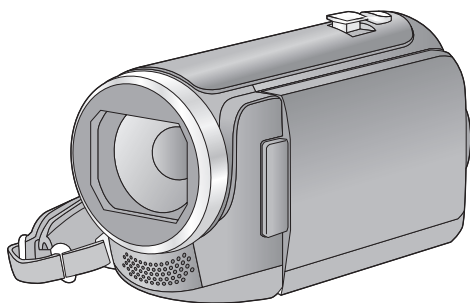


Panasonic

MANUAL DE INSTRUÇÕES



HC-V100

CÂMERA DE VÍDEO HIGH DEFINITION
(Alta Definição)

AVCHD™ **HDMI**



Caro consumidor

Obrigado pela compra deste produto. Para um desempenho otimizado e seguro, por favor, leia estas instruções cuidadosamente antes de conectar, operar ou ajustar o mesmo. Guarde-o para referências futuras.

VQT2B3E92

Informações para a sua segurança

ADVERTÊNCIA:

Para reduzir o risco de fogo, choque elétrico ou danos ao produto,

- Não exponha esta câmera de vídeo à chuva, umidade, gotejamento ou respingos.
- Não coloque objetos cheios de líquidos como, por exemplo, vasos, sobre o aparelho.
- Utilize somente os acessórios recomendados.
- Não remova quaisquer tampas.
- Não tente consertar esta unidade. Confie todos os reparos somente a Assistência Técnica Autorizada Panasonic.

CUIDADO!

Para reduzir o risco de fogo, choque elétrico ou danos ao produto,

- Não instale ou coloque esta câmera de vídeo em um local fechado como um gabinete embutido ou em outro espaço confinado. Assegure-se de que a câmera de vídeo receba uma boa ventilação.
- Não obstrua as aberturas de ventilação desta câmera de vídeo com jornais, toalhas de mesa, cortinas ou itens similares.
- Não posicione a unidade próxima às fontes de chamas como, por exemplo, velas, sobre esta câmera de vídeo.

Instale esta câmera de vídeo de forma que o cabo de força CA possa ser desconectado da tomada de força imediatamente se algum problema ocorrer.

■ Sobre a bateria

Advertência

Há risco de fogo, explosão e queimaduras. Não desmonte, aqueça as baterias acima de 60°C, nem as incinere.

CUIDADO

- Há risco de explosão se a bateria for substituída incorretamente. Substitua-a somente por uma bateria do tipo recomendado pelo fabricante.
- Ao remover as baterias, entre em contato com as autoridades locais ou com o distribuidor para informações sobre o método de descarte adequado.

■ Placa de identificação dos produtos

Produto	Localização
Câmera de vídeo de alta definição	Compartimento da bateria
Adaptador de CA	Parte inferior

Estas instruções de operação foram elaboradas para uso com esta câmera de vídeo. As imagens podem ser levemente diferentes das originais.

- Dependendo do modelo, algumas funções não estarão disponíveis.
- As funções podem variar, portanto, por favor, leia cuidadosamente.
- Nem todos os modelos podem estar disponíveis dependendo da região de compra.



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

■ Sobre o formato de gravação de vídeos

Pode-se selecionar entre os formatos de gravação AVCHD ou iFrame para gravar os vídeos utilizando esta câmera de vídeo. (→ 45)

AVCHD:

Pode-se gravar imagens de alta qualidade e alta definição com este formato. Ele é adequado para assistir em um TV de tela ampla ou para salvá-las em um disco.

iFrame:

Este é um formato de gravação adequado para reprodução ou edição em um Macintosh (iMovie'11). Ao utilizar o software iMovie'11, os vídeos iFrame podem ser importados mais rapidamente que os vídeos AVCHD. Além disso, o tamanho do arquivo iFrame importado é menor que o do vídeo AVCHD.

- Não é compatível com vídeos gravados no formato AVCHD.

■ Indenização do conteúdo da gravação

A Panasonic não aceita qualquer responsabilidade por danos direta ou indiretamente devido a quaisquer tipos de problemas que resultam na perda de gravação ou do conteúdo editado, e não oferece garantias sobre qualquer conteúdo se a gravação ou edição não for realizada adequadamente. Por outro lado, a informação indicada acima aplica-se também nos casos em que qualquer reparo seja realizado à câmera de vídeo (incluindo qualquer outro componente não relacionado a memória interna).

- Sobre o descarte ou transferência desta câmera de vídeo a um terceiro. (→ 100)

■ Sobre a condensação (Quando as lentes ou o monitor LCD estiverem embaçados)

Uma condensação será produzida quando houver mudança na temperatura ou umidade do ambiente. Cuidado devem ser tomados referentes ao processo de condensação já que ela produz manchas, fungos e operação irregular do dispositivo nas lentes ou no monitor LCD.



- Para obter mais informações sobre as causas e medidas a serem tomadas em caso de condensação, consulte a página 103.

■ Cartões que podem ser utilizados com esta câmera de vídeo

Cartões de memória SD, SDHC e SDXC

- Os cartões de 4 GB ou de maior capacidade que não possuam o logotipo SDHC ou de 48 GB ou de maior capacidade que não possuam o logotipo SDXC não são baseados nas especificações dos cartões de memória SD.
- Consulte a página 15 para mais informações sobre os cartões SD.

■ Nestas instruções de operação

- Os cartões de memória SD, SDHC e SDXC são mencionados como "Cartão SD".
- Nestas instruções de operação as funções que podem ser utilizadas para a gravação/reprodução de vídeos são indicadas com o ícone .
- Nestas instruções de operação as funções que podem ser utilizadas para a gravação/reprodução de fotos são indicadas com o ícone .
- As páginas de referência são indicadas com uma seta, por exemplo: → 00.

Índice

Informações para a sua segurança	2
Acessórios	7

Preparativos

Nomes e funções dos principais componentes	8
Fonte de alimentação	11
Inserção/Remoção da bateria	11
Carga da bateria	12
Tempo de carga e de gravação	14
Gravação em um cartão	15
Cartões que podem ser utilizados com esta câmera de vídeo	15
Inserção/remoção de um cartão SD	16
Para ligar/desligar a câmera de vídeo	17
Seleção de um modo	18
Ajuste de data e hora	19

Operações Básicas

Antes de gravar	20
Gravação de vídeos	22
Gravação de fotos	24
Modo Automático Inteligente	25
Reprodução de vídeos/fotos	27
Utilização da tela do menu	30
Utilização do Menu Configuração (Configuração)	31

Operações Avançadas (Gravação)

Utilização do zoom	38
Função do Estabilizador Óptico da Imagem	39
Funções de gravação dos ícones de operação	40
Ícones de Operação	40
Funções de gravação dos menus	44
Gravação manual	50
Balanço de Branco	50
Ajuste manual da velocidade do obturador/Íris	52
Gravação com o foco manual	53

Reprodução (Avançada)

Operações de reprodução	54
Reprodução de vídeos utilizando os ícones de operação	54
Criação de fotos a partir de vídeos	55
Reprodução repetida	55
Reinício da reprodução anterior	56

Aplicação do zoom de aproximação em uma foto durante a reprodução (Zoom na Reprodução)	56
Várias funções de reprodução	57
Reprodução de vídeos/fotos por data	57
Troca do ajuste de reprodução e reprodução de slides	58
Apagamento de cenas/fotos	60
Divisão de uma cena (AVCHD)	62
Divisão de uma cena para apagamento parcial (iFrame)	63
Proteção de cenas/fotos	64
Assistindo vídeos/fotos com o seu TV	65
Conexão com um mini-cabo HDMI	68
Conexão com o cabo múltiplo AV	68
Reprodução utilizando o sistema VIERA Link	69

Cópia/Duplicação

Duplicação com um gravador de discos Blu-ray, dispositivos de vídeo, etc	71
--	----

Com um PC

O que se pode fazer com um PC.....	77
Contrato de Licença de Usuário Final	79
Sistema operacional.....	81
Instalação	84
Conexão a um PC	85
Sobre o monitor do PC	87
Uso do software	
HD Writer LE 1.1.....	88
Leitura das instruções de operação dos aplicativos do software	88
Se um Macintosh for utilizado.....	89

Outros

Indicações	90
Mensagens	92
Sobre a recuperação	93
Guia de solução de problemas	94
Cuidados ao utilizar a câmara de vídeo	99
Sobre direitos autorais	104
Modos de gravação/tempos aproximados de gravação	105
Número de imagens graváveis.....	106
Especificações.....	107

Acessórios

Verifique os acessórios antes de utilizar esta câmera de vídeo. Tenha cuidado com os acessórios fora do alcance das crianças para evitar que sejam engolidos.

Bateria



Adaptador CA



Cabo CA



Cabo múltiplo AV



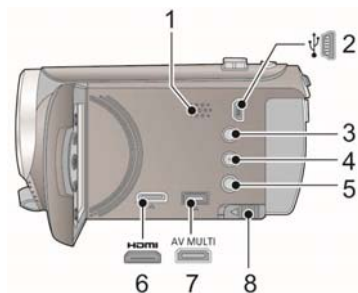
Cabo USB



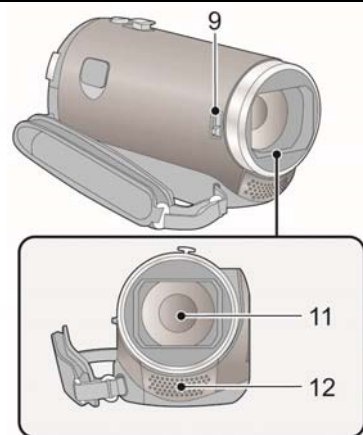
CD-ROM Software



Nomes e funções dos principais componentes



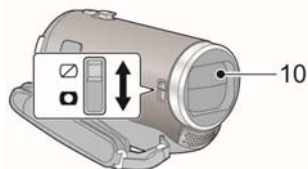
1. Alto-falante
2. Terminal USB (→ 73, 85)
3. Botão Automático/manual Inteligente [iA/MANUAL] (→ 25, 50)
4. Botão do Estabilizador Óptico da Imagem/Apagamento (→ 39, 60)
5. Botão de alimentação (→ 17)
6. Mini-conector HDMI [HDMI] (→ 65, 69)
7. Conector Múltiplo AV [AV MULTI] (→ 65, 76)
 - Utilize o cabo múltiplo AV (somente o cabo fornecido).
8. Alavanca para ejetar a bateria [BATT] (→ 11)



9 Chave de abertura/fechamento da tampa da lente

Quando a câmera de vídeo não for utilizada, feche a tampa da lente para protegê-la.

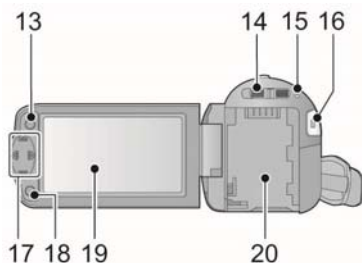
- Desloque a chave de abertura/fechamento para abrir/fechar a tampa.



10 Tampa da lente

11 Lente

12 Microfones estéreo internos



13 Botão do menu [MENU] (→ 30)

14 Troca do modo (→ 18)

15 Indicador de estado (→ 17)

16 Botão de início/parada da gravação (→ 22)

17 Botão do cursor (→ 27, 30, 40)

- Utilize o botão do cursor para selecionar as funções de gravação e as operações de reprodução e para abrir a tela dos menus.
- Nestas instruções de operação, o botão do cursor é denominado como indicado a seguir ou como ▲/▼/◀/▶.

Exemplo: Ao pressionar o botão (abaixo)



OU

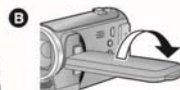
Pressione ▼

18 Botão Enter [ENTER] (→ 27, 30, 40)

19 Monitor LCD (→ 20)



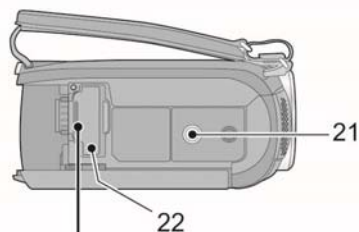
- O monitor pode ser aberto até 90°.



- O monitor pode girar a 180° **A** em direção à lente ou 90° **B** na direção oposta.

Devido às limitações inerentes à tecnologia de fabricação de telas LCD, alguns pontos brilhantes ou escuros podem permanecer na tela LCD. No entanto, isto não é um defeito e não irá afetar a imagem gravada.

20 Compartimento da bateria (→ 11)



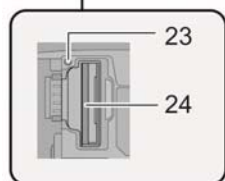
21 Encaixe do tripé (não fornecido).

- Se um tripé for instalado com um parafuso de 5,5 mm ou maior, poderá causar danos à câmera de vídeo.

22 Tampa do compartimento do cartão SD (→ 16)

23 Lâmpada de acesso [ACCESS] (→ 16)

24 Slot para o cartão (→ 16)



25 Botão de captura de foto [] (→ 24)

26 Alavanca de zoom [W/T] (No Modo de Gravação) (→ 38)

Seletor de exibição de imagens em miniatura

[]/Alavanca de volume

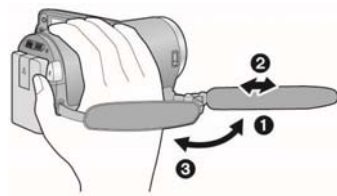
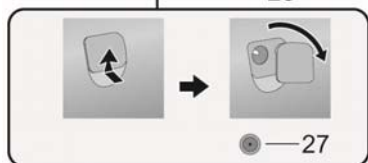
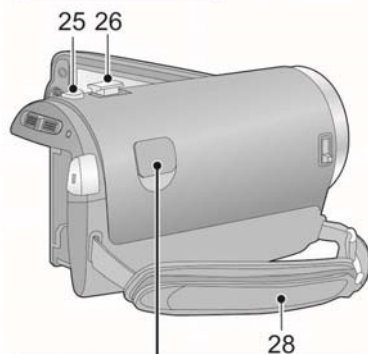
[-VOL+] (No Modo de Reprodução) (→ 28)

27 Terminal de entrada CC [DC IN] (→ 12)

- Utilize somente o adaptador CA fornecido.

