam completamente atendidos, alguns tipos de PCs não podem ser utilizados.
- O dispositivo USB opera com o driver instalado como padrão no Sistema Operacional Macintosh.
- O CD-ROM fornecido está disponível somente para o Sistema Operacional Windows.

■ Cópia de fotos para o PC

1 Conecte esta câmera de vídeo a um PC através do cabo USB fornecido.

- Quando o cabo USB estiver conectado a outro dispositivo, o adaptador CA não poderá ser utilizado. Por favor, assegure-se de que a bateria esteja suficientemente carregada.
- A tela de seleção da função USB será exibida.

2 Selecione [PC] utilizando o botão do cursor na câmera de vídeo e pressione o botão Confirm.

- Esta câmera de vídeo será automaticamente reconhecida como um driver externo do Macintosh.
- Quando uma opção que não seja [PC] for selecionada, reconecte o cabo USB.
- O monitor LCD será desligado após cerca de 5 segundos. Pressione o botão do cursor para ligar o monitor LCD.

3 Clique duas vezes na pasta [CAM_SD] (exibida na área de trabalho).

- Os arquivos serão armazenados na pasta [DCIM] e nos diretórios [100CDPFQ] etc.

4 Ao utilizar a operação arrastar-e-soltar, mova as imagens que deseja transferir ou as pastas que armazenam aquelas imagens para qualquer pasta diferente em um PC.

■ Para desconectar o cabo USB com segurança

Arraste o ícone do disco [CAM_SD] para [Lixeira] e, em seguida, desconecte o cabo USB.

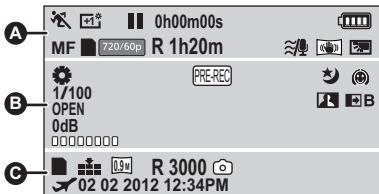
- Não utilize quaisquer outros cabos USB exceto o fornecido. (A operação não é assegurada com qualquer outro cabo USB).



Outros

Indicações

■ Indicações de gravação



A

Modo Automático Inteligente (→ 32)

MNL Modo Manual (→ 56)

Modo Cena (→ 51)

Power LCD (→ 41)

●/II (Vermelho) Gravação

II (Verde) Pausa na gravação

0h00m00s Tempo de gravação decorrido (→ 29)

(“h” é a abreviação para horas, “m” para minutos e “s” para segundos)

Estabilizador da imagem (→ 46)

Carga remanescente da bateria (→ 22)

MF Foco Manual (→ 59)

(Branco) Status de possibilidade da gravação do cartão (vídeo)

(Verde) Reconhecimento de um cartão (vídeo)

720/60p i Frame 480/60p

Modo de gravação (→ 52)

R 1h20m Tempo remanescente para a gravação de vídeos (→ 29)

Supressor do ruído do vento (→ 54)

Compensação da luz de fundo (→ 48)

B

AWB

Balanço de Branco (→ 56)

PRE-REC PRÉ-GRAVAÇÃO (→ 49)

1/100 Velocidade do obturador (→ 58)

OPEN/F2.0 Valor da íris (→ 58)

0dB Valor de ganho (→ 58)

00000000 Nível do microfone (→ 54)

Modo Suavização da Pele (→ 49)

Aparecimento/Desaparecimento gradual (Branco), Aparecimento/Desaparecimento gradual (Preto) (→ 48)

Função Gravação Noturna Colorida (→ 50)

Controle de contraste inteligente (→ 50)



C	
	(Branco) Status da possibilidade da gravação no cartão (foto)
	(Verde) Reconhecimento do cartão (foto)
	/ Qualidade da Imagem (→ 55)
	[0.5M] / [0.3M] Número de pixels de gravação para fotos (→ 31, 52, 61)
No Modo de Reprodução, o tamanho da imagem não será exibido para fotos gravadas com outros dispositivos com diferentes tamanhos de imagem a partir dos tamanhos indicados acima.	
R3000	Número remanescente de fotos (→ 31)
	(Branco) Ícone de gravação de fotos
	(Vermelho) Gravação de fotos
	Ajuste do horário mundial (→ 38)
NOV 15 2012	Indicação de data (→ 27)
12:34PM	Indicação de hora (→ 27)

■ Indicações de Reprodução

/ / / / / / / /

Exibição durante a reprodução (→ 34, 60)

0h00m00s	Tempo de reprodução (→ 34)
No.10	Número da cena
	Reprodução repetida (→ 61)
	Reiniciar reprodução (→ 62)
100-0001	Pasta de fotos/nome do arquivo
	Vídeos/fotos protegidos (→ 68)
	Cena gravada 1280x720p (→ 34)
	Cena gravada iFrame (→ 34)
	Cena gravada 640x480p (→ 34)

■ Indicação de conexão a outros dispositivos

Acesso ao cartão (89)

■ Indicações de confirmação

-- (exibição da hora) A bateria interna está fraca. (→ 27)

Advertência para reconhecimento rosto-a-rosto (→ 28)

O cartão SD não está inserido ou não é compatível.



Outros

Mensagens

As principais mensagens de confirmação/erro serão indicadas na tela na forma de texto.

VERIFICAR CARTÃO.

Este cartão não é compatível ou não pode ser reconhecido pela câmera de vídeo.

Se esta mensagem for exibida mesmo que os vídeos e as fotos tenham sido gravados em um cartão SD, o cartão pode estar com algum tipo de problema. Reinsira o cartão SD e, em seguida, desligue a câmera de vídeo e ligue na sequência.

Sobre o processo de recuperação

Se informações de falhas de gerenciamento ocorrerem, as mensagens a seguir poderão ser exibidas na tela da câmera de vídeo. Certifique-se de seguir as instruções indicadas nas mensagens. (Os reparos podem levar algum tempo dependendo do tipo de erro detectado).

ALGUMAS CENAS PRECISAM REPAROS. REPRODUZA AS CENAS A SEREM REPARADAS (AS CENAS IRREPARÁVEIS SERÃO APAGADAS.)

A mensagem acima será exibida quando informações incomuns de gerenciamento forem detectadas quando as cenas forem exibidas como imagens em miniatura. Para realizar os reparos, selecione a cena com o ícone exibido na tela de imagens em miniatura e inicie a reprodução. Lembre-se que se os reparos falharem, as cenas com o ícone serão apagadas.

- Se a câmera de vídeo for desligada durante a gravação de vídeos, as cenas com duração inferior a 30 segundos não serão gravadas.

- Utilize uma bateria com carga suficiente ou o adaptador CA.
- Dependendo das condições dos dados, talvez não seja possível reparar completamente os dados.
- Se o processo de recuperação falhar, a reprodução das cenas gravadas não estará disponível antes que a câmera de vídeo seja desligada.
- Quando os dados gravados em outro dispositivo forem recuperados, talvez não seja possível reproduzir os dados nesta câmera de vídeo ou em outro dispositivo.
- Se o processo de recuperação falhar, desligue a câmera de vídeo e ligue-a novamente após alguns instantes. Se o processo de recuperação falhar repetidamente, formate a mídia na câmera de vídeo. Lembre-se de que se uma mídia for formatada, todos os dados gravados serão apagados.
- Se as informações sobre imagens em miniatura forem recuperadas, a exibição das imagens em miniatura poderá ser mais lenta.



Outros

Guia de Solução de Problemas

■ As ocorrências a seguir não significam defeitos

Um som de clique é ouvido quando a câmera de vídeo é movimentada em excesso.	<ul style="list-style-type: none">Este é o som da lente se movendo e não é um defeito da câmera de vídeo. Este som não será mais ouvido quando a câmera de vídeo for ligada.
O alvo parece estar deformado.	<ul style="list-style-type: none">O alvo parece estar deformado levemente quando se mover na imagem de forma muito rápida, porém isto se deve ao fato de a câmera de vídeo utilizar MOS para o sensor de imagem. Isto não é um defeito.

Alimentação

Problema	Pontos de verificação
A câmera de vídeo não pode ser ligada.	<ul style="list-style-type: none">Carregue a bateria novamente para assegurar que esteja suficientemente carregada. (→ 19)
A câmera de vídeo não permanece ligada por muito tempo.	<ul style="list-style-type: none">Em locais frios, o tempo de uso da bateria será reduzido.A bateria possui uma vida útil limitada. Se o tempo de operação continuar muito curto mesmo após uma carga completa da bateria, significa que a bateria está esgotada e deve ser substituída.
A câmera de vídeo é desligada automaticamente.	<ul style="list-style-type: none">Se a câmera for desligada quando desligar a TV utilizando o controle remoto da TV, a função VIERA Link estará em operação. Se esta função não estiver sendo utilizada, ajuste [VIERA Link] para [DESLIG.]. (→ 72)
Esta câmera de vídeo não pode ser operada mesmo ligada.	<ul style="list-style-type: none">Remova a bateria ou o adaptador CA, espere cerca de 1 minuto e, em seguida, reconecte a bateria ou o adaptador CA. Após cerca de 1 minuto, ligue a câmera de vídeo novamente. (A realização das operações acima enquanto a mídia está sendo acessada pode danificar os dados armazenados na mídia.)
A câmera de vídeo não opera normalmente.	<ul style="list-style-type: none">Se a operação normal ainda não for restabelecida, retire a bateria ou desconecte o adaptador CA e consulte a Assistência Técnica Autorizada Panasonic. (→ 106, 107, 108)
A mensagem “UM ERRO OCORREU. DESLIGUE E LIGUE A CÂMERA DE VÍDEO NOVAMENTE” é exibida.	<ul style="list-style-type: none">A câmera de vídeo detectou automaticamente um erro. Reinicialize a câmera de vídeo, desligue-a e ligue na sequência.A câmera de vídeo será desligada em aproximadamente 1 minuto se a operação indicada no item anterior não for executada.Reparos serão necessários se esta mensagem for repetidamente exibida mesmo que a câmera seja reinicializada. Retire a bateria ou desconecte o adaptador CA e consulte a Assistência Técnica Autorizada Panasonic. (→ 106, 107, 108)



Indicação

Problema	Pontos de verificação
A indicação do tempo remanescente ou do tempo decorrido não é exibida.	<ul style="list-style-type: none">O modo [VISOR] de [CONFIG.] está [DESL.]. (→ 38)

Gravação

Problema	Pontos de verificação
A câmera de vídeo para de gravar repentinamente.	<ul style="list-style-type: none">Utilize um cartão SD que possa ser utilizado para a gravação de vídeos. (→ 23)O tempo de gravação pode ter sido reduzido devido à deterioração da velocidade de gravação de dados ou de operações repetidas de gravação e apagamento. Utilize esta câmera de vídeo para formatar o cartão SD. (→ 42)Se [AGS] estiver [LIG.], grava na posição horizontal normal ou ajuste [AGS] para [DESL.]. (→ 53)
A função de foco automático não opera.	<ul style="list-style-type: none">Troque para o Modo Inteligente Automático.Ao tentar gravar uma cena de difícil focalização no Modo de Foco Automático, utilize o Modo de Foco Manual para ajustar o foco. (→ 33, 59)
A mensagem “AMBIENTE MUITO ESCURO, OU A TAMPA DA LENTE ESTÁ FECHADA.” é exibida.	<ul style="list-style-type: none">Antes de ligar a câmera de vídeo, abra a tampa da lente.Esta mensagem também pode ser exibida quando a gravação for realizada em um local muito escuro
O balanço de cores das imagens parece anormal quando da gravação em determinados locais como, por exemplo, um ginásio.	<ul style="list-style-type: none">Em um local com a presença de várias fontes de iluminação, como, por exemplo, em um ginásio ou em um hall, ajuste o balanço de branco para (modo Ambiente Interno 2). Se não for possível gravar claramente com , ajuste para (modo de ajuste manual). (→ 56)
A cor ou o brilho da imagem muda ou pode-se ver barras horizontais na imagem. O monitor LCD tremula em ambientes internos.	<ul style="list-style-type: none">A cor ou o brilho da imagem pode mudar, ou pode-se ver barras horizontais na imagem quando o alvo estiver sendo gravado sob luz fluorescente, luz de vapor de mercúrio ou luz de sódio, etc., porém isto não é um defeito.Grave no Modo Automático Inteligente ou ajuste a velocidade do obturador para 1/60 nas áreas em que a frequência da fonte de alimentação for de 60Hz ou 1/100 nas áreas de 50Hz.

Reprodução

Problema	Pontos de verificação
Não é possível reproduzir quaisquer cenas/fotos.	<ul style="list-style-type: none">Quaisquer cenas/fotos cujas imagens em miniatura são exibidas como não podem ser reproduzidas.Talvez a reprodução de vídeos gravados com outros dispositivos não seja possível nesta câmera de vídeo. (o ícone será exibido.)



Reprodução

Problema	Pontos de verificação
Cenas não podem ser apagadas.	<ul style="list-style-type: none">● Libere o ajuste de proteção. (→ 68)● Quaisquer cenas/fotos cujas imagens em miniatura são exibidas com o ícone não podem ser apagadas. Se as cenas/fotos não forem mais necessárias, formate a mídia para apagar os dados. (→ 42) Lembre-se que se uma mídia for formatada todos os dados gravados na mídia serão apagados e não poderão ser recuperados. Faça um backup dos dados importantes em um PC, disco, etc.