28 Prendedor da alça

Ajuste o comprimento do prendedor da alça de modo que se encaixe na sua mão.



- 1 Gire a alça.
- 2 Ajuste o comprimento.
- 3 Recoloque a alça.

Alimentação

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

A bateria que pode ser utilizada com esta câmera de vídeo é o modelo VW-VBK180/VW-VBK360.

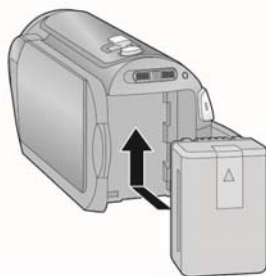
- Esta câmera de vídeo possui uma função para distinguir as baterias que podem ser utilizadas com segurança. A bateria dedicada (VW-VBK180/VW-VBK360) suporta esta função. As únicas baterias adequadas para o uso com esta câmera de vídeo são produtos originais da Panasonic e as baterias de outros fabricantes e certificadas pela Panasonic. (Não utilize baterias que não atendem a estes requisitos.) A Panasonic não pode assegurar de nenhuma forma o rendimento ou a segurança das baterias de outros fabricantes e que não sejam produtos originais Panasonic.

Tem-se constatado que baterias não originais com aparência muito similar são disponibilizadas para compra em algumas regiões. Algumas destas baterias não são adequadamente protegidas internamente para atender aos requisitos de proteção apropriados. É possível que estas baterias resultem em 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 não original. Para assegurar que produtos seguros sejam utilizados, recomenda-se que uma bateria original Panasonic seja utilizada.

Inserção/Remoção da bateria

- Pressione o botão de alimentação para desligar a câmera de vídeo. (→ 17)

Instale a bateria na direção indicada na figura.

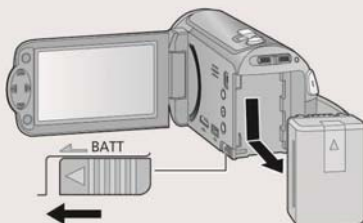


Insira a bateria até ouvir o clique de encaixe.

Remoção da Bateria

Certifique-se de manter o botão de alimentação pressionado até que o indicador de status seja apagado. Em seguida remova a bateria enquanto segura a câmera de vídeo para que não caia.

Mova a alavanca de liberação da bateria para a direção indicada pela seta e remova a bateria quando estiver desbloqueada.



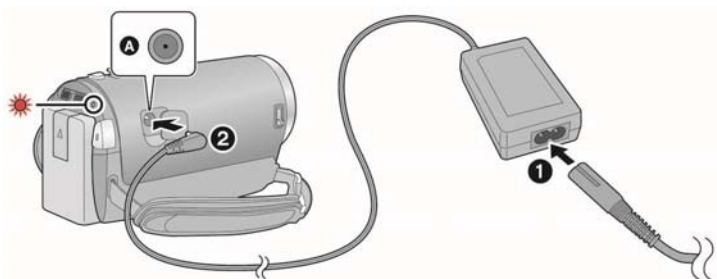
Carga da bateria

Ao adquirir esta câmera de vídeo, a bateria não estará carregada. Carregue-a completamente antes de utilizar pela primeira vez.

Esta câmera de vídeo estará no modo de espera quando o adaptador CA estiver conectado. O circuito principal sempre receberá corrente enquanto o adaptador CA estiver conectado a uma tomada de força.

Importante:

- Utilize o adaptador CA fornecido. Não utilize o adaptador CA de outro equipamento.
- Não utilize o cabo CA para outros equipamentos já que está projetado exclusivamente para esta unidade. Não utilize o cabo de força CA de outro equipamento neste dispositivo.
- A bateria também pode ser carregada com um carregador de bateria (VW-BC10PP: opcional).
- A bateria não será carregada se a câmera estiver ligada.
- Recomenda-se carregar a bateria em ambientes com temperaturas entre 10°C e 30°C (A temperatura da bateria também deve ser a mesma.)



A Terminal de entrada CC (DC)

- Insira os plugues o máximo possível.

1 Conecte o cabo CA ao adaptador CA e em seguida à tomada de força CA.

2 Conecte o adaptador CA ao terminal de entrada CC [DC IN].

- Tenha cuidado para não pressionar a tampa do terminal CC.
- O indicador de status irá piscar na cor vermelha em intervalos de 2 segundos (aproximadamente 1 segundo aceso, 1 segundo apagado), indicando que a carga foi iniciada. Este indicador será desativado quando a carga estiver concluída.

■ Conexão a uma tomada de força CA

Se a câmera de vídeo for ligada enquanto conectada ao adaptador CA, ela poderá ser utilizada com a energia recebida da tomada de força.

■ Carga da bateria conectando-a a diferentes dispositivos

Pode-se carregar conectando a outro dispositivo com o cabo USB (fornecido).

Consulte a página 86.

- Se o indicador de status piscar rapidamente ou lentamente, consulte a página 102.
- Recomenda-se utilizar baterias Panasonic (→ 7, 14, 111).
- Não é possível assegurar a qualidade da câmera de vídeo se forem utilizadas baterias de outras marcas.
- Não aqueça nem exponha as baterias ao fogo.
- Não deixe a(s) bateria(s) durante longos períodos de tempo expostas à luz solar direta dentro de automóveis com as portas e janelas fechadas.

Tempo de carga e de gravação

■ Tempo de Carga/Gravação

- Temperatura: 25°C/Umidade Relativa: 60%
- Os tempos de carga entre parênteses se referem à carga a partir de um terminal USB.



Número do modelo da bateria [Tensão/Capacidade (mínima)]	Tempo de Carga	Modo de Gravação	Tempo de gravação máximo contínuo	Tempo de gravação real
Bateria fornecida VW-VBK180 (opcional) [3,6 V/1790 mAh]	2 h 25 min (5 h 45 min)	[HA], [HG], [HX]	2 h 35 min	1 h 20 min
		[iFrame]	3 h 10 min	1 h 35 min
VW-VBK 360 (opcional)* [3,6 V/3580 mAh]	4 h 20 min (10 h 40 min)	[HA]	5 h 5 min	2 h 40 min
		[HG], [HX]	5 h 10 min	
		[iFrame]	6 h 15 min	3 h 15 min

- Estes tempos são aproximados.
 - **O tempo de carga indicado se destina a quando a bateria tiver sido descarregada completamente. 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 quando as operações contínuas de início/parada da gravação, ativação/desligamento da câmera e movimento da alavanca de zoom, etc. são utilizadas.
 - As baterias são aquecidas após o uso ou carga. Isto não é um defeito.

Indicação da carga da bateria

- A indicação será trocada conforme a capacidade for sendo reduzida.



Quando restar 3 minutos de carga, a indicação  se tornará vermelha. Quando a bateria for descarregada, a indicação  irá piscar.

- A capacidade remanescente da bateria será exibida quando uma bateria Panasonic for utilizada. A indicação de carga remanescente na bateria poderá demorar algum tempo para ser exibida. O tempo real poderá variar dependendo do uso.
- Quando um adaptador CA ou baterias fabricadas por outras empresas forem utilizados, a carga remanescente da bateria não será indicada.

Gravação em um cartão

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

Esta câmera de vídeo é compatível com Cartões de Memória UHS-I/SDHC/SDXC. Quando um cartão de memória SDHC/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 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 de Velocidade SD é o padrão para gravações sucessivas. Verifique a etiqueta no cartão e outras indicações.

Exemplo:



- Confirme as últimas informações sobre os cartões de memória SD / SDHC / SDXC que podem ser utilizados para a gravação de vídeos acessando o site: http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam (somente em inglês.)
- A operação dos cartões de memória SD de 256 MB ou de menor capacidade não é garantida. Além disso, um cartão de memória SD de 32 MB ou de menor capacidade não pode ser utilizado para a gravação de vídeos.
- Os cartões de memória de 4 GB ou de maior capacidade que não possuam o logotipo SDHC ou cartões de memória de 48 GB ou de maior capacidade, que não contenham o logotipo SDXC não são baseados nas especificações dos cartões de memória SD.
- O uso adequado de cartões de memória com uma capacidade superior a 64 GB não é garantido.
- 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.
- Mantenha o cartão de memória fora do alcance das crianças para impedir que seja engolido.

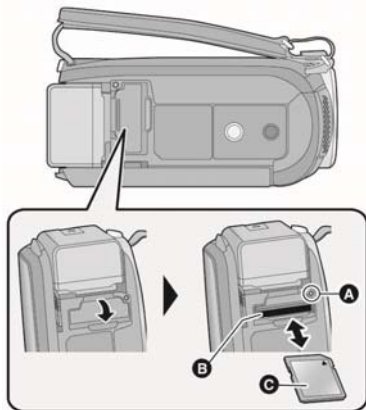


Inserção/Remoção de um Cartão SD

Quando utilizar um cartão SD que não seja das Panasonic ou cartão um anteriormente utilizado em outro equipamento, pela primeira vez nesta câmera de vídeo, formate o cartão SD. (→ 35) Quando o cartão SD for formatado, todos os dados gravados serão apagados. Quando os dados forem apagados, eles não poderão ser recuperados.

Cuidado:

Verifique se a lâmpada de acesso está apagada.



Lâmpada de acesso [ACCESS] **A**

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

3 Abra a tampa do compartimento para cartões SD e insira (remova) o cartão SD no (do) slot correspondente **B**.

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

4 Feche firmemente a tampa do cartão SD.

- Feche firmemente até ouvir o clique.

- Não toque os 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 poderão danificar ou apagar os dados armazenados no cartão SD.
- Quando a lâmpada de acesso ao cartão for acesa:
 - Não remova o cartão SD
 - Não desligue a câmera de vídeo
 - Não insira ou remova o cabo USB
 - Não exponha a câmera de vídeo a vibrações ou choque

Se qualquer destas operações for realizada enquanto a lâmpada estiver acesa, poderá resultar em danos aos dados/Cartão SD ou a esta câmera de vídeo.

- Não exponha os terminais do cartão SD à água, poeira ou sujeira.

- Não coloque os cartões SD nas áreas a seguir:
 - Sob luz solar direta.
 - Em áreas muito sujas ou úmidas.
 - Próximos a aquecedores.
 - Locais suscetíveis a mudanças significativas de temperatura (pode ocorrer condensação).
 - Onde eletricidade estática ou ondas eletromagnéticas possam ocorrer.
- Para proteger os cartões SD, recoloque-os em seus estojos quando não forem utilizados.
- Sobre o descarte ou a transferência do cartão SD a um terceiro. (→ 102)

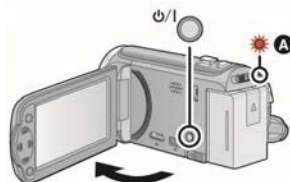
Preparativos

Para ligar e desligar a câmera de vídeo

Pode-se ligar e desligar a câmera de vídeo utilizando o botão de alimentação, ou abrindo e fechando o monitor LCD.

Para ligar e desligar a câmera de vídeo com o botão de alimentação

Abra o monitor LCD e pressione o botão de alimentação para ligar a câmera.



Para desligar a câmera de vídeo
Mantenha o botão de alimentação pressionado até que o indicador de status seja apagado.

A O indicador de status será aceso.

Para ligar e desligar a câmera de com o monitor LCD

A câmera de vídeo será ligada quando o monitor LCD for aberto e será desligada quando o monitor for fechado.

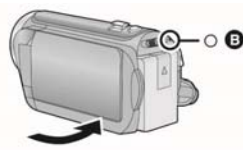
Durante o uso normal, é possível abrir e fechar o monitor LCD para ligar e desligar a câmera de vídeo.

■ Para ligar a câmera de vídeo



A O indicador de status será aceso.

■ Para desligar a câmera de vídeo





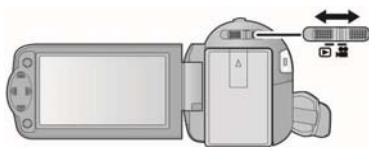
B O indicador de status será desativado.



- A câmera de vídeo não será desligada exceto se o monitor LCD for fechado.
- Nos seguintes casos, a abertura do monitor LCD não irá ligar a câmera de vídeo. Pressione o botão de alimentação para ligar a câmera de vídeo.
 - Quando a câmera for comprada.
 - Quando a câmera tiver sido desligada utilizando o botão de alimentação.

Seleção do modo

Troque o modo para gravação ou reprodução.

Utilizando o seletor de modo, troque o modo para  ou .



	Modo de Gravação (→ 22, 24)
	Modo de Reprodução (→ 27, 54)

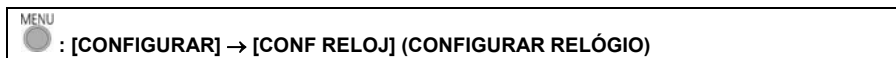
Ajuste de data e hora

Quando a câmera de vídeo for ligada pela primeira vez, uma mensagem perguntando se deseja ajustar a data e a hora será exibida.