Com outros produtos

Problema	Pontos de verificação
O vídeo ou o áudio não é transmitido mesmo com a câmera de vídeo conectada corretamente a uma TV.	<ul style="list-style-type: none">● Leia as instruções de operação da sua TV e selecione o canal que corresponde à entrada utilizada para a conexão.● Troque o ajuste [ASPECTO DA TV] para corresponder com a relação de aspecto da TV. (→ 71)● Troque o ajuste da câmera de vídeo dependendo da conexão do cabo a TV. (→ 71)● Nenhum áudio será reproduzido na TV durante o modo de gravação.● Quando conectada a uma TV, a câmera de vídeo não emitirá sons no modo de reprodução. O volume também não poderá ser ajustado na câmera de vídeo, portanto, realize os ajustes de volume na sua TV.
As imagens são comprimidas horizontalmente.	<ul style="list-style-type: none">● Quando conectada a uma TV, a câmera de vídeo não emitirá sons no modo de reprodução. O volume também não poderá ser ajustado na câmera de vídeo, portanto, realize os ajustes de volume na sua TV.
Ao inserir o cartão SD em outro dispositivo, ele não é reconhecido	<ul style="list-style-type: none">● Verifique se o dispositivo é compatível com a capacidade ou o tipo do cartão SD (Cartão de Memória SD/Cartão de Memória SDHC/Cartão de Memória SDXC) inserido. Refira-se às instruções de operação do dispositivo para detalhes.
A conexão VIERA LINK não funciona.	<p>(Ajuste nesta câmera de vídeo)</p> <ul style="list-style-type: none">● Conecte a câmera de vídeo com um mini-cabo HDMI (opcional). (→ 72)● Ajuste [VIERA Link] para [LIG.]. (→ 72)● Desligue e ligue a câmera de vídeo. <p>(Ajuste em outros dispositivos)</p> <ul style="list-style-type: none">● Se a entrada da TV não for trocada automaticamente, troque a entrada utilizando o controle remoto da TV.● Verifique o ajuste VIERA Link no dispositivo conectado.● Por favor, refira-se às instruções de operação do dispositivo conectado.



Com um PC

Problema	Pontos de verificação
Quando a câmera de vídeo é conectada através do cabo USB e a bateria for carregada, uma mensagem de erro é exibida no PC.	<ul style="list-style-type: none">Depois de remover o cabo USB, ligue a câmera de vídeo e conecte o cabo novamente. A câmera será reconhecida pelo PC. Para carregar a bateria, após remover com segurança o cabo USB, desligue a câmera de vídeo e conecte o cabo USB novamente
Quando a câmera de vídeo é conectada através do cabo USB, ela não é detectada pelo PC.	<ul style="list-style-type: none">Após reinserir o cartão SD na câmera de vídeo, reconecte o cabo USB fornecido.Selecione outro terminal USB no PC.Verifique o ambiente operacional. (→ 79, 87)Conecte o cabo USB fornecido novamente após reiniciar o PC e ligue esta câmera de vídeo novamente
Quando o cabo USB é desconectado, uma mensagem de erro será exibida no PC.	<ul style="list-style-type: none">Para desconectar o cabo USB com segurança, clique duas vezes no ícone na bandeja de tarefas e siga as instruções exibidas na tela.
Não é possível visualizar as instruções de operação em PDF relacionadas ao software HD Writer HE 1.0.	<ul style="list-style-type: none">É preciso que o aplicativo Adobe Acrobat Reader 5.0 ou uma versão mais recente esteja instalada para que as instruções de operação em PDF possam ser lidas

Outros

Problema	Pontos de verificação
Ao inserir o cartão SD nesta câmera de vídeo, ele não é reconhecido	<ul style="list-style-type: none">Se o cartão SD for formatado em um PC, talvez ele não possa ser reconhecido por esta câmera de vídeo. Utilize esta câmera de vídeo para formatar cartões SD. (→ 42)



Outros

Cuidados ao Utilizar a Câmera de Vídeo

Sobre esta câmera de vídeo

A câmera de vídeo e o cartão SD se aquecem após uma operação por longos períodos de tempo, porém isto não indica um defeito.

Mantenha a câmera de vídeo afastada de equipamentos eletromagnéticos (como, por exemplo, fornos de microondas, TVs e videogames, etc.).

- Se a câmera de vídeo for utilizada sobre ou perto de uma TV, as imagens e o som poderão ser interrompidos pela radiação de ondas eletromagnéticas.
- Não utilize a câmera de vídeo próxima de telefones celulares, pois isto pode fazer com que os ruídos afetem adversamente a imagem e/ou o som reproduzidos.
- Os dados gravados podem ser danificados ou as imagens podem ser distorcidas, devido à presença de campos magnéticos fortes criados por caixas acústicas ou motores grandes instalados próximos à câmera de vídeo.
- A radiação de ondas eletromagnéticas gerada por microprocessadores, poderá afetar adversamente a câmera de vídeo, ao causar distúrbios na imagem e/ou no som reproduzidos.
- Se a câmera de vídeo for afetada por radiação de ondas eletromagnéticas e não operar adequadamente, desligue a câmera de vídeo e remova a bateria ou desconecte o adaptador CA. Em seguida, reinsera a bateria ou reconecte o adaptador CA e ligue a câmera de vídeo novamente.

Não utilize a câmera de vídeo próxima de transmissores de rádio ou de linhas de alta tensão.

- Se imagens forem gravadas nas proximidades de transmissores de rádio ou de linhas de alta tensão, as imagens e/ou os sons gravados poderão ser afetados adversamente.

Certifique-se de utilizar os cabos fornecidos. Se acessórios opcionais forem utilizados, utilize os cabos fornecidos com tais acessórios. Não utilize extensões de cabos.

Não aplique inseticidas ou produtos químicos voláteis sobre a câmera de vídeo.

- Se estes tipos de produtos forem aplicados sobre a câmera de vídeo, o corpo da câmera de vídeo poderá sofrer deformações e o acabamento da superfície poderá descascar.
- Não deixe que produtos de plástico ou de borracha entrem em contato com a câmera de vídeo durante um longo período de tempo.

Quando esta câmera de vídeo for utilizada em um local com a presença de areia ou poeira, como, por exemplo, em uma praia, não deixe que areia ou poeira fina penetrem no corpo e nos terminais da câmera de vídeo. Mantenha a câmera de vídeo afastada da água do mar.

- Areia e poeira podem danificar a câmera de vídeo. (Tenha cuidado ao inserir e remover um cartão SD).
- Se a água do mar for espirrada sobre a câmera de vídeo, limpe a câmera de vídeo com um pano bem torcido. Em seguida, seque a câmera de vídeo completamente com um pano seco

Quando transportar a câmera de vídeo, não a deixe cair nem permita que ela receba fortes impactos.

- Um forte impacto pode quebrar o alojamento da câmera de vídeo, causando danos.

Limpeza

- Antes de limpar a câmera de vídeo, remova a bateria ou desconecte o cabo CA da tomada de força CA e, em seguida, limpe a câmera com um pano macio e seco.
- Se a câmera de vídeo estiver muito suja, molhe um pano em água e torça-o bem, e limpe a câmera de vídeo. Em seguida seque a câmera de vídeo completamente com um pano seco.
- O uso de benzina, solvente de tinta, álcool ou de um detergente lava-louças poderá deformar o corpo da câmera de vídeo ou descascar o acabamento da superfície. Não utilize estes solventes.
- Quando utilizar um pano de limpeza com tratamento químico, siga as instruções do fabricante do pano.



Não utilize a câmera de vídeo para propósitos de vigilância ou outros usos comerciais.

- Esta câmera de vídeo foi projetada para uso particular e não para uso comercial nem para uso contínuo ou para qualquer outra aplicação industrial ou comercial que ocasiona em seu uso prolongado.
- Em determinadas situações, o uso contínuo poderá superaquecer a câmera de vídeo e causar um defeito. Não se recomenda o uso prolongado desta câmera de vídeo.

Quando a câmera de vídeo não for utilizada durante um longo período de tempo

- Quando armazenar a câmera de vídeo em um armário/gabinete, recomenda-se colocar um dessecante (sílica gel) próximo da câmera de vídeo.

Sobre a bateria

A bateria utilizada nesta câmera de vídeo é uma bateria recarregável de íon lítio. Ela é sensível à umidade e à temperatura e o efeito de mudanças bruscas de umidade e temperatura aumentam de acordo com as suas variações. Em áreas frias, a indicação de carga completa da bateria poderá não ser exibida ou a indicação de bateria fraca poderá ser exibida durante cerca de 5 minutos após o uso inicial da câmera de vídeo. Sob altas temperaturas, a função de proteção poderá ser acionada, tornando impossível o uso da câmera de vídeo.

Certifique-se de remover a bateria da câmera de vídeo após o seu uso

- Se a bateria permanecer inserida na câmera de vídeo, uma pequena quantidade de corrente continuará a fluir mesmo que a câmera de vídeo esteja desligada. Manter a câmera de vídeo neste estado poderá resultar na descarga completa da bateria. Isto pode resultar na impossibilidade de utilizar a bateria mesmo que ela seja novamente carregada.
- A bateria deve ser armazenada em uma embalagem de vinil de modo que metais não entrem em contato com os terminais.
- A bateria deve ser armazenada em um local frio, livre de umidade, com a temperatura o mais constante possível. (Temperatura recomendada: 15°C a 25°C, Umidade recomendada: 40% a 60%)
- Temperaturas extremamente altas ou baixas irão reduzir a vida útil da bateria.
- Se a bateria for armazenada sob alta temperatura, alta umidade ou em locais com a presença de óleo ou fumaça, os terminais poderão se enferrujar e causar defeito.
- Para guardar a bateria durante um longo período de tempo, recomenda-se carregá-la ao menos uma vez por ano e armazená-la após utilizar a totalidade de sua carga.
- Sujeira e outras substâncias aderidas aos terminais da bateria devem ser removidas



Prepare baterias de reserva quando for gravar por longos períodos de tempo.

- Prepare baterias com carga suficiente para utilização até 3 a 4 vezes o período durante o qual se desejar gravar imagens. Em locais frios como, por exemplo, uma estação de esqui, o período de tempo disponibilizado para a gravação de imagens será reduzido.

Se a bateria cair accidentalmente, verifique se os terminais estão danificados.

- Inserir uma bateria com terminais danificados pode danificar a câmera de vídeo.

Não jogue a bateria no fogo.

- Aquecer a bateria ou jogá-la no fogo pode resultar em uma explosão.

Se o tempo de operação for muito curto mesmo após uma recarga completa, significa que ela está esgotada.

Adquira uma bateria nova.

Sobre o adaptador CA

- Se a temperatura da bateria estiver muito elevada ou muito baixa, o tempo para que a bateria seja carregada poderá aumentar ou talvez não seja mais possível carregar a bateria novamente.
- Se o adaptador CA for utilizado próximo a um rádio, a recepção pode ser distorcida. Mantenha o adaptador CA à distância de 1 m ou mais do rádio.
- Quando o adaptador CA for utilizado, ele poderá gerar sons de chiado. Contudo, isto é normal.
- Após o uso do adaptador CA, certifique-se de desconectá-lo da tomada de força. (Se ele permanecer conectado, uma pequena quantidade de corrente será consumida.)
- Mantenha sempre os eletrodos do adaptador CA e da bateria limpos.



Sobre erros no processo de carga

Quando o indicador de status piscar a uma velocidade rápida ou lenta, considere o seguinte:

O indicador pisca por aprox. 4 segundos (fica apagado por aprox. 2 segundos, fica aceso por aprox. 2 segundos):

- A bateria pode estar completamente descarregada ou a temperatura pode estar alta ou baixa. A bateria será carregada, porém poderá levar várias horas para que o processo de carga seja iniciado.
- O indicador irá piscar em intervalos de aproximadamente 2 segundos quando a carga normal for reiniciada. Mesmo em tais casos, ele poderá começara piscar em intervalos de aprox. 4 segundos até que a carga seja concluída, dependendo das condições de uso.

O indicador pisca por aprox. 0,5 segundos (fica apagado por aprox. 0,25 segundos, fica aceso por aprox. 0,25 segundos):

- A bateria não está carregada. Remova a bateria da câmera de vídeo e tente carregá-la novamente.
- Verifique se os terminais da câmera ou da bateria não estão sujos ou há a aderência de algum material estranho; conecte a bateria novamente. Se houver a aderência de algum material estranho ou alguma sujeira, desligue a câmera de vídeo antes de remover a bateria.
- A bateria ou o ambiente onde a câmera de vídeo é utilizada está sob uma temperatura extremamente alta ou baixa. Aguarde até que a temperatura retorne a um nível apropriado e tente carregar a bateria novamente. Se não for possível carregar a bateria, pode estar ocorrendo uma falha na câmera de vídeo, na bateria ou no adaptador CA.

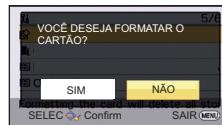
O indicador está apagado:

- O processo de carga foi finalizado.
- Se o indicador de status permanecer apagado mesmo que o processo de carga não esteja finalizado, pode haver uma falha na câmera de vídeo, na bateria ou no adaptador CA. Refira-se à página 95 para detalhes sobre a bateria.

Sobre cartões SD

Quando descartar ou transferir o cartão SD para outra pessoa note que:

- A formatação e o apagamento simplesmente trocam as informações de gerenciamento de arquivos e não podem ser utilizadas para apagar completamente os dados no cartão SD.
- Recomenda-se a formatação física de um cartão antes de descartá-lo ou transferi-lo para um terceiro.
- Para formatar fisicamente um cartão SD, conecte a câmera de vídeo através do adaptador CA, selecione [CONFIGURAÇÃO] → [FORMATAR CARTÃO] no menu e em seguida pressione e mantenha pressionado o botão APAGAR na tela abaixo durante cerca de 3 segundos. Quando uma tela de apagamento dos dados do cartão SD for exibida, selecione [SIM], siga as instruções na tela.



- O cliente é responsável pelo gerenciamento de dados armazenados no cartão SD.



Monitor LCD

- Quando o monitor LCD estiver sujo, limpe-o com um pano macio e seco.
- Em um local com drásticas mudanças de temperatura, uma condensação poderá se formar no monitor LCD. Remova a umidade com um pano macio e seco.
- Quando a câmera de vídeo ficar muito fria, por exemplo, devido ao armazenamento em um local frio, o monitor LCD se tornará levemente mais escuro do que o normal imediatamente depois que a câmera de vídeo for ligada. O brilho normal será restabelecido quando a temperatura interna da câmera de vídeo for elevada.

Uma tecnologia de precisão extremamente alta é utilizada para produzir a tela do Monitor LCD proporcionando um total de aproximadamente 230.000 pontos. O resultado são mais de 99,99% pontos efetivos com apenas 0,01% de pontos inativos ou permanentemente acenos. Contudo, isto não é um defeito e não irá afetar a imagem gravada.