Selecione [Si] (Sim) e execute os passos 2 e 3 a seguir para ajustar a data e a hora.

◇ Troque o modo para .

1 Selecione o menu. (→ 30)



2 Selecione a data e a hora com os botões ◀/▶ e insira o valor desejado com ▲/▼.

A Exibição do ajuste do Horário Mundial

(→ 31):

 [LOCAL]/  [DESTINO]

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



3 Pressione o botão ENTER.

- Uma mensagem pode ser exibida solicitando o ajuste do horário mundial. Execute esta função pressionando o botão ENTER. (→ 31)
- Pressione o botão MENU para completar o ajuste.

-
- A função de data e hora é acionada por uma bateria de lítio interna.
 - Se a exibição do horário 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 de vídeo nesta condição durante aproximadamente 24 horas e a bateria manterá a data e a hora durante aproximadamente 4 meses. (A bateria continuará sendo recarregada mesmo que a câmera seja desligada.)

Antes de gravar

■ Posicionamento básico da câmera de vídeo



1 Segure a câmera de vídeo com as duas mãos.

2 Passe a sua mão pelo prendedor da alça.


- Quando gravar, certifique-se 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 à frente da luz do sol. Se o alvo estiver iluminado por trás, se tornará escuro na gravação.
- Mantenha os seus braços próximos ao corpo e afaste as pernas para melhor equilíbrio.
- Não cubra os microfones com a mão, etc.

■ Gravação básica de vídeos

- A câmera de vídeo deve ser mantida estável ao gravar.
- Se a câmera de vídeo for movida durante a gravação, faça-o lentamente, mantendo uma velocidade constante.
- A operação de zoom é útil para a gravação de alvos dos quais não é possível se aproximar, porém o uso excessivo do zoom de aproximação e do zoom de afastamento pode resultar em imagens gravadas de baixa qualidade.


■ Gravação da sua própria imagem

Gire o monitor LCD na direção da lente.

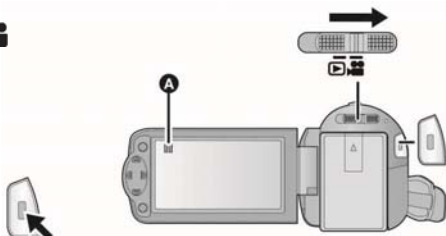
- A imagem será horizontalmente girada quando for visualizada em espelho. (Contudo, a imagem gravada será a mesma de uma gravação normal.)
- Somente algumas indicações serão exibidas na tela. Quando o ícone  for exibido, redirecione o monitor LCD para a posição normal e verifique a indicação de advertência/alarme. (→ 92)



Gravação de vídeos

- Abra a tampa da lente antes de ligar a câmera de vídeo. (→ 8)

4 Troque o modo para  e abra o monitor LCD.


5 Pressione o botão de início/para da gravação para iniciar a gravação.



- A** Quando a gravação for iniciada, o ícone  será trocado para .

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

■ Sobre as indicações na tela durante a gravação de vídeos

 19:20	Modo de gravação
R 1h20m	Tempo aproximado remanescente de gravação <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 transcorrido <ul style="list-style-type: none"> "h" é a abreviatura de hora, "m" de minutos e "s" de segundos. Cada vez que a câmera ativar o modo de pausa de gravação, o valor do contador será restabelecido para 0h00m00s.



- **Para trocar o formato de gravação, troque o modo de gravação. (→ 45)**

- As imagens gravadas entre o pressionamento do botão de início/parada da gravação para iniciar a gravação e o pressionamento do mesmo botão novamente para pausar a gravação constituirão uma cena.

Quando gravar com [MODO GRAB.] (MODO DE GRAV) ajustado para [iFrame], as cenas além de 20 minutos serão divididas automaticamente. (A gravação continuará.)

- Quando [MODO GRAB.] (MODO DE GRAV) for ajustado para [iFrame], a tela será pausada temporariamente quando a gravação for pausada.
- (Máximo de cenas que podem ser gravadas a partir de um cartão SD)

Formato de gravação	[HA]/[HG]/[HX]	[iFrame]
Cenas que podem ser gravadas	Aprox. 3900	Aprox. 89100
Datas diferentes (→ 57)	Aprox. 200	Aprox. 900

- A quantidade máxima de cenas que podem ser gravadas e a quantidade máxima de datas diferentes serão menores que as indicações na tabela anterior quando forem gravadas cenas iFrame e fotos gravadas no cartão SD.
- Quando a gravação estiver em andamento, ela não será interrompida mesmo que o monitor LCD seja fechado.
- Consulte a página 105 para informações sobre os tempos de gravação aproximados.

Sobre a compatibilidade dos vídeos gravados

Quando o vídeo for gravado no formato AVCHD

- Somente os vídeos gravados no formato de gravação AVCHD serão aceitos pelo equipamento compatível com AVCHD. As imagens não poderão ser reproduzidas com o equipamento que não aceite o formato AVCHD (gravadores de DVD comuns). Confirme se o seu equipamento aceita o formato AVCHD consultando as instruções de operação.
- Nem sempre é possível reproduzir vídeos gravados no formato de gravação AVCHD em um equipamento compatível com AVCHD. Neste caso, reproduza o vídeo nesta unidade.


Quando o vídeo for gravado no formato iFrame

- Pode-se reproduzir em um Macintosh (iMovie'11).
- Não é compatível com vídeos gravados no formato AVCHD.
- Nem sempre é possível reproduzir vídeos gravados no formato de gravação iFrame em um equipamento compatível com iFrame. Neste caso, reproduza os vídeos nesta câmera de vídeo.

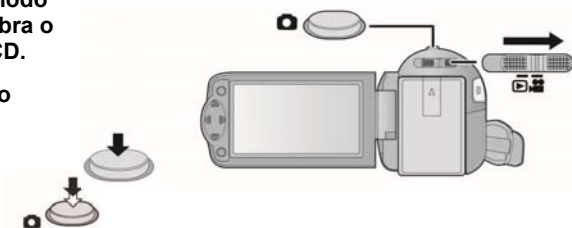
Gravação de fotos

Fotos capturadas com um tamanho de **2.1M** (1920 x 1080) e uma relação de aspecto de 16:9.



- Abra a tampa da lente antes de ligar a câmera de vídeo. (→ 8)

7 Troque o modo para  e abra o monitor LCD.

8 Pressione o botão .



■ Sobre as indicações exibidas na tela durante a gravação de fotos

	Qualidade da foto (→ 49)
2.1M	Tamanho das fotos
R3000	Número de fotos restantes <ul style="list-style-type: none">Pisca na cor vermelha quando [0] for exibido
	Indicador de captura de fotos (→ 91)



- Durante a gravação de vídeos ou o ajuste do modo PRE-REC (PRÉ-GRAVAÇÃO), não é possível capturar fotos.
- Recomenda-se utilizar um tripé (não fornecido) para gravar fotos em locais escuros já que a velocidade do obturador é reduzida.
- Para imprimir uma imagem, salve a imagem no cartão SD (→ 71) e imprima utilizando um computador ou impressora.
- As bordas das fotos gravadas nesta câmera de vídeo com relação de aspecto de 16:9 podem ser cortadas no momento da impressão. Verifique a impressora ou consulte o local onde as fotos serão impressas antes de imprimir.
- Consulte a página 106 sobre a quantidade de imagens que podem ser gravadas.

Modo automático inteligente

Os modos a seguir apropriados para as condições presentes são ajustados apontando a câmera de vídeo para o alvo a ser gravado.



Botão inteligente manual/ automático

Pressione este botão para trocar entre o modo manual e o modo automático inteligente.

- Consulte a página 50 para mais informações 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.
	Paisaje (Paisagem)	A paisagem inteira será gravada de forma realçada sem esbranquiçamento do céu no plano de fundo, que poderá ser bem brilhante.
	Foco	Alvos muito brilhantes serão gravados com nitidez.
	Luminosidad reducida (Baixa luminosidade)	Pode-se gravar com nitidez mesmo em uma sala escura ou cenas de crepúsculo.
	Normal	Nos modos não descritos acima, o contraste será ajustado para gerar uma imagem clara.

- Dependendo das condições da gravação, a câmera de vídeo pode não acessar o modo desejado.
- No modo Retrato, Foco ou de baixa luminosidade, os rostos detectados serão exibidos com quadros brancos. No modo Retrato, um alvo grande e próximo ao centro da tela será exibido circundado por uma borda de cor laranja. (→ 46)
- Os rostos não poderão ser detectados dependendo das condições de gravação, como quando são de determinado tamanho ou em certos 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 de cores e o foco.

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

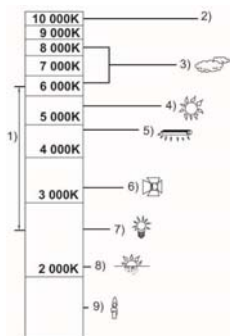
- O balanço de cores e o foco podem não ser ajustados automaticamente dependendo das fontes de luz ou das cenas gravadas. Se isto ocorrer, configure manualmente estes ajustes. (→ 50, 53)

Balanço automático de branco

A figura abaixo mostra a faixa sobre a qual o balanço automático de branco funciona.

- 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 crepúsculo
- 9) Vela

Se o balanço automático de branco não operar normalmente, ajuste o balanço de branco manualmente. (→ 50)

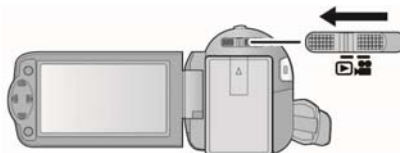


Foco Automático

A câmera de vídeo irá ajustar o foco automaticamente.

- O foco automático não irá operar corretamente nas situações a seguir. Nestes casos, grave as imagens no modo de foco manual. (→ 53)
 - 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 objetos com superfícies brilhantes ou por objetos altamente reflexivos

Reprodução de vídeos/fotos



1 Troque o modo para

2 Selecione o ícone de seleção do modo de reprodução utilizando e pressione o botão ENTER.



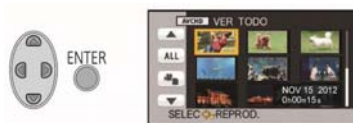
3 Selecione o [VÍDEO/FOTO] que deseja reproduzir e em seguida pressione o botão ENTER.



- 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 foto que deseja reproduzir utilizando e pressione o botão ENTER.

- Quando o botão / e pressione o botão ENTER, a página seguinte (ou anterior) será exibida.



5 Seleccione o ícone de operação utilizando

▲/▼/◀/▶.

A Ícone de operação

- Pressione o botão ENTER para visualizar (ou não visualizar) o ícone de operação.



Reprodução de vídeos	Reprodução de fotos
<p>▶/ : Reprodução/Pausa</p> <p>◀◀: Retrocesso (durante a reprodução)</p> <p>▶▶: Avanço rápido (durante a reprodução)</p> <p>■: Interrompe a reprodução e exibe as miniaturas.</p>	<p>▶/ : Início/pausa da exibição de slides (reprodução de fotos na ordem numérica).</p> <p>◀ : Reprodução da imagem anterior.</p> <p> ▶: Reprodução da próxima imagem.</p> <p>■: Interrompe a reprodução e exibe as imagens em miniatura.</p>

■ Troca da visualização das imagens em miniatura

Enquanto as imagens em miniatura são exibidas, a exibição será trocada na ordem a seguir se a alavanca de zoom for movida para o lado **Q** ou para o lado **W**.

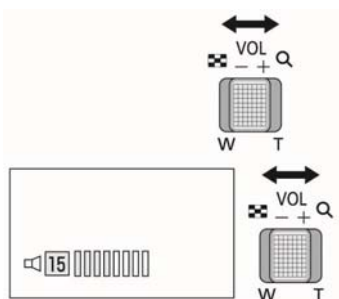
20 cenas ↔ 9 cenas ↔ 1 cena

- A tela de 9 imagens será visualizada se a alimentação for interrompida ou o modo for trocado.

■ Ajuste do volume do alto-falante

Ajuste a alavanca de volume para definir o volume do alto-falante durante a reprodução de vídeos.

Para "+": Para aumentar o volume
Para "-": Para reduzir o volume




- O som só será ouvido durante a reprodução normal.
- Se o modo de pausa permanecer ativado durante 5 minutos, a tela retornará à visualização de imagens em miniatura.
- A indicação de tempo de reprodução remanescente será 0h00m00s em cada cena.
- A troca das cenas no formato AVCHD poderá ser reproduzida incorretamente. (→ 98)
- Ao reproduzir cenas iFrame, a imagem será pausada temporariamente e a tela terá a cor preta quando as cenas forem trocadas.


Compatibilidade com vídeos

- Esta câmera de vídeo é baseada no formato AVCHD/formato de arquivo MPEG-4 AVC.