Sobre a condensação

Quando uma condensação se formar na câmera de vídeo, a lente ficará embaçada e a câmera de vídeo poderá não operar adequadamente. Procure evitar esse tipo de fenômeno. Se ocorrer uma condensação, proceda como descrito abaixo.

Causas de uma condensação

A condensação ocorre quando a temperatura ambiente ou a umidade sofram mudanças como segue:

- Quando esta câmera de vídeo for transportada de um local frio (por exemplo, uma pista de esqui) para um ambiente aquecido.
- Quando esta câmera de vídeo for transportada de um carro com o ar condicionado ligado para um ambiente externo ao carro.
- Quando um ambiente frio tiver sido aquecido rapidamente.
- Quando o vento frio do ar condicionado incidir diretamente sobre a câmera de vídeo.
- Após uma tarde de verão com gotas de chuva.
- Quando esta câmera de vídeo estiver em um local muito úmido onde o ar contém vapor (por exemplo, uma piscina aquecida).

Dica útil

Se, por exemplo, esta câmera de vídeo for utilizada em uma pista de esqui e depois for levada para um ambiente aquecido, coloque a câmera de vídeo dentro de um saco plástico, remova o máximo de ar de dentro do saco e, em seguida, feche o saco plástico.

Deixe a câmera de vídeo sem uso e desligada durante cerca de uma hora de modo que a temperatura da câmera de vídeo se aproxime da temperatura ambiente



Outros

Sobre direitos autorais

■ Observe cuidadosamente as leis de direitos autorais

Conteúdos gravados e criados podem ser utilizados somente para o entretenimento pessoal do usuário. De acordo com as leis de direitos autorais, outros materiais não podem ser utilizados sem a permissão dos titulares dos direitos autorais.

■ Licenças

- O logotipo SDXC é uma marca comercial da SD-3C, LLC.
- HDMI, o logotipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da HDMI Licensing LLC nos Estados Unidos e outros países.
- VIERA Link™ é uma marca comercial da Panasonic Corporation.
- EZ Sync™ é uma marca comercial da Panasonic Corporation.
- HDAVI Control™ é uma marca comercial da Panasonic Corporation.
- Microsoft®, Windows® e Windows Vista® são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.
- As capturas de telas dos produtos Microsoft são reproduzidas com permissão da Microsoft Corporation.
- IBM e PC/AT são marcas comerciais registradas da International Business Machines Corporation dos Estados Unidos.
- Intel®, Pentium®, Celeron® e Intel®CoreTM são marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.
- AMD AthlonTM é uma marca comercial da Advanced Micro Devices, Inc.
- iMove, Mac e Mac OS são marcas comerciais da Apple Inc. registradas nos Estados Unidos e outros países.

- Outros nomes de sistemas e produtos mencionados nestas instruções são normalmente as marcas comerciais registradas ou marcas comerciais dos fabricantes que desenvolveram o sistema ou produto em questão.

Este produto é licenciado sob a licença de portfólio da patente AVC para uso pessoal e não-comercial de um cliente para (i) codificação de vídeo em conformidade com o Padrão AVC ("AVC Video") e/ou (ii) decodificação AVC Video codificado por um cliente dedicado a uma atividade pessoal e não-comercial e/ou obtida de um provedor de vídeo licenciado para fornecer AVC Video. Nenhuma licença é assegurada ou deverá ser utilizado para qualquer outro uso. Informações adicionais podem ser obtidas junto à MPEG LA, LLC. Consulte <http://www.mpegl.com>.



Outros

Modos de Gravação / Tempo de Gravação Aproximado

- Os cartões SD são mencionados unicamente com o seu tamanho de memória principal. Os tempos indicados são tempos de gravação aproximados para uma gravação contínua.



Modo de Gravação		[1280×720/60p]	[640×480/60p]
Tamanho da imagem/ velocidade de quadros		1280×720/60p	640×480/60p
Cartão SD	4 GB	30 min	1 h
	16 GB	2 h	4 h
	64 GB	8 h	16 h

A Favorece a qualidade da imagem

B Favorece o tempo de gravação

Modo de gravação		[iFrame]
Tamanho da imagem/ velocidade de quadros		960×540/30p
Cartão SD	4 GB	19 min
	16 GB	1 h 20 min
	64 GB	5 h 20 min

- Ao gravar por longos períodos de tempo, prepare baterias para 3 ou 4 vezes o período de gravação previsto. (→ 22)
- O ajuste padrão é o modo [1280x720/60p].
- Tempo de gravação máximo contínuo para uma cena: 6 horas.
- A gravação será pausada quando o tempo de gravação para um segundo ultrapassar 6 horas e a gravação será automaticamente reiniciada após alguns segundos.
- O tempo de gravação poderá ser reduzido se a gravação sem operações for realizada ou a gravação de uma cena curta for repetida.



Outros

Número Aproximado de Imagens que Podem ser Gravadas

- Cartões SD são mencionados apenas com o seu tamanho de memória principal. O número estabelecido é o número aproximado de imagens que podem ser gravadas.

(Quando [QUALIDADE] for ajustada para ■■■)

Tamanho da Imagem	0.9M 1280×720	0.3M 640×480	
Relação de aspecto	16:9	4:3	
Cartão SD	4 GB	7500	28000
	16 GB	32000	118000
	64 GB	129000	475000

- Quando [QUALIDADE] for ajustada para ■■■, o número de imagens que podem ser gravadas serão maiores que os indicados na tabela acima.
- **O número de imagens que podem ser gravadas depende se o modo ■■■ e ■■■ são utilizados em conjunto e do alvo sendo gravado.**
- O número máximo de imagens que podem ser gravadas e que pode ser exibido é 99999. Se o número de imagens que podem ser gravadas ultrapassar 99.999, o número não será trocado quando a imagem for capturada até que o número de imagens que podem ser gravadas for inferior a 99.999.
- A capacidade da memória indicada na etiqueta de um cartão SD é a capacidade total para proteção de direitos autorais e gerenciamento e capacidade que podem ser usadas na câmera de vídeo, um PC, etc.



Outros

Especificações

Câmera de Vídeo Digital

Informações para a sua segurança

Fonte de Alimentação: 5,0V DC (Quando o adaptador CA for utilizado)
3,6V DC (Quando a bateria for utilizada)

Consumo: Gravação:
2,7 W
Carga:
5,3 W

Formato de gravação de vídeos:

Em conformidade com o formato de arquivos MPEG-4 AVC (.MP4)

Compressão de vídeo:

MPEG-4 AVC/H.264

Compressão de áudio:

AAC/2 canais

Modo de gravação e taxa de transferência:

[1280x720/60p]; Média 15 Mbps (VBR)

[iFrame]; Máximo 28 Mbps (VBR)

[640x480/60p]; Média 6 Mbps (VBR)

Para o tamanho da imagem e o tempo de gravação de um vídeo, refira-se à página 101.

Formato de gravação de fotos:

JPEG (Design rule for Camera File system, baseado no padrão Exif 2.2)

Refira-se à página 102 para o número de imagens que podem ser gravadas.

Mídia de gravação:

Cartão de Memória SD (em conformidade com os sistemas de arquivos FAT12 e FAT16)

Cartão de Memória SD (em conformidade com o sistema de arquivos FAT32)

Cartão de Memória SDXC (em conformidade com o sistema de arquivos exFAT)

Refira-se à página 23 para detalhes sobre os cartões SD que podem ser utilizados nesta câmera de vídeo.