Formato AVCHD

- O sinal de vídeo para o formato AVCHD que pode ser reproduzido nesta câmera de vídeo é 1920x1080/60i.
- Esta câmera de vídeo pode degradar ou não reproduzir vídeos reproduzidos gravados ou criados em outros equipamentos e outros produtos podem degradar ou não reproduzir vídeos gravados nesta câmera de vídeo, mesmo com suporte para AVCHD. (O ícone  será exibido nos vídeos que não puderem ser reproduzidos nesta câmera de vídeo)

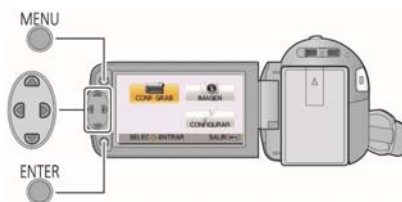
Formato iFrame

- O sinal de vídeo para o formato iFrame que podem ser reproduzido nesta câmera de vídeo é 960x540/30p.
- Os vídeos gravados nos formatos iFrame e AVCHD não são compatíveis entre si.
- Esta câmera de vídeo pode degradar ou não reproduzir vídeos gravados ou criados em outros produtos e outros produtos podem degradar ou não reproduzir os filmes gravados nesta câmera de vídeo, inclusive se os produtos operarem com iFrame. (O ícone  será exibido nos vídeos que não podem ser reproduzidos nesta câmera de vídeo)

Compatibilidade com 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 Câmera de vídeo]) estabelecido pela JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association [Associação das Indústrias da Tecnologia de Eletrônicos e Informação do Japão]).
- O formato de arquivo suportado por esta câmera de vídeo é JPEG. (Nem todos os arquivos no formato JPEG serão reproduzidos.)
- Esta câmera de vídeo pode degradar ou não reproduzir fotos gravadas ou criadas em outros equipamentos e outros equipamentos podem degradar ou não reproduzir fotos gravadas nesta câmera de vídeo.

Utilização da tela de menus



1 Pressione o botão MENU.



2 Pressione ▲/▼/◀/▶ para selecionar o menu superior **A** e em seguida pressione o botão ENTER.



Para retornar à tela anterior

Pressione ◀ no botão do cursor.

Para sair da tela do menu

Pressione o botão MENU.

■ Sobre a visualização das informações

As descrições dos menus secundários e elementos selecionados nos passos 3 e 4 e as mensagens para confirmar os ajustes serão exibidas.

■ Sobre os ícones de operação



Selecione e em seguida pressione o botão ENTER para trocar o menu e a página de exibição de imagens em miniatura.



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

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




4 Selecione a opção desejada utilizando ▲/▼/◀/▶ e pressione o botão ENTER para confirmar.

Operações básicas

Utilização do Menu Configuração (Configuração)

- As opções exibidas variam de acordo com a posição ou ajuste do seletor de modo.

Selecione o menu.

: [CONFIGURAR] → ajuste desejado

[PANTALLA] (TELA)

[ON]/[OFF]

A tela poderá ser trocada para [ON] (todas as informações serão exibidas) ou [OFF] (parte das informações será exibida).

[PANTALLA EXT.] (TELA EXTERNA)

[SIMPLE]/[DETALLE]/[OFF] (ÚNICA / DETALHE / OFF)

Consulte a página 67.

[CONF RELOJ] (CONF RELÓGIO)

Consulte a página 19.

[AJ. HORA M.]

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


1 Selecione [AJ. HORA M.] e pressione o botão ENTER.

- Se o relógio não estiver ajustado, ajuste-o para a hora atual. (→ 19)
- Quando a opção [NACIONAL] (LOCAL) (seu país) não estiver configurado, uma mensagem será exibida. Pressione o botão ENTER e continue a partir do passo 3.

2 (Somente quando ajustar a hora do seu país) Selecione [NACIONAL] (LOCAL) utilizando ◀/▶ e pressione o botão ENTER.

3 (Somente quando a sua região for ajustada) Selecione a sua região de origem utilizando ◀/▶ e pressione o botão ENTER.

- Pressione ▲ para configurar o horário de verão.

O ícone  será exibido e o ajuste de horário de verão serão acesos; o fuso horário com base em GMT (Horário do Meridiano de Greenwich) será adiantado em uma hora. Pressione novamente ▲ para retornar ao ajuste da hora normal.





- A** Hora atual
- B** Diferença de horário com GMT (Horário do Meridiano de Greenwich)

4 (Somente quando o ajuste for realizado com base na região do destino da viagem)

Selecione [DESTINO] utilizando ◀/▶ e pressione o botão ENTER.

- Quando a sua região de origem for ajustada pela primeira vez, a tela para selecionar o país/destino de viagem será exibida após a definição da sua região de origem. Se a região de origem já tiver sido ajustada uma vez, realize a operação do menu no passo 1.

- 5 (Somente ao ajustar a região de destino da viagem)
- Selecione o destino de viagem utilizando ◀/▶ e pressione o botão ENTER.**

- **Pressione ▲ para estabelecer o horário de verão.** O ícone  será exibido e o ajuste do horário de verão será ativado. A diferença de horário em relação à região de origem será adiantada em uma hora. **Pressione novamente ▲ para retornar ao ajuste de horário normal.**
- **Feche o ajuste pressionando o botão MENU.** O ícone  será exibido e o horário de destino de viagem será indicado.



- C** Horário local no destino de viagem selecionado
- D** Diferença de horário entre o destino da viagem e a região de origem

Para retornar a tela ao ajuste inicial

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

- Se não for possível localizar o destino da viagem na área exibida na tela, ajuste-a utilizando a diferença de horário em relação à sua região de origem.

[DIA/HORA]

[Fecha]/[D/H]/[OFF] (Data/D/H/OFF)

Pode-se trocar o modo de exibição da data e da hora.

[FORM.FECHA] (FORMATO DE DATA)

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

Pode-se trocar o formato da data.

**[AHORRO ENE (BAT)
(ECONOMIA DE ENERGIA
(BAT))**

[ON]/[OFF]

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

- Esta câmera de vídeo não será desligada automaticamente mesmo que [AHORRO ENE (BAT)] (ECONOMIA DE ENERGIA (BAT)) esteja ajustado para [ON] nos seguintes casos:
 - O adaptador CA * for utilizado
 - O cabo USB para o computador, etc. for utilizado
 - A função PRE-REC for utilizada.
 - Durante a reprodução da função slideshow.
- * Quando a função [AHORRO ENE (AC)] (ECONOMIA DE ENERGIA (CA)) estiver ativada, esta câmera será desligada automaticamente.

[AHORRO ENE (AC)] (ECONOMIA DE ENERGIA (AC))

[ON]/[OFF]

Depois de aproximadamente 30 minutos sem que nenhuma operação for realizada com o adaptador CA conectado, esta câmera de vídeo será desligada automaticamente.

- Esta câmera de vídeo será desligada automaticamente inclusive se [AHORRO ENE (AC)] (ECONOMIA DE ENERGIA (AC)) estiver ajustado para [ON] nos seguintes casos:
 - Utilizando o cabo USB conectado ao PC, etc.
 - A função PRE-REC estiver ativada.
 - Durante a reprodução da função slideshow.

[INIC. RÁPIDO]

[ON]/[OFF]

Esta câmera de vídeo irá parar temporariamente a gravação cerca de 0,6 segundo após a reabertura do monitor LCD.


- **Quando esta câmera de vídeo estiver no modo de espera de ativação rápida, ela consumirá aproximadamente 40% da energia utilizada no modo de pausa de gravação, possibilitando a redução do tempo de gravação.**

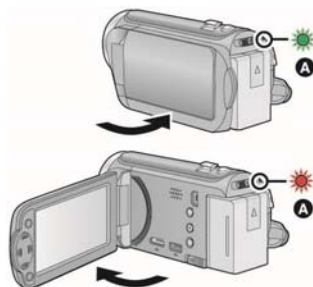
- O início rápido não funcionará se um cartão SD não estiver inserido.

- Troque para o modo .


1 Ajuste [INIC. RÁPIDO] para [ON].


2 Desligue o monitor LCD.

O indicador de status  irá piscar na cor verde e a câmera de vídeo entrará no modo de espera de início rápido.





3 Abra o monitor LCD.

- O indicador de status  será aceso na cor vermelha e a câmera de vídeo entrará em pausa de gravação.

- O modo de Início Rápido será cancelado se:
 - Cerca de 5 minutos se passarem
 - O modo for ajustado para 
- Algum tempo poderá decorrer para que o Balanço Automático de Branco seja ajustado.
- No modo Início Rápido, a ampliação de zoom se tornará 1x.
- Quando o modo de espera de início rápido for ativado automaticamente com a função [AHORRO ENE (BAT)] (ECONOMIA DE ENERGIA (BAT)) (→ 32) / [AHORRO ENE (AC)] (ECONOMIA DE ENERGIA (AC)), desligue o monitor LCD e abra-o novamente.
- Desligue a câmera de vídeo utilizando o botão de alimentação.

[SONIDO BIP] (SOM DE BIP) / / [OFF]

As operações de início e de parada de uma gravação, quando ligar e desligar a câmera de vídeo podem ser confirmados com este bip.

 (Volume baixo) /  (Volume alto)





2 bips 4 vezes


Quando um erro ocorrer, confirme a mensagem exibida na tela. (→ 92)

[ALIM. LCD] (POWER LCD) / / /

Esta função facilita a visualização do monitor LCD em locais iluminados ao ar livre.

- Estes ajustes não exercem nenhum efeito sobre as imagens gravadas.

 (mais brilhante) /  (Brilhante) /  (Normal) /  (Menos brilhante)

- Quando o adaptador CA for utilizado, o monitor LCD será ajustado para  automaticamente.
- Quando a imagem no monitor LCD estiver muito brilhante, o tempo de gravação com a bateria será reduzido.

[CONF LCD]

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

- Estes ajustes não exercem efeito sobre as imagens gravadas.

1 Seleccione [CONF LCD] e pressione o botão ENTER.

2 Seleccione a opção utilizando ▲/▼ e pressione o botão ENTER para confirmar.

[BRILLO] (BRILHO): Aumenta o brilho do monitor LCD.

[COLOR] (COR): Nível de cores da tela LCD

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

- Pressione o botão MENU para sair da tela de menus.

[AV MULTI] [Componente]/[SALID AV] (SAÍDA AV)

Consulte a página 68.

[COMPONENT] [1080i]/[480i]

Consulte a página 68.

[RESOL. HDMI] [AUTO]/[1080i]/[480p]

Consulte a página 68.


[VIERA Link] [ON]/[OFF]

Consulte a página 69.

[ASPECTO TV] [16:9]/[4:3]

Consulte a página 67.

[CONF INIC]

Ajuste para [Si] (Sim) para restabelecer os ajustes do menu às condições padrão de fábrica. (Somente quando o modo estiver ajustado para )

- O ajuste [CONF RELOJ] (CONF RELÓGIO) e [LANGUAGE] (IDIOMA) não será trocado.

[FORM TARJ] (FORMATAR CARTÃO)

Lembre-se de que se um cartão for formatado, todos os dados gravados serão apagados e não poderão ser recuperados. Armazene os dados importantes em um PC, disco, etc. (→ 77)


- Quando a formatação for concluída, pressione o botão MENU para sair da tela de mensagens.
- Realize a formatação física do cartão SD quando transferi-lo para outra pessoa ou descartá-lo. (→ 102)

- Não desligue esta câmera de vídeo ou remova o cartão SD durante a formatação. Não exponha a câmera de vídeo a vibrações ou choques.

Utilize esta câmera de vídeo para formatar as mídias.

Não formate um cartão SD utilizando outro equipamento como, por exemplo, um PC. O cartão pode não ser reconhecido por esta câmera de vídeo.


Pode-se confirmar o espaço utilizado e o tempo de gravação remanescente no cartão SD.

- Quando a troca do modo for ajustada para , o tempo de gravação para o modo de gravação selecionado será visualizado.
 - Pressione o botão MENU para desativar a indicação.
-
- O cartão SD requer algum espaço para armazenamento de informações e gerenciamento dos arquivos do sistema, portanto o espaço disponível real é um pouco inferior ao valor indicado. O espaço disponível na memória interna é geralmente calculado como 1 GB = 1.000.000.000 bytes. As capacidades desta câmera de vídeo, PCs e softwares são expressas como 1 GB=1.024x1.024x1.024 = 1.073.741.824 bytes. Portanto, o valor indicado da capacidade é exibido menor.
-

[MODO DEMO]

[ON]/[OFF]

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


(Somente quando o modo for ajustado para a posição )

Se [MODO DEMO] (Modo de Demonstração) for trocado para [ON] e pressionar o botão MENU quando não houver cartão SD 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 reiniciada. Para interromper a demonstração, ajuste [MODO DEMO] para [OFF] ou insira um cartão SD.

[DEMO 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 [DEMO O.I.S.] (Demonstração O.I.S) e pressione o botão ENTER, a demonstração será iniciada automaticamente.

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

[LANGUAGE] (IDIOMA)

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

Utilização do zoom

◇ Troque o modo para .



Alavanca de zoom

Lado T:

Gravação de perto (zoom de aproximação)

Lado W:

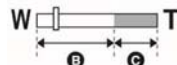
Gravação em ângulo amplo (zoom de afastamento)

A Barra de zoom

- A velocidade de zoom varia dependendo da faixa sobre a qual a alavanca de zoom é movida.
- A ampliação de zoom máxima pode ser ajustada como [MODO ZOOM]. (→ 45)

Sobre a barra de zoom

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




B Zoom óptico

C i.Zoom/Zoom digital (Azul)

- Se a alavanca de zoom for liberada durante a operação de zoom de aproximação/afastamento, o som de operação poderá ser gravado. Quando a alavanca de zoom for retornada à posição original, mova-a suavemente.
- Quando a ampliação de zoom for 37x, os alvos serão focalizados à distância de aproximadamente 1,6 m ou mais.
- Quando a ampliação de zoom for 1x, esta câmera de vídeo poderá focalizar um alvo a aproximadamente 3 cm de distância da lente.

Função do Estabilizador Óptico da Imagem

O Estabilizador Óptico da Imagem pode estabilizar a imagem sem reduzir muito a sua qualidade.

◇ Troque o modo para .