Sensor de Imagem:

Sensor de imagem 1MOS de 1.5/8"

Total: 1500 K

Pixels efetivos:

Vídeo/Foto: 560 k a 440 K (16:9)

**Lente:**

Auto-iris, Zoom Óptico de 63x, F1.9 a F5.7

Distância focal:

1,5 mm a 94,5 mm

Macro (Faixa completa AF)

Equivalente a 35 mm:

Vídeo/Foto; 31,6 mm a 2262 mm (16:9), 31,6 mm a 2254 mm (4:3)

Distância focal mínima:

Aproximadamente 2 cm (Wide) / Aproximadamente 1,5 m (Tele)

Zoom:

Zoom óptico estendido de 70x, Zoom digital de 100x/3500x

Função do Estabilizador de Imagem:

Óptico (modo Ativo)

Monitor:

Monitor LCD de 2,7" (Aproximadamente 230 K pontos)

Microfone:

Estéreo

Alto-falante:

1 alto-falante redondo, tipo dinâmico

Ajuste do balanço de branco:

Sistema de balanço de branco com acompanhamento automático

Iluminação padrão:

1.400 lux

**Iluminação mínima necessária:**

Aproximadamente 4 lux (1/30 com o modo Luz Fraca no Modo Cena)

Aproximadamente 1 lux com a função de Gravação Noturna Colorida

Nível de saída de vídeo do conector AV:

1,0 Vp-p, 75 ohms, sistema NTSC

Nível de saída de vídeo do mini-conector HDMI:

HDMI™ 720p/480p

Nível de saída de áudio do conector AV (Linha):

316 mV, 600 ohms, 2 canais

Nível de saída de áudio do mini-conector HDMI:

PCM linear

USB:

Função de leitura de cartões

Cartão SD: somente leitura (Nenhum suporte para proteção de direitos autorais)

USB de alta velocidade (USB 2.0), Terminal USB tipo Mini B

Função de carga da bateria (A bateria é carregada através do terminal USB quando a câmera está desligada)

Dimensões:

55 mm (L) x 64,5 mm (A) x 109,5 mm (P) (Incluindo as partes projetadas)



Peso:

Aproximadamente 212 g

(sem bateria (fornecida) e sem um cartão SD (promocional))

Peso em operação:

Aproximadamente 239 g

[com bateria (fornecida) e sem um cartão SD (promocional)]

Temperatura de operação:

0°C a 40°C

Umidade de operação:

Umidade Relativa de 10% a 80%

Tempo de operação da bateria:

Refira-se à página 22.

Adaptador CA

Informações para a sua segurança

Fonte de Alimentação: 110V CA a 240V CA, 50/60 Hz

Consumo: 7W

Saída DC: 5,0V DC, 1,0 A

Dimensões:

48,9 mm (L) x 32,8 mm (A) x 75,2 mm (P)

Peso:

Aproximadamente 54 g

■ Nota:

As especificações podem ser modificadas sem aviso prévio.



Relação de Serviços Autorizados

(PRODUTOS DIGITAIS)

AMAPÁ

MACAPÁ (RENASCER)
A S CUBA ME
AV. GERUSA, 314
(0xx96) 3217-5934

BAHIA

FEIRA DE SANTANA
(SERRARIA BRASIL)
PANATEC ASSISTÊNCIA
TÉCNICA LTDA.
R. CRISTÓVÃO BARRETO, 351
(0xx75) 3223-7885

ITABUNA (CENTRO)
NEW TECH ELETRÔNICA LTDA
AV. CINQUENTENÁRIO, 49
(0xx73) 3613-0006

SALVADOR (GRAÇA)
ROBERTO CARLOS ESTRELA
LOPES – ME
R. BEIRUTE, 03
(0xx71) 3247-0755

SALVADOR (ACUPE DE BROTONS)
VALDEMIR ARAÚJO & CIA LTDA.
R. PROF RÔMULO ALMEIDA 62 –
ED. FONSECA
(0xx71)3017-8800

VITÓRIA DA CONQUISTA (CENTRO)
TECNÓVIDEO ELETRÔNICA LTDA.
R. SETE DE SETEMBRO, 165
(0xx77) 3424-1436

CEARÁ

FORTALEZA (CENTRO)
CENTRO TEC. ELETR DUZO
LTDA. ME
R. PINTO MADEIRA, 1264
(0xx85) 3231-9615

FORTALEZA (SÃO GERARDO)
ELETRÔNICA MULTIMARCAS LTDA
AV. BEZERRA DE MENEZES,1977
(0xx85) 3287-2233

DISTRITO FEDERAL

BRASÍLIA (ASA NORTE)
PANANORTE TEC ELET LTDA. ME
SCLN 206 BLA LJ. 3/21
(Pav SUPERIOR)
(0xx61) 3347-3435

ESPIRITO SANTO

VITÓRIA (MARUIPE)
SERVITÓRIA COM. E SERVIÇOS
ELETR. LTDA ME
R. JOSÉ CASSIANO SANTOS, 184
(0xx27) 3223-2102

GOIÁS

GOIÂNIA (SETOR AEROPORTO)
RADIBRA TÉC. RD E TV LTDA
AV. INDEPENDENCIA, 5844
(0xx62) 3221-8220

MARANHÃO

IMPERATRIZ (JUÇARA)
CENTEL CENTRO TÉC
ELETR. LTDA.
R. RIO GRANDE DO NORTE, 587
(0xx99) 3524-2824

SÃO LUÍS (CENTRO)
SERTEMAR ELETRÔNICA LTDA.
R. DAS CAJAZEIRAS, 446
(0xx98) 3232-3767

MINAS GERAIS

BELO HORIZONTE
(FUNCIONÁRIOS)
NATAL ELETRÔNICA LTDA.
R. CEARÁ, 1140
(0xx31) 3224-2489

POÇOS DE CALDAS (CENTRO)
ELETRÔNICA MUNDIAL TV LTDA.
RUA PARÁ, 84
(0xx35) 3722-4448

UBERLÂNDIA (CENTRO)
M C VÍDEO SOM LTDA
AV. RIO BRANCO, 1104 LOJA 1088
(0xx34) 3236-5825

MATO GROSSO DO SUL

CAMPO GRANDE (AMAMBAÍ)
ELETRÔNICA FUJIYAMA LTDA.
AV. ERNESTO GEISEL, 4157
(0xx67) 3324-2804

MATO GROSSO

VÁRZEA GRANDE (CENTRO)
COSTA E ALVES LTDA ME
AV. COUTO MAGALHÃES, 1381
(0xx65) 3682-6502

PARÁ

BELÉM (BATISTA CAMPOS)
VALDOMIRO BENTES-ME
TRAVESSA APINAGÉS, 419
(0xx91) 3223-8992

ANANINDEUA (ÁGUAS LINDAS)
TETSUO SASAKI ME
R. JARDIM PROVIDÊNCIA, 59A
(0xx91) 3235-4831

PARAÍBA

JOÃO PESSOA
(EXPEDICIONÁRIOS)
ELETRÔNICA TECHNISON LTDA
AV. EPITÁCIO PESSOA, 2094
(0xx83) 3244-2333

PERNAMBUCO

CARUARU (NOSSA SENHORA
DAS DORES)
ELETROSONIC LTDA.
R. MARQUES DE TAMANDARÉ, 115
(0xx81) 3719-1329

GARANHUNS (HELIÓPOLIS)
HELIO F TEIXEIRA DE ARAÚJO ME
AV. JÚLIO BRASILEIRO, 593
(0xx87) 3762-0659

RECIFE (MADALENA)
L. S. DE LIRA ELETRÔNICA ME
AV. CAXANGÁ, 1314
(0xx81) 3228-6123



Relação de Serviços Autorizados

(PRODUTOS DIGITAIS) (Continuação)

RECIFE (ENCRUZILHADA)
VÍDEO TÉCNICA ELETRÔNICA
LTDA. ME
R. 48, 525
(0xx81) 3241-2393

PIAUÍ

TERESINA (CENTRO)
ANTÔNIO RODRIGUES
CARDOSO – ME
R. DAVID CALDAS, 556
(0xx86) 3226-5393

PARANÁ

CASCABEL (SÃO CRISTOVÃO)
MAURÍCIO GIACOMEL ME
AV. DOMICIANO THEOBALDO
BRESOLIN, 250
(0xx45) 3035-6517

CURITIBA (CENTRO)
ELETRÔNICA VAKASSUGUI LTDA
R. 24 DE MAIO, 304-A
(0xx41) 3324-1132

FOZ DO IGUAÇÚ (CENTRO)
JV PRODUTOS
ELETRÔNICOS LTDA.
AV. JUSCELINO KUBITSCHECK, 571
(0xx45) 3027-3029

LONDRINA (CENTRO)
ELETRÔNICA FUJI LTDA.
AV. CELSO GARCIA CID. 467
(0xx43) 3322-0866

MARINGÁ (ZONA 01)
K OSATO E CIA LTDA.
R. JOUBERT DE CARVALHO, 394
(0xx44) 3226-4620

RIO DE JANEIRO

DUQUE DE CAXIAS (CENTRO)
AA CONS DE AP
ELETRÔNICOS LTDA
AV. DUQUE DE CAXIAS, 86
(0xx21) 2771-1508

NITERÓI (CENTRO)
CTVC ELETRÔNICA LTDA.
R. SALDANHA MARINHO, 117
(0xx21) 2620-2419

RIO DE JANEIRO (MADUREIRA)
ELETROPAN ASSISTÊNCIA
TÉCNICA LTDA ME
R. CARVALHO DE SOUZA, 50
LOJA B
(0xx21) 3390-2733

RIO DE JANEIRO (BOTAFOGO)
LCD 40 COMÉRCIO DE
EQUIPAMENTOS LTDA ME
R. GENERAL SEVERIANO, 40
(0xx21) 2295-4446

RIO DE JANEIRO
(BARRA DA TIJUCA)
PANA BARRA ELETRÔNICA LTDA.
AV. OLEGÁRIO MACIEL, 518
LOJA C
(0xx21) 2493-2509

RIO GRANDE DO NORTE

NATAL(ALECRIM)
L.R. DA FONSECA ME
AV. CEL ESTEVAM, 1.780
(0xx84) 3082-5105

MOSSORÓ (CENTRO)
OSMAN MOREIRA DE ARAÚJO ME
R. DIONIZIO FILGUEIRA, 140
SALA 06
(0xx84) 3321-3749

RIO GRANDE DO SUL

BAGÉ (GETULIO VARGAS)
ELETRÔNICA GOMES
MOREL LTDA.
R. BARÃO DE ITAQUI, 106
(0xx53) 3241-1295

CAXIAS DO SUL (RIO BRANCO)
ELETRÔNICA MENEGOTTO LTDA.
R. GENERAL SAMPAIO, 247
(0xx54) 3226-2120

ERECIM (CENTRO)
ELETRÔNICA ERECHIM LTDA.
AV. SETE DE SETEMBRO, 55/59
(0xx54) 3321-1933

PORTO ALEGRE (FLORESTA)
PANASUL ELETRÔNICA LTDA.
R. ÁLVARO CHAVES, 431
(0xx51) 3346-4464

SANTA CRUZ DO SUL (CENTRO)
ELETRÔNICA ARMBORST LTDA.
R. RAMIRO BARCELOS, 1041
(0xx51) 3711-3106

SANTA MARIA (MEDIANEIRA)
RIZZI & SILVEIRA LTDA
AV. NOSSA SENHORA
MEDIANEIRA, 785
(0xx55) 3028-2235

SANTA CATARINA

BALNEÁRIO CAMBORIU (CENTRO)
CHRISTIAN MARCOS S DE
MELLO LT
QUARTA AVENIDA, 784 SALA 1
(0xx47) 3367-6768

BLUMENAU (GARCIA)
SERVIBRÁS SERVIÇO
ELETRÔNICO BRASIL LTDA. ME
RUA AMAZONAS, 893
(0xx47) 3322-7742

CHAPECÓ (CENTRO)
VALDIR MORONI
R. NEREU RAMOS D, 253
(0xx49) 3322-2402

CRICIÚMA (COMERCÍARIO)
CENTER PANAVISION AT LTDA.
AV. CENTENÁRIO, 3950 SL 2
(0xx48) 2101-5555

FLORIANÓPOLIS (BALNEÁRIO)
ELETRÔNICA FERNANDES
LTDA ME
R. GENERAL LIBERATO
BITENCOURT, 1350
(0xx48) 3244-3912

JOINVILLE (BUCAREIN)
ELETRÔNICA LUDERS LTDA.
R. PADRE KOLB, 974
(0xx47) 3422-9599

SERGIPE

ARACAJU (CENTRO)
VIDEOSOM COM E SERVS LTDA.
R. BOQUIM, 575
(0xx79) 3214-3568



Relação de Serviços Autorizados

(PRODUTOS DIGITAIS) (Continuação)