Botão Estabilizador Óptico da Imagem / Apagar
Pressione o botão para liga/desligar o estabilizador óptico da imagem.



(On) → Ajuste cancelado

- Desejando-se gravar ao caminhar, recomenda-se que o estabilizador óptico da imagem seja ativado.
- Ao gravar com um tripé (não fornecido), recomenda-se que o estabilizador óptico da imagem seja desativado.

-
- Talvez não seja possível realizar a estabilização em situações de impactos fortes causados à câmera de vídeo.

Funções de gravação dos ícones de operação

Selecione os ícones de operação para aplicar efeitos diferentes às imagens gravadas.

◇ Troque o modo para .

5 Pressione o botão **ENTER** para exibir os ícones operacionais na tela.

ENTER



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

6 (por exemplo, Compensação da luz) **Selecione um ícone de operação.**




- Selecione o ícone de operação para cancelar a função.
- Refira-se às páginas correspondentes para cancelar as funções a seguir.
 - Modo de ajuda (→ 41)
 - Linhas de guia (→ 41)

Ícones de operação

	Aparecimento/ Desaparecimento Gradual da Imagem
	Compensação da Luz de Fundo
	Modo de ajuda* ¹
	Linhas de guia
	Tele macro* ¹
P.REC	PRE-REC* ¹ (PRÉ-GRAVAÇÃO)
	Modo de suavização da pele * ^{1, 2}
	Comando inteligente do contraste* ²
	Grab. Noct. Color (Gravação Noturna Colorida)* ^{1, 2}

*¹ Não será exibido durante a gravação.

*² Não será exibido no Modo Automático Inteligente.

- Quando a câmera for desligada ou o modo for trocado para , as funções de compensação da luz de fundo, Tele macro, PRE-REC e gravação noturna colorida serão canceladas.
- Se a câmera de vídeo for desligada, a função de aparecimento/desaparecimento gradual será desativada.
- É possível ajustar utilizando o menu. (Exceto para os modos de ajuda e PRE-REC).

Aparecimento/Desaparecimento Gradual da Imagem

VIDEO

Quando a gravação for iniciada, a imagem/áudio serão introduzidos gradualmente. (Aparecimento gradual)

Quando a gravação for pausada, a imagem/áudio irão desaparecer gradualmente. (Desaparecimento gradual)

- O ajuste de aparecimento gradual será cancelado quando a gravação parar.

■ Para selecionar uma cor para de aparecimento / desaparecimento gradual

MENU



[CONF GRAB] → [DIFUMINADO] →
[BLANCO] ou [NEGRO] (CONF GRAV) →
(GRADUALMENTE) → (BRANCO) →
(PRETO)

(Aparecimento gradual)



(Desaparecimento gradual)



- As imagens em miniatura das cenas gravadas com a função de aparecimento gradual da imagem se tornam pretas (ou brancas).
- Se o tempo de gravação for encerrado quando a gravação for iniciada, a gravação desaparecerá gradualmente e irá parar automaticamente.

Compensación a contra luz (Compensação da Luz de Fundo)

VIDEO

PHOTO

Esta função torna a imagem mais brilhante para evitar o escurecimento de um alvo causado pela luz de fundo.

Modo de ayuda (Modo de ajuda)

VIDEO

PHOTO

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



Para sair do modo de ajuda

Pressione o botão MENU ou selecione [END] (FIM).

- Não é possível gravar ou configurar funções no modo de ajuda.




Líneas de guía (Linhas de guia)

VIDEO

PHOTO

Pode-se verificar se a imagem está nivelada durante a gravação. A função também pode ser utilizada para definir o balanceamento da composição.

O ajuste será trocado cada vez que o ícone for selecionado.

 →  →  → ajuste cancelado

- As linhas de guia não serão exibidas nas imagens efetivamente gravadas.


Pode-se obter uma imagem mais expressiva focalizando o alvo somente em primeiro plano e reduzindo a definição do fundo.

- A câmera de vídeo pode focalizar o alvo a uma distância de aproximadamente 70 cm (28").
- Se a função tele macro for ativada quando o zoom estiver fixado em menos de 37x, o zoom será ajustado automaticamente para 37x.

-
- A função tele macro será cancelada quando a ampliação do zoom for inferior a 37x.

Esta função evitar a captura accidental de uma foto.

Permite iniciar a gravação das imagens e do som aproximadamente 3 segundos antes de pressionar o botão de início/parada de gravação.

- A indicação  será exibida na tela.
-
- **Aponte a câmera para o alvo previamente.**
 - O som de bip não será emitido.
 - A função PRE-REC será cancelada nos casos a seguir.
 - Troca do modo
 - Remoção do cartão SD
 - Pressionamento do botão MENU
 - Desligamento da câmera de vídeo
 - Início da gravação
 - Depois de 3 horas de inatividade
 - Antes do ajuste PRE-REC, se a gravação for iniciada em menos de 3 segundos, não serão gravadas as imagens capturadas 3 segundos antes de pressionar o botão de início/parada da gravação.
 - As imagens exibidas em miniatura no modo de reprodução serão diferentes dos vídeos exibidos ao iniciar a reprodução.

Neste modo, as tonalidades da pele são suavizadas para a obtenção de uma imagem mais atraente.

É mais eficiente gravar a imagem de uma pessoa do peito para cima.

-
- Se o plano de fundo ou algum outro item da cena possuir cores similares à tonalidade da pele, estes também serão exibidos.
 - Se a iluminação for insuficiente, o efeito pode não ser detectado com clareza.
 - Se a imagem de uma pessoa for capturada à distância, a gravação pode não ser clara. Neste caso, para gravar, cancele o modo da pele delicada ou aproxime o zoom do rosto (primeiro plano).

Mando inteligente del contraste (Controle de contraste inteligente)

VIDEO PHOTO

Esta função aumenta o brilho das partes que estão na sombra e de difícil visualização e suprime a saturação de branco nas partes brilhantes ao mesmo tempo. Tanto as partes brilhantes como escuras podem ser gravadas com maior clareza.

- Se houver partes extremamente escuras ou brilhantes ou o brilho for insuficiente, o efeito poderá não ser claro.

Grab. noct. Color (Gravação noturna colorida)

VIDEO

PHOTO

Esta função permite a gravação das imagens coloridas em situações de iluminação muito baixa. (Iluminação mínima necessária: aprox. 1 lux)

- A imagem gravada será exibida como se uma moldura estivesse ausente.
- Se a gravação for realizada em um local iluminado, a tela poderá ser congelada durante alguns instantes.
- Alguns pontos brilhantes normalmente invisíveis podem ser exibidos, porém isto não é um defeito.
- Recomenda-se utilizar um tripé (não fornecido).
- Em áreas mais escuras, o foco automático pode ser um pouco mais lento. Isto é normal.

Funções de gravação dos menus

- Troque o modo para 


[MODO ESCENA] (MODO DE CENA)

VIDEO

PHOTO











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


MENU

 : [CONF GRAB] → [MODO ESCENA]

 : [CONF GRAV] → (MODO DE CENA) → ajuste desejado

[OFF]:

	Deportes (Esportes):	Cancela o ajuste. Torna as cenas em movimento rápido menos trêmulas com a reprodução lenta e pausa da reprodução.
	Retrato:	Fixa as pessoas contra o plano de fundo.
	Foco:	Qualidade melhorada quando o alvo está muito iluminado.
	Nieve (Neve):	Qualidade melhorada da imagem quando da captura em locais nevados.
	Playa (Praia):	Torna o azul do mar ou do céu vibrante.
	Puesta del sol (Crepúsculo):	Torna o vermelho no crepúsculo ou amanhecer vibrante.
	Fuegos artificiales (Fogos de artifício):	Para capturar imagens de fogos de artifício no céu durante a noite.
	Paisaje (Paisagem):	Para cenários amplos.
	Paisaje nocturno (Paisagem noturna):	Para cenas escuras como, por exemplo, uma paisagem noturna.
	Luminosidad reducida (Luminosidade reduzida):	Para as cenas escuras como as do anoitecer.

- **Puesta del sol (Crepúsculo)/Luminosidad reducida (Baixa luminosidade)**
 - A velocidade do obturador será de 1/30 ou mais.
- **Puesta del sol (Crepúsculo) / Fuegos artificiales (Fogos de artifício) / Paisaje (Paisagem) / Paisaje nocturno (Paisagem noturna)**
 - A imagem poderá ser embaçada quando um alvo próximo for gravado.
- **Deportes (Esportes)**
 - Durante a reprodução normal, o movimento da imagem poderá não ter uma aparência suave.
 - A cor e o brilho da tela poderão mudar sob a iluminação de um ambiente interno.
 - Se o brilho for insuficiente, o modo Deportes (Esportes) não irá atuar. Neste caso, o ícone  irá piscar.
- **Retrato**
 - A cor e o brilho da tela poderão mudar sob a iluminação de um ambiente interno.
- **Fuegos artificiales (Fogos de artifício)**
 - A velocidade do obturador será de 1/30.
 - A imagem poderá ser embaçada quando gravada em adjacências iluminadas.
- **Paisaje nocturno (Paisagem noturna):**
 - Recomenda-se utilizar um tripé.


[MODO ZOOM]

VIDEO

PHOTO

Ajuste a relação de zoom máxima.

MENU

 : [CONF GRAB] (CONF GRAV) → [MODO ZOOM] → ajuste desejado

[i.Zoom OFF]:	Até 37x
[i.Zoom 42x]:	Esta função de zoom permite a manutenção da qualidade da imagem de alta definição (Até 42x).
[Zoom D. 90x]:	Zoom digital (Até 90x)
[Zoom D. 2000x]:	Zoom digital (Até 2000x)

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

[MODO GRAB.] [MODO GRAV.]

VIDEO

Troca a qualidade das imagens e o formato de gravação dos vídeos a serem gravados.

MENU

 : [CONF GRAB] (CONF GRAV) → [MODO GRAB.] (MODO GRAV.) → ajuste desejado

[HA]/[HG]/[HX]* ¹ :	Ajusta o modo de gravação para AVCHD.
[iFrame]* ² :	Ajusta o modo de gravação para iFrame.

*¹ A gravação terá uma melhor qualidade na ordem [HA], [HG] e [HX].

*² [iFrame] é um formato adequado para Mac (iMovie'11). Recomenda-se este modo para quando um Mac for utilizado.

- **Tempo de gravação utilizando a bateria (→ 14)**
- O ajuste padrão desta função é o modo [HG].
- Por favor, refira-se a página 105 para detalhes sobre o tempo aproximado de gravação.
- Quando esta câmera de vídeo for movida durante muito tempo ou movida rapidamente, ou quando um alvo de movimento rápido for gravado (particularmente quando gravando no modo [HX]), ruídos do tipo mosaico podem aparecer na reprodução.

Os rostos detectados serão exibidos com molduras.

MENU

[CONF GRAB] (CONF GRAV) → [ENMARC. CARA] (ENQ DE ROSTOS → ajuste desejado

[PRIMARIA]:

Serão exibidas somente as molduras dos rostos priorizados.

[TODOS]:

São exibidos todos os enquadramentos dos rostos detectados

[OFF]:

Cancela o ajuste.

- São indicados até 15 enquadramentos. Os rostos maiores e mais próximos ao centro da tela terão a preferência em relação aos demais.

■ Enquadramento dos rostos priorizados

O enquadramento do rosto priorizado será exibido como bordas de cor laranja. O foco e o ajuste do brilho será realizado considerando o enquadramento do rosto priorizado.

- O enquadramento do rosto priorizado só será visualizado no modo automático inteligente.
- O enquadramento na cor branca se destina à detecção somente do rosto

**[AGS]****VIDEO**

Se a câmera de vídeo continuar inclinada para baixo (em relação à posição horizontal normal) durante a gravação de vídeo, ela será ajustada automaticamente para pausa de gravação.

MENU

[CONF GRAB] (CONF GRAV) → [AGS] → [ON]

- A função AGS poderá ser ativada e ativar a pausa da câmera na operação de gravação se um alvo imediatamente acima ou abaixo do usuário estiver sendo gravado.

[DISP. AUTOM. LENTO] (OBTURADOR AUTOMÁTICO LENTO)

VIDEO

PHOTO

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

- **Troque para o modo manual.** (→ 50)

: [CONF GRAB] (CONF GRAV) → [DISP. AUTOM. LENTO] (OBT AUTO LENTO) → [ON]

- A velocidade do obturador é ajustada para 1/30 ou mais dependendo do brilho adjacente.
- Quando a velocidade se tornar 1/30, a tela poderá ser visualizada como se quadros estivessem ausentes; imagens residuais podem ser exibidas.

[WIND CUT] (CORTE DO VENTO)

VIDEO

Esta função irá reduzir o ruído do vento incidindo sobre os microfones internos.

- **Troque para o modo manual.** (→ 50)

: [CONF GRAB] (CONF GRAV) → [WIND CUT] (CORTE DO VENTO) → [ON]

- O ajuste padrão desta função é [OFF].
- Quando trocar para o modo automático inteligente, o ajuste [WIND CUT] será ajustado para [OFF] e o ajuste não poderá ser trocado.
- Talvez não seja possível visualizar o efeito completo dependendo das condições de gravação.

Ao gravar, pode-se ajustar o nível de entrada dos microfones internos.

- Troque para o modo manual. (→ 50)

1 Seleccione o menu.

MENU : [CONF GRAB] (CONF GRAV) → [NIV. MICROFONO] [NIV. MICROFONE] → ajuste desejado

[AUTO]:

AGC será ativado e o nível de gravação será ajustado automaticamente.

[ESTAB+ **AGC]:**

Pode-se ajustar o nível de gravação desejado. AGC será ativado e o ruído será reduzido.

[ESTAB]:

Pode-se ajustar o nível de gravação desejado. O áudio natural pode ser gravado.

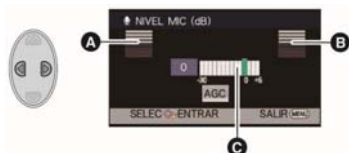
2 (Quando for selecionado [ESTAB+ **AGC**]/[ESTAB])

Pressione ◀/▶ para ajustar.

- Ajuste o nível de entrada do microfone de forma que as últimas barras do valor de ganho não sejam exibidas em vermelho. (Caso contrário o som será distorcido.) Seleccione um ajuste mais baixo para o valor de ganho.

3 Pressione o botão ENTER para definir o nível de entrada do microfone, em seguida pressione o botão MENU.

- A indicação □□□■□□□□ (Medidor do nível de entrada do microfone) será exibido na tela.



- A** Esquerda
- B** Direita
- C** Nível de entrada do microfone

- No Modo automático inteligente este ajuste será [AUTO] e não poderá ser trocado.
- O medidor do nível de entrada do microfone exibe as entradas mais amplas utilizando os 2 microfones internos.
- Não é possível gravar com o áudio completamente mudo.

[CALIDAD] (QUALIDADE)


VIDEO


PHOTO

Selecione a qualidade da imagem.

MENU

: [IMAGEN] (IMAGEM) → [CALIDAD] (QUALIDADE) → ajuste desejado

: As fotos serão gravadas com alta qualidade de imagem.

: A prioridade será aplicada ao número de fotos que podem ser gravadas. As fotos serão gravadas com qualidade de imagem normal.


[SONIDO DISP.] (SOM DO OBTURADOR)


PHOTO

Pode-se adicionar um som de obturador ao gravar fotos.

MENU

: [IMAGEN] → [SONIDO DISP.] (SOM DO OBTURADOR) → ajuste desejado

: Volume baixo

: Volume alto

[OFF]: Cancela o ajuste

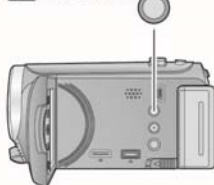
Gravação manual

◇ Troque o modo para .

Pressione o botão **iA/MANUAL** para trocar para o modo manual.

- O ícone **MNL** será exibido na tela.

iA/MANUAL



WB Balanço de branco

SHTR Velocidade do obturador manual (→ 52)

IRIS Ajuste da íris (→ 52)

MF Foco (→ 53)

- Pressione o botão ENTER para visualizar/não visualizar o ícone manual.
- A página será trocada cada vez que o botão ▼ for pressionado.

Balanço de branco

A função de balanço automático de branco pode não reproduzir cores naturais dependendo das cenas ou das condições de iluminação. Neste caso, 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 de balanço de branco.


- Selecione o modo ideal confirmando a cor na tela.

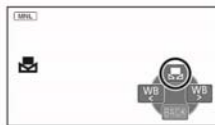





Ícone	Modo/Condições de Gravação
	Ajuste automático do balanço de branco
	Modo Ensolarado: Ambientes externos sob um céu claro
	Modo Nublado: Ambientes externos sob um céu nublado
	Ambiente interno 1: Luz incandescente, luzes de vídeo como em um estúdio, etc.
	Ambiente interno 2: Luzes fluorescentes coloridas, luzes de sódio em ginásios, estádios, etc.
	Modo de Ajuste Manual: <ul style="list-style-type: none"> Lâmpadas a vapor de mercúrio, lâmpadas de sódio, algumas lâmpadas fluorescentes Luzes utilizadas para recepções de casamentos em hotéis, holofotes em palcos de teatros Amanhecer, crepúsculo, etc.

- Para retornar ao ajuste automático, selecione **AWB** ou pressione o botão iA/MANUAL.

■ Para ajustar manualmente o balanço de branco

- 1 Pressione ◀/▶ para selecionar o ícone  e preencha a tela com um alvo branco.
- 2 Pressione ▲ para ajustar.



- Quando a tela se tornar preta instantaneamente e o ícone  parar de piscar e for aceso intermitentemente, o ajuste estará concluído.
 - Se o ícone  continuar piscando, o balanço de branco não poderá ser ajustado. Neste caso, utilize outros modos White Balance (Balanço de Branco).
-
- Se a câmera de vídeo for ligada com a tampa da lente fechada, o balanço de branco automático não será aplicado corretamente. Abra sempre a tampa da lente antes de ligar a câmera de vídeo.
 - Quando o ícone  piscar, o balanço de branco previamente ajustado será armazenado. Se as condições de gravação forem alteradas, reajuste o balanço de branco.
 - Quando o balanço de branco e íris/ganho forem ajustados, ajuste o balanço de branco primeiramente.
 - O ícone **AWB** não será exibido na tela quando a função **AWB** estiver sendo ajustada.

Ajuste manual da velocidade do obturador/íris

Velocidade do obturador:

Ajuste quando gravar alvos em movimento rápido.

Íris:

Ajuste quando a tela estiver muito brilhante ou muito escura.

- Pressione o botão **iA/MANUAL** para trocar para o Modo Manual. (→ 50)

- 1** Selecione **[SHTR]** ou **[IRIS]** utilizando o botão do cursor.
- 2** Pressione **◀/▶** para confirmar os ajustes.

A **SHTR** Velocidade do Obturador:

1/60 a 1/8000

- Se a função **[DISP. AUTOM. LENTO]** (OBT AUTOM. LENTO) for ajustada para **[ON]**, a velocidade do obturador será ajustada entre 1/30 e 1/8000.
- A velocidade do obturador mais próxima do ajuste 1/8000 é mais veloz.



B **IRIS** Valor de Íris/Ganho:

CLOSE ↔ (F16 a 2.0) ↔ OPEN ↔ (0dB a 18dB)

- Valores mais próximos a **CLOSE** escurecem a imagem.
- Valores mais próximos a **18dB** aumentam o brilho da imagem.
- Quando o valor de íris for ajustado para mais brilhante que **OPEN**, será trocado para o valor de ganho.
- Para retornar ao ajuste automático, pressione o botão **iA/MANUAL** novamente.

-
- Quando a velocidade do obturador e o valor de íris/ganho forem ajustados, ajuste a velocidade do obturador e em seguida o valor de íris/ganho.

Ajuste manual da velocidade do obturador

- Pode-se visualizar uma faixa de luz ao redor de um alvo que esteja muito brilhante ou altamente reflexivo.
- Durante a reprodução normal, o movimento da imagem poderá não parecer suave.
- Se um alvo extremamente brilhante for gravado ou quando a gravação for realizada sob luz interna, as cores e o brilho da tela poderão ser alterados ou uma linha horizontal poderá ser exibida na tela. Neste caso, grave no Modo Automático Inteligente ou ajuste a velocidade do obturador para 1/60 em áreas onde a frequência da fonte de alimentação seja de 60 Hz, ou 1/100 em áreas de 50 Hz.

Ajuste manual da íris/ganho

- Se o valor de ganho for aumentado, o ruído na tela será aumentado.
- Dependendo da ampliação do zoom, haverá valores de íris que não serão exibidos.

Gravação com o foco manual

Se o foco automático se tornar difícil devido às condições, utilize o foco manual.

- Pressione o botão **i/MANUAL** para trocar para o modo manual. (→ 50)

1 Pressione **▼** para trocar o ícone manual.

2 Selecione **[MF]** utilizando o botão do cursor para trocar para o foco manual.

- O ícone MF será exibido na tela.

3 Pressione **◀/▶** para ajustar o foco.

MF **+** : Para focalizar um alvo próximo
MF **-** : Para focalizar em um alvo afastado






- Para retornar ao foco automático, selecione **[AF]** ou pressione novamente o botão **i/MANUAL**.

Operações de reprodução

Reprodução de vídeos utilizando os ícones de operação

VIDEO

Para detalhes sobre as operações de reprodução básica, refira-se à página 27.



Operação de reprodução	Botão do cursor / Exibição da reprodução	Passos de Operação
Avanço/retrocesso rápido (durante a reprodução)	<p>Durante a Reprodução</p> 	<p>Pressione ► durante a reprodução para avançar rapidamente. (Pressione ◀ para retroceder.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Pressione novamente para acelerar o avanço/retrocesso rápido (a tela será trocada de ►► para ►►►). A reprodução normal será reiniciada quando ▲ for pressionado.
Reprodução lenta	<p>Durante a pausa</p> 	<p>Com a reprodução em pausa, mantenha pressionada a seta ► do botão do cursor. (Mantenha pressionado ◀ para a reprodução com retrocesso lento.)</p> <p>A reprodução será lenta enquanto o botão for mantido pressionado.</p> <ul style="list-style-type: none"> A reprodução normal será reiniciada quando o botão ▲ for pressionado. Quando imagens em movimento lento forem reproduzidas em retrocesso, elas serão exibidas continuamente a aproximadamente 2/3 da velocidade da reprodução normal.
Reprodução quadro-a-quadro O vídeo será avançado um quadro de cada vez.		<p>Com a reprodução em pausa, pressione ► no botão do cursor. (Pressione ◀ para avançar quadro-a-quadro na direção reversa.)</p> <ul style="list-style-type: none"> A reprodução normal será reiniciada quando o botão ▲ for pressionado. Quando os quadros forem avançados um por um na direção reversa, eles serão exibidos em intervalos de 0,5 segundo (AVCHD). Quando os quadros forem avançados um por um na direção oposta, os intervalos de 1 segundo (iFrame) serão exibidos.


Criação de fotos a partir de vídeos

VIDEO

A partir de um vídeo gravado uma foto poderá ser armazenada.

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

Modo de gravação	Aspecto	Tamanho da imagem logo após a criação de fotos	
[HA]/[HG]/[HX]	16:9		1920 x 1080
[iFrame]			960 x 540

Pressione o botão  no ponto da gravação que se deseja criar uma foto durante a reprodução.

- É conveniente utilizar a pausa, reprodução em câmera lenta e a reprodução quadro-a-quadro.
- A data de gravação do vídeo será gravada como data da foto.
- A qualidade será diferente da foto normal.

Reprodução repetida

VIDEO

A reprodução da primeira cena será iniciada após o término da reprodução da última cena.

 MENU : **[CONF. VÍDEO] → [VOLVER REP] (REINICIAR REP)→ [ON]**

A indicação  será exibida nas exibições em tela cheia.

- Todas as cenas serão reproduzidas repetidamente. (Reprodução de vídeos por data, todas as cenas da data selecionada serão reproduzidas repetidamente.)


Reinício da reprodução anterior

VIDEO

Se a reprodução de uma cena for interrompida, poderá ser reiniciada a partir do ponto de parada.

MENU

: [CONF. VÍDEO] → [REANUDAR] (REINICIAR) → [ON]

Se a reprodução de um vídeo for interrompida, o ícone  será exibido na tela de imagens em miniatura da cena interrompida.

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

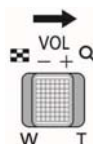
Aproximação de uma foto durante a reprodução (Zoom na Reprodução)

PHOTO

Pode-se aplicar o zoom de aproximação a uma foto durante a reprodução.

1 Mova a alavanca de zoom para .

- A aproximação pode ser de no máximo 4x. (x1 → x2 → x4)



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

- A localização do zoom será exibida durante cerca de 1 segundo quando do uso da função de zoom de aproximação (zoom de afastamento) ou movendo a localização exibida.
- Quanto mais a imagem for ampliada, mais a sua qualidade será deteriorada.



A Localização exibida do zoom

Afastamento da foto ampliada

Mova a alavanca de zoom para  para afastar. (x4 → x2 → x1)

Diversas funções de reprodução

Reprodução de vídeos/fotos por data

VIDEO PHOTO

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

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



A Ícone de seleção da data

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


As cenas ou 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 ENTER.

- A reprodução de todas as cenas ou fotos irá retornar se a câmera de vídeo for desligada ou se o modo for trocado.
- Mesmo que as cenas sejam gravadas no mesmo dia, elas serão agrupadas separadamente nos seguintes casos. -1, -2... será adicionado após a exibição da data de gravação na tela.
 - Quando o número de cenas ultrapassar 99
 - Quando o número de fotos gravadas for superior a 999
- Para as cenas gravadas com iFrame, o ícone **540p** será exibido antes da data na lista por data.
- O ícone será exibido após a data na lista por data para as fotos criadas a partir de um vídeo. (→ 55)

Troca do ajuste de reprodução e reprodução de slideshow

PHOTO

- 1** Selecione  utilizando o botão do cursor, em seguida pressione o botão ENTER.

- 2** (Somente quando desejar trocar os ajustes)
Selecione a opção desejada e pressione o botão ENTER.



[CONFIG. FECHA]:
(AJUSTE DA DATA)

Selecione a data que deseja reproduzir.

[INTERV DIAP.]:
(INTERVALO DO
SLIDESHOW)

Selecione o intervalo entre a reprodução de uma foto e outra.

[SELEC. MÚSICA]:
(SELEÇÃO DA MÚSICA)

Selecione a música para a reprodução.

- 3** (Quando [CONFIG. FECHA] for selecionada)
Selecione a data de reprodução e em seguida pressione o botão ENTER.



(Quando [INTERV DIAP.] (INTERVALO DO SLIDESHOW) for selecionada)
Selecione a opção desejada e pressione o botão ENTER.