SÃO PAULO

AMERICANA (CENTRO)
COM MANUT AP EL BERTON
LTDA. ME
R. SETE DE SETEMBRO, 168
(0xx19) 3461-8238

BAURU (CENTRO)
ELETRÔNICA ASAMI LTDA. ME
R. MONSENHOR CLARO 270
(0xx14) 3104-9551

BOTUCATU (CENTRO)
ELETRÔNICA JAMAS LTDA. ME
AV. FLORIANO PEIXOTO, 662
(0xx14) 3813-4090

CAMPINAS (CENTRO)
TECNICENTRO COM. ELET. PEC.
ASSIST. TEC. LTDA
RUA DR. QUIRINO, 1668
(0xx19) 3737-2500

GUARUJÁ (SÍTIO PAECARA)
AUGE ELETRÔNICA COM.
SERV LTDA.
AV. SANTOS DUMONT, 669
(0xx13) 3352-3797

GUARULHOS
(JARDIM GUARULHOS)
VÍDEO TAPE C ASS TÉC LTDA.
AV. TIRADENTES, 435
(0xx11) 2440-8902

ITATIBA (CENTRO)
COSTA C AT ITATIBA LTDA. ME
R. EUGÉNIO PASSOS, 200
(0xx11) 4524-6420

PIRAICICABA (DOIS CÓRREGOS)
R. R TRAVAGLINI LTDA. ME
R. ANTÔNIO DE MORAES
BARROS, 1242
(0xx19) 3433-4421

PRESIDENTE PRUDENTE
(VILA DUBUS)
B E TURESSO ME
R. 15 DE NOVEMBRO, 1935
(0xx18) 3222-5168

RIBEIRÃO PRETO (CENTRO)
MERCANTIL TECNOMASTER
LTDA. ME
RUA JOSÉ BONIFÁCIO, 383
(0xx16) 3904-9908

SANTOS (VILA MATIAS)
ELETRÔNICA MHR PEÇAS
E SERVS LTDA
AV. DR. WASHINGTON LUIS, 173
(0xx13) 3877-6451

SÃO CAETANO DO SUL
(SANTA PAULA)
ELETRÔNICA STARK COLOR
LTDA. ME
R.OSVALDO CRUZ, 575
(0xx11) 4221-8000

SÃO PAULO (JABAQUARA)
L.D.A LABORATÓRIO DIGITAL
ANALÓGICO LTDA.
AVENIDA PEDRO BUENO, 747
(0xx11) 5031-1388

SÃO PAULO (TATUAPÉ)
PANAFAX VIDEOELETTRONICA
AV. CELSO GARCIA, 2874
(0xx11) 2612-1466

SÃO PAULO (MOÓCA)
PANATEC ÁUDIO VÍDEO LTDA. ME
RUA DA MOÓCA, 2736
(0xx11) 2694-0101

SÃO PAULO (ÁGUA BRANCA)
AGS DIGITAL SERVICE COM.
CINE FOTO LTDA.
R. GERMAINE BURCHARD, 550
(0xx11) 3875-1333

SOROCABA (JARDIM EMÍLIA)
ELETRÔNICA FRANCO
LTDA – ME
AV. WASHINGTON LUIZ, 823
(0xx15) 3231-7534

PANASONIC DO BRASIL LIMITADA
Rod. Presidente Dutra, km 155 – Cx. Postal 1641
São José dos Campos – SP – CEP 12240-420

CENTRO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
FONE: 0300 770 1515
FONE: 0800 011 10 33
(Somente para região de DDD 0xx11)



-Se vir este símbolo-

Informações sobre Descarte em outros Países fora da União Europeia.

Este símbolo só é válido na União Europeia.

Se desejar descartar este produto, entre em contato com as autoridades locais ou o fornecedor e pergunte qual é o método de descarte correto.





Anotações

110



Certificado de Garantia

HC-V10LB-K

A **Panasonic do Brasil Limitada** assegura ao proprietário-consumidor do aparelho aqui identificado, garantia contra qualquer defeito de fabricação, desde que constatado por técnicos autorizados pela Panasonic, pelo prazo de 90 dias, por força da lei, mais 275 dias por liberdade da Panasonic (totalizando 1 ano), a partir da data de aquisição pelo primeiro comprador-consumidor, aquisição esta feita em revendedor Panasonic, e contada a partir da data da Nota Fiscal de Compra.

A Panasonic do Brasil Limitada, restringe sua responsabilidade à substituição de peças defeituosas, desde que a critério de seu técnico credenciado, se constate a falha em condições normais de uso.

A mão-de-obra e a substituição de peça(s) com defeito(s) de fabricação, em uso normal do aparelho, serão gratuitas dentro do período de garantia.

A Panasonic do Brasil Limitada, declara a garantia nula e sem efeito, se este aparelho sofrer qualquer dano provocado por acidentes, insetos, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc), uso em desacordo com o Manual de Instruções, por ter sido ligado à rede elétrica imprópria ou sujeita a flutuações excessivas, ou ainda, no caso de apresentar sinais de ter sido violado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela Panasonic.

Também será considerada nula a garantia se o consumidor não apresentar a Nota Fiscal de Compra, ou se a mesma apresentar rasuras ou modificações.

A **Panasonic do Brasil Limitada** obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver **Serviço Autorizado**. O proprietário-consumidor residente em outra localidade será, portanto, o único responsável pelas despesas e riscos de transporte do aparelho ao **Serviço Autorizado** mais próximo (ida e volta).

A forma e local de utilização da garantia é válida apenas em território brasileiro e não cobre os seguintes itens:

- Instalação do produto ou orientação de manuseio.
- Avarias resultantes de acidentes ocorridos devido ao uso incorreto, uso inadequado, abuso ou negligência por parte do cliente ou devido a qualquer uso não previsto no manual de instruções.
- Produtos cujos números de série tenham sido alterados, falsificados ou removidos.
- Serviço de limpeza em geral.
- Lente quebrada ou deslocada por queda.

Nota: Os aparelhos que possuírem acessórios, a garantia contra defeito de fabricação para estes componentes é de 90 (noventa) dias, contados a partir da data da Nota Fiscal de Compra do produto.

CENTRO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR GERAL E PARA DEFICIENTES VISUAIS

Rodovia Presidente Dutra, km 155 – Caixa Postal 1641
CEP 12240-420 – São José dos Campos – SP

Para consultar o serviço autorizado mais próximo de sua região, acesse nosso site:
www.panasonic.com.br

ou entre em contato através dos telefones:

(Região de DDD (0xx11) – ligue: 0800 011 1033)
(demais regiões – ligue: 0300 770 1515)

O PRODUTO AQUI IDENTIFICADO, DESTINA-SE EXCLUSIVAMENTE A USO DOMÉSTICO.

Panasonic®



Não esqueça

Sempre que seu aparelho apresentar problema, contate o Serviço Autorizado Panasonic mais próximo da sua residência, pois somente o Serviço Autorizado possui:

- Técnicos treinados pela Panasonic;
- Manuais e informações técnicas fornecidos pela Panasonic;
- Equipamentos adequados;
- Peças originais



Proteja seu Aparelho

Confie seus aparelhos somente ao Serviço Autorizado Panasonic.

Não confunda com as "Oficinas Especializadas", pois somente o Serviço Autorizado Panasonic trabalha com as peças originais, tem seus técnicos treinados pela fábrica, fornece garantia real dos serviços, trabalha sob nossa supervisão, recebe constantes orientações e atualizações. Se, apesar de tudo isso, o serviço ainda não ficar bom, V.Sa. pode solicitar nossa intervenção e no caso de "Oficina Especializada", nada podemos fazer.

ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR GERAL E PARA DEFICIENTES VISUAIS:

GRANDE SÃO PAULO	0800	011 1033
DEMAIS REGIÕES	0300	770 1515

www.panasonic.com.br

Panasonic do Brasil Limitada

Comercial:

Rua Cubatão, 320 – 6º andar
CEP 04013-001 – São Paulo/SP

Fábrica:

CNPJ 04.403 408/0001-65
Rua Matrinxã, 1155 – Distrito Ind. Mal Castelo Branco
CEP 69075-150 – Manaus/AM
Indústria Brasileira

**PRODUZIDO NO
POLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**



CONHEÇA A AMAZÔNIA