[CORTO]: (REDUZIDO)

Aprox. 1 segundo

[NORMAL]:

Aprox. 5 segundos

[LARGO]: (LONGO)

Aprox. 15 segundos

(Quando [SELEC. MÚSICA])

Selecione a música desejada e pressione o botão ENTER.



4 Selecione [COMENZAR] (INICIAR) e pressione o botão ENTER.

5 Selecione a operação de reprodução. (→ 27)

- Quando terminar ou parar a reprodução, a cena será visualizada para selecionar [VOLVER A REPRODUCIR] (REPETIR REPRODUÇÃO), [VOLVER A SELECCIONAR] (SELECIONAR NOVAMENTE) ou [SALIR] (SAIR). Selecione a opção desejada e pressione o botão ENTER.
- Para ajustar o volume da música durante a reprodução slideshow, opere a alavanca de volume. (→ 28)


Apagamento de cenas/fotos

As cenas/fotos apagadas não poderão ser recuperadas, portanto, verifique o conteúdo antes de apagar.


◇ Troque o modo para .



Para excluir a cena ou foto que está sendo reproduzida

Pressione o botão O.I.S./ enquanto as cenas ou fotos a serem apagadas são reproduzidas.

■ Para apagar as cenas ou fotos a partir da tela de imagens em miniatura.

1 Pressione o botão O.I.S./ enquanto a tela de imagens em miniatura é exibida.


2 Selecione [TODA ESCENA] (TODAS AS CENAS) ou [SELEC.] (SELECIONAR) utilizando o botão do cursor e em seguida pressione o botão ENTER.



- Todas as cenas ou fotos visualizadas como miniaturas serão apagadas ao selecionar [TODA ESCENA] (TODAS AS CENAS). (Em caso de reprodução de cenas ou fotos por data serão apagadas todas as cenas ou fotos na data selecionada.)
- As cenas/fotos protegidas não podem ser apagadas.

3 (Quando [SELEC.] for selecionado no passo 2)

Selecione a cena/foto a ser apagada e em seguida pressione o botão ENTER.

- A cena/foto será selecionada e o ícone  na tela de imagens em miniaturas. Pressione o botão ENTER novamente para cancelar a operação.
- Até 99 cenas podem ser selecionadas para apagamento.

4 (Quando [SELEC.] for selecionado no passo 2)

Selecione [Elim.] (Excluir) e pressione o botão ENTER ou o botão O.I.S./.

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


Se desejar interromper o apagamento durante a operação

Pressione o botão MENU durante o apagamento.

- As cenas ou fotos apagadas quando a operação de apagamento for cancelada não poderão ser recuperadas.

Para finalizar a edição


Pressione o botão MENU.

- Pode-se também excluir cenas pressionando o botão MENU, selecionando [EDIT. ESC.] (EDITAR CENA) → [ELIMINAR] (EXCLUIR) → [TODA ESCENA] (TODAS AS CENAS) ou [SELEC.].
- Pode-se também excluir algumas fotos pressionando o botão MENU, selecionando [CONF. IM.] (CONF. IM.) → [ELIMINAR] (EXCLUIR) → [TODA ESCENA] (TODAS AS CENAS) ou [SELEC.].
- Cenas que não podem ser reproduzidas (as imagens em miniatura serão exibidas como ) não poderão ser apagadas.
- No caso de [TODA ESCENA] (TODAS AS CENAS), o apagamento poderá levar mais tempo se houver muitas cenas ou fotos.
- Se forem apagadas cenas gravadas ou fotos em outros equipamentos em conformidade com o padrão DCF com esta câmera de vídeo, todos os dados relacionados às cenas/fotos podem ser apagados.
- Quando fotos gravadas em um cartão SD por outros equipamentos forem apagadas, uma foto (outra que JPEG) que não puder ser reproduzida nesta câmera de vídeo poderá ser apagada.


Divisão de uma cena (AVCHD)

VIDEO

Pode-se dividir uma cena de formato AVCHD. As partes não desejadas na cena podem ser apagadas após a divisão.

- Troque o modo para  e ajuste [VIDEO/FOTO] da seleção do modo de reprodução [AVCHD]. (→ 27).

1 Selecione o menu.

: [EDIT. ESC.] → [DIVIDIR] → [ESTAB]

2 Selecione a cena que deseja dividir utilizando o botão do cursor e pressione o botão ENTER.

3 Selecione para ajustar o ponto de divisão.

- É conveniente utilizar o modo de reprodução em câmera lenta e a reprodução quadro-a-quadro. (→ 54)
- Selecione [Si] (Sim) para continuar dividindo a mesma cena.
Para continuar dividindo outras cenas, pressione [NO] e repita os passos 2 e 3.



4 Pressione o botão MENU para completar a divisão.

- As partes não desejadas podem ser apagadas. (→ 60)

Para apagar todos os pontos de divisão

: [EDIT. ESC.] (EDITAR CENA) → [DIVIDIR] → [CANCELAR]

- As cenas apagadas após a divisão não poderão ser recuperadas.
- Não é possível dividir uma cena se a quantidade de cenas de uma data específica exceder 99 cenas.
- Talvez não seja possível dividir cenas com um tempo de gravação curto.
- Os dados que tiverem sido gravados ou editados em outro equipamento não podem ser divididos e os pontos de divisão não podem ser apagados.

Divisão de uma cena para apagamento parcial (iFrame)

VIDEO


Divida a cena iFrame e exclua as partes desnecessárias.

Este procedimento divide as cenas gravadas por dois e elimina a metade frontal ou a metade traseira da cena.

As cenas excluídas após a divisão não podem ser recuperadas.

- Troque o modo para  e ajuste [VIDEO/FOTO] da seleção do modo de reprodução para [iFrame]. (→ 27)

1 Selecione o menu.

: [EDIT. ESC.] (EDITAR CENA) → [CORTAR/BORR] (RECORTAR/EXCLUIR)

2 Selecione a cena que deseja dividir utilizando o botão do cursor e pressione o botão ENTER.

3 Selecione para ajustar o ponto de divisão.

- É conveniente utilizar o modo de reprodução em câmera lenta e a reprodução quadro-a-quadro. (→ 54)
- Defina pelo menos 2 segundos para as partes a serem excluídas e pelo menos 3 segundos para as partes que não serão excluídas.



4 Selecione a parte a ser excluída e pressione o botão ENTER.

5 Selecione [SÍ] (Sim) e pressione o botão ENTER para confirmar (reproduzir) a parte a ser excluída.

- Uma mensagem de confirmação será exibida quando [No] (Não) for selecionado. Continue a partir do passo 7.

6 Pare a reprodução.

- Uma mensagem de confirmação será exibida.

7 Selecione [SÍ] (Sim) e pressione o botão ENTER.

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

Para concluir a divisão

- Pressione o botão MENU.


- Talvez não seja possível dividir as cenas com um tempo de gravação curto.
- A divisão efetiva poderá ser levemente deslocada do ponto de divisão definido.

Proteção de cenas/fotos


VIDEO PHOTO

As cenas/fotos podem ser protegidas para que não sejam apagadas acidentalmente.


(Mesmo que algumas cenas/fotos sejam protegidas, a formatação da mídia irá apagá-las.)

- Troque o modo para .

1 Selecione o menu.

: [CONF. VÍDEO] ou [CONF. IM.] → [PROTEC. ESCENA] (PROTEGER CENA)

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

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

Assistindo vídeos/fotos no seu TV

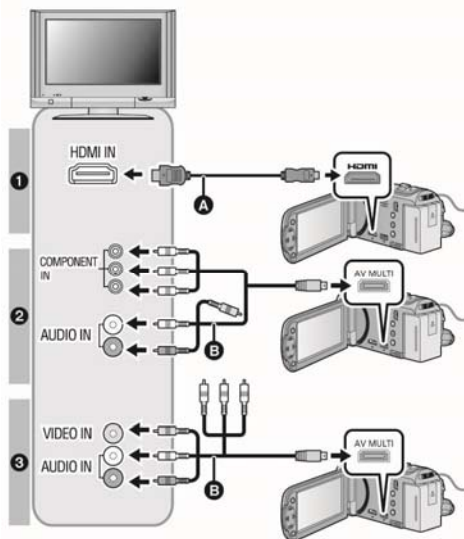
Confirme os terminais em seu TV e utilize um cabo compatível com esses terminais. A qualidade da imagem poderá variar dependendo dos cabos conectados.

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



- Utilize o cabo múltiplo AV (fornecido) ou o mini cabo HDMI (não fornecido) e verifique os ajustes de saída. (→ 68)
- HDMI é uma interface para dispositivos digitais. Se esta câmera de vídeo for conectada a um TV de alta definição compatível com HDMI e em seguida reproduzir imagens de alta definição gravadas, pode-se visualizá-las em alta resolução com som de alta qualidade.

1 Conecte esta câmera de vídeo a um TV.



- A Mini-cabo HDMI (não fornecido)
- Certifique-se de conectá-lo ao terminal HDMI.
- B Cabo múltiplo AV (fornecido)

Qualidade da imagem

- 1 Imagens de alta definição ao conectar ao terminal HDMI
- 2 Imagens de alta definição ao conectar ao terminal componente compatível com 1080i. Imagens padrão quando conectar ao terminal componente compatível com 480i
- 3 Imagens padrão quando conectar ao terminal de vídeo

- Verifique se os plugues estão inseridos completamente.
- Utilize sempre um mini-cabo HDMI Panasonic (não fornecido) (RP-CDHM15, RP-CDHM30).
- Utilize somente o cabo múltiplo AV fornecido.
- Quando conectar ao terminal componente do TV, o plugue amarelo do cabo múltiplo AV não é necessário.
- Quando conectar ao terminal AV do TV, não conecte o plugue componente do cabo múltiplo AV. A imagem não poderá ser exibida quando o plugue do terminal do componente estiver conectado simultaneamente.

2 Selecione a entrada de vídeo no TV.

- Exemplo:
Selecione o canal [HDMI] com um mini-cabo HDMI.
Selecione o canal [Component] ou [Video 2] com um cabo múltiplo AV.
(O nome do canal pode diferir dependendo do TV conectado.)
- Verifique o ajuste de entrada (seletor de entrada) e o ajuste de entrada de áudio no TV. (Para maiores informações, por favor, leia as instruções de operação do TV.)

3 Troque o modo para para reproduzir.

- Quando conectada a um TV, esta câmera de vídeo não reproduzirá o som no modo de reprodução. Além disso, o volume não poderá ser ajustado na câmera, quando os ajustes de volume forem realizados no seu TV.
- O ícone de operação desaparecerá quando a conexão for realizada com um mini cabo HDMI. Pressione o botão ENTER para exibir o ícone de operação.

Cabos	Itens de referência
A Mini-cabo HDMI (não fornecido)	<ul style="list-style-type: none"> • Conexão com um mini-cabo HDMI (→ 68) • Reprodução utilizando VIERA Link (→ 69)
B Cabo múltiplo AV (fornecido)	<ul style="list-style-type: none"> • Conexão com o cabo múltiplo AV (→ 68)

- Quando o cabo múltiplo AV estiver conectado a esta câmera de vídeo, a configuração da tela de destino múltiplo AV será exibida no visor desta câmera. Selecione [Componente] ou [SAÍDA AV] (SAÍDA AV) dependendo do terminal conectado ao TV. (→ 68)
- Se o mini cabo HDMI e o cabo múltiplo AV forem conectados ao mesmo tempo, a saída terá a prioridade na ordem mini cabo HDMI → cabo múltiplo AV.
- O áudio não será reproduzido no TV durante o modo de gravação.

■ **Para assistir imagens em um TV normal (4:3) ou quando as duas laterais das imagens não forem exibidas na tela**

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

MENU: [CONFIGURAR] → [ASPECTO TV] → [4:3]

- Quando este ajuste for configurado para [4:3] e a câmera de vídeo estiver conectada a um TV utilizando o cabo múltiplo AV, a imagem poderá ter o seu tamanho reduzido.

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

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

- Se um TV de tela ampla estiver conectado, ajuste o aspecto no TV. (Refira-se às instruções de operação do TV para detalhes.)

■ **Para exibir as informações na tela da câmera na tela do TV**

Quando o ajuste do menu for trocado, as informações poderão ser exibidas/ não exibidas no TV (ícone de operação e código de data/hora, etc.).

MENU: [CONFIGURAR] → [PANTALLA EXT.] (TELA EXTERNA) → ajuste desejado

- [SIMPLE]* Informações exibidas parcialmente.
[SIMPLES]:
[DETALLE] Todas as informações serão exibidas.
[DETALLE]:
[OFF]: Não exibe as informações.

* O ajuste só estará disponível no modo de gravação.

Refira-se ao site de suporte indicado a seguir para informações sobre os TVs Panasonic em que pode ser inserido um cartão SD no respectivo slot e reproduzi-lo.

<http://panasonic.net/>

- Talvez não seja possível reproduzir as cenas [iFrame].
- Para maiores informações sobre a reprodução, leia as instruções de operação do TV.

Conexão com um mini-cabo HDMI (não fornecido)

Selecione o método desejado da saída HDMI.

MENU
●: [CONFIGURAR] → [RESOL. HDMI] → [AUTO]/[1080i]/[480p]

- A função [AUTO] determina a resolução de saída automaticamente com base nas informações do TV conectado.

Se as imagens não forem transmitidas no TV quando o ajuste for [AUTO], troque para o método [1080i] ou [480p] que permite que as imagens sejam exibidas no seu TV. (Por favor, leia as instruções de operação do TV.)

Conexão com o cabo múltiplo AV

O ajuste do conector AV múltiplo pode ser trocado.

MENU
●: [CONFIGURAR] → [AV MULTI] → ajuste desejado

[Componente]: Quando conectar ao terminal componente

[SALIDA AV] Quando conectar ao terminal de vídeo

(SAÍDA AV):

Troca do ajuste da saída componente

MENU
●: [CONFIGURAR] → [COMPONENT] → ajuste desejado

[1080i]: Quando conectar a câmera de vídeo ao terminal componente no TV compatível com 1080i. (A reprodução será com qualidade superior.)

[480i]: Quando conectar a câmera de vídeo ao terminal componente no TV compatível com 480i. (A reprodução será com qualidade padrão.)


Reprodução utilizando o serviço VIERA Link

O que é o Sistema VIERA Link (HDAVI Control™)?

- Esta função permite a utilização do seu controle remoto do TV Panasonic para facilitar as operações quando esta câmera de vídeo for conectada a um dispositivo compatível com VIERA Link utilizando um mini-cabo HDMI (não fornecido) para operações vinculadas automáticas. (Nem todas as operações serão possíveis.)
- VIERA Link é uma função exclusiva da Panasonic incorporada em uma função de controle HDMI utilizando a especificação padrão HDMI CEC (Consumer Electronics Control). As operações vinculadas com dispositivos compatíveis com HDMI CEC fabricados por outras empresas não são garantidas.
Quando forem utilizados equipamentos fabricados por outras empresas e que sejam compatíveis com o Sistema VIERA Link, refira-se às instruções de operação para tais equipamentos.
- Esta câmera de vídeo é compatível com o Sistema VIERA Link Ver.5. VIERA Link Ver.5 é a versão mais recente da Panasonic e também é compatível com dispositivos VIERA Link Panasonic já existentes.

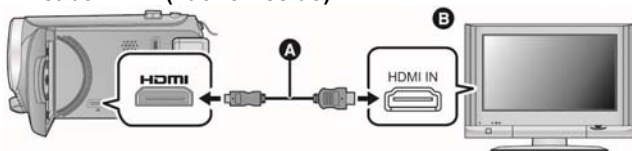
◇ Troque o modo para .

1 Seleccione o menu.

MENU
: [CONFIGURAR] → [VIERA Link] → [ON]

- Se o serviço VIERA Link não estiver sendo utilizada, ajuste para [OFF].

2 Conecte esta câmera de vídeo a um TV Panasonic compatível com VIERA Link com um mini-cabo HDMI (não fornecido).

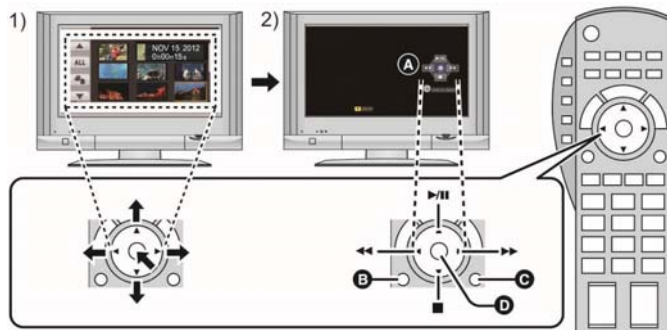


A Mini-cabo HDMI (não fornecido)

B TV Panasonic compatível com VIERA Link

- Recomenda-se conectar esta câmera de vídeo a um terminal HDMI outro que HDMI 1 se houver 2 ou mais terminais de entrada HDMI no TV.
- O serviço VIERA Link deve ser ativado no TV conectado. (Leia as instruções de operação do TV para instruções de ajuste, etc.)
- Sempre utilize um mini cabo HDMI original Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30: não fornecido).

3 Opere com o controle remoto do TV.



1) Pressione o botão para cima, para baixo, esquerda ou direita para selecionar uma cena ou foto a ser reproduzida e em seguida pressione o botão no centro para confirmar.

2) Ative os ícones de operação exibidos na tela do TV com o controle remoto do TV.

A Ícones de operação

B Exibição dos ícones de operação

C Apagamento dos ícones de operação

D Exibição/Apagamento dos ícones de operação

• As operações a seguir estão disponíveis pressionando as teclas coloridas no controle remoto.

- Verde: Troca do número de cenas/fotos exibidas na tela de imagens em miniatura (9 imagens em miniatura → 20 imagens em miniatura → 9 imagens em miniatura...) Zoom de aproximação sobre uma foto
- Amarelo: Apagamento de cenas/fotos
- Vermelho: Zoom de afastamento da foto

• Para trocar os meios de reprodução e [VIDEO/FOTO], troque a seleção do modo de reprodução utilizando o botão do cursor na câmera de vídeo. (→ 27)

■ Outras operações vinculadas

Desligar a câmera de vídeo:

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

Troca automática da entrada:




Se esta câmera de vídeo for conectada com um mini-cabo HDMI (não fornecido) e em seguida a alimentação desta câmera de vídeo for ativada, o canal de entrada no TV será automaticamente trocado para a tela desta câmera de vídeo. Se a alimentação do TV estiver no status de espera, ela será ligada automaticamente (se o ajuste [Set] for selecionado para o ajuste [Power on link] do TV).

- Dependendo do terminal HDMI no TV, o canal de entrada poderá não ser trocado automaticamente. Neste caso, utilize o controle remoto do TV para trocar o canal de entrada.
-
- Se não houver certeza se o TV e o amplificador AV sendo utilizados são compatíveis com o Sistema VIERA Link, leia as instruções de operação dos dispositivos.
 - As operações vinculadas disponíveis entre esta câmera de vídeo e um TV Panasonic são diferentes dependendo dos tipos de TVs Panasonic mesmo que sejam compatíveis com o Sistema VIERA Link. Refira-se às instruções de operação do TV para as operações suportadas pelo TV.
 - A operação não é possível com um cabo não baseado no padrão HDMI.

Duplicação com um gravador de disco Blu-ray, dispositivos de vídeo, etc.

■ Verifique antes de duplicar

Verifique o equipamento utilizado para a duplicação.

Equipamento utilizado para a duplicação	Qualidade da imagem de duplicação	Para duplicar
Equipamento com slot para cartão SD	Qualidade de imagem de alta definição*	Insira diretamente o cartão SD (→ 74) 
Equipamento com um terminal USB	Qualidade da imagem de alta definição*	Conecte com o cabo USB fornecido (→ 74) 
Equipamento sem slot para o cartão SD ou terminal USB	Qualidade de imagem padrão Pode-se reproduzir no equipamento incompatível com alta definição (AVCHD), portanto é conveniente se o objetivo é a sua distribuição.	Conecte com o cabo múltiplo AV fornecido (→ 76) 

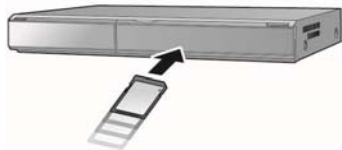
- * Alguns equipamentos não são compatíveis com a qualidade de imagem de alta definição (AVCHD). Neste caso, conecte com o cabo múltiplo AV e duplique com a qualidade de imagem padrão.
(→ 76)
- Para as posições do slot para cartão SD, terminal USB, ou terminal de conexão do cabo múltiplo AV, consulte as instruções de operação do equipamento em questão.
As cenas iFrame não podem ser duplicadas ao inserir cartões SD ou ao conectar o cabo USB.
Para duplicar cenas iFrame, consulte a página 76.

Pode-se duplicar imagens utilizando um gravador de disco Blu-ray da Panasonic ou um gravador de DVD compatível (AVCHD) de alta definição.

- Dependendo das gravadoras ou da mídia a ser copiada, talvez não seja possível copiar em qualidade de imagem de alta definição (AVCHD). Para maiores detalhes, refira-se às instruções de operação do seu gravador.
- Lembre-se de que é possível que o equipamento descrito não esteja disponível em alguns países ou regiões.

■ Para duplicar utilizando o equipamento contendo o slot para cartão SD

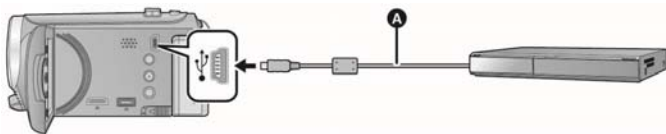
Pode-se duplicar ao inserir diretamente um cartão SD.



■ Para duplicar utilizando o equipamento contendo um terminal USB

Pode-se duplicar ao conectar um cabo USB.

- Utilize o adaptador CA para eliminar preocupações com a bateria.
- Ligue a câmera de vídeo (função disponível em todos os modos).



A Cabo USB (fornecido)

- Insira os plugues completamente.

1 Conecte a câmera de vídeo a um gravador de discos Blu-ray ou a um gravador de DVD compatível (AVCHD) de alta definição.

- A tela de seleção da função USB será exibida na tela da câmera de vídeo.


2 Selecione [GRABACIÓN] (GRAVAÇÃO) utilizando o botão do cursor e em seguida pressione o botão ENTER.

- Quando selecionar uma opção que não seja [GRABACIÓN] (GRAVAÇÃO), conecte novamente o cabo USB.
- Ao utilizar a bateria, o monitor LCD será desligado após 5 segundos. Pressione o botão do cursor para ligar o monitor LCD.

3 Duplicação por meio de operações no gravador de discos Blu-ray ou um gravador de DVD compatível (AVCHD) de alta definição.

- Não pressione o botão ENTER da câmera de vídeo durante a reprodução.

Sobre a indicação no visor da câmera de vídeo

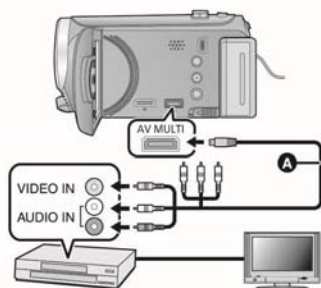
- Quando a câmera de vídeo acessar o cartão SD, o ícone de acesso ao cartão () na tela da câmera de vídeo ou o indicador de acesso estiver aceso.
- Tenha cuidado para não desconectar o cabo USB, o cabo de força CA ou a bateria enquanto a câmera de vídeo está acessando o cartão SD já que isso pode levar a uma perda de dados.

-
- Utilize somente o cabo de conexão USB fornecido. (A operação correta não é assegurada se outros cabos USB forem utilizados.)
 - Quando esta câmera de vídeo estiver conectada a um gravador de disco Blu-ray da Panasonic ou um gravador de DVD com um cabo USB enquanto a câmera de vídeo estiver ligada, a energia também será fornecida pelo equipamento conectado a esta câmera de vídeo.
 - Para maiores detalhes sobre os métodos de duplicação e reprodução, leia as instruções de operação do gravador de discos Blu-ray ou do gravador de DVD.
 - Quando a câmera de vídeo for conectada a um gravador de discos Blu-ray, uma tela de operações de duplicação poderá ser exibida no TV conectado a um gravador de discos Blu-ray. Neste caso, realize as operações dos passos 1 a 4.
 - Não é possível trocar o modo da câmera de vídeo ou desligar a câmera de vídeo quando estiver conectada a um gravador de DVD. Desconecte o cabo USB antes de realizar qualquer uma destas operações.
 - Se a bateria for esgotada durante a duplicação, uma mensagem será exibida. Opere o gravador de discos Blu-ray para interromper a duplicação.

■ Duplicação utilizando um equipamento sem slot para cartão SD ou terminal USB ou utilização de um dispositivo de vídeo

Pode-se duplicar ao conectar um cabo múltiplo AV.

- **As imagens serão copiadas com uma qualidade padrão.**
- Utilize o adaptador CA para eliminar preocupações com a carga da bateria.



Troque a entrada de vídeo no equipamento de vídeo e no TV ao qual o equipamento está conectado.

- O canal estabelecido varia de acordo com o terminal ao qual o dispositivo foi conectado.
- Para maiores informações, consulte o manual de instruções do equipamento de vídeo.
- Insira os plugues completamente.
- Utilize somente o cabo múltiplo AV fornecido.

A Cabo múltiplo 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 equipamento conectado.

- Para parar a gravação (cópia), interrompa a reprodução com esta unidade depois de parar a gravação no gravador.

- Se desejar visualizar a data e a hora e a função de indicação, cancele antes da duplicação. (→ 31, 67)
- Apague o ícone de operação ao pressionar o botão ENTER quando realizar a operação de duplicação (→ 28).
- Para o ajuste ao conectar o cabo múltiplo AV, consulte a página 68.

Se as imagens copiadas forem reproduzidas em um TV de tela ampla, estas poderão ser expandidas verticalmente.

Neste caso, consulte as instruções de operação para o equipamento sendo conectado ou leia as instruções de operação do TV de tela ampla e ajuste a relação de aspecto para 16:9.

O que é possível fazer com um PC

HD Writer LE 1.1

Pode-se copiar dados de vídeos/fotos para o Disco Rígido de um PC ou gravá-los em uma mídia como discos Blu-ray (BD), discos DVD ou cartões SD utilizando o software HD Writer LE 1.1 instalado no CD-ROM fornecido.

Para mais informações sobre o modo de utilização, refira-se às instruções de operação do software HD Writer LE 1.1 (arquivo em PDF).

■ Smart Wizard (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 LE 1.1 instalado. (→ 85)



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 dados de vídeos/fotos para um disco com qualidade de imagem de alta definição ou qualidade de imagem padrão convencional (formato MPEG2).

- Selecione a função que deseja utilizar e siga as instruções exibidas na tela para acelerar o processo de cópia.

Função disponível	Tipo de Dados
Cópia de dados para um PC	Vídeos e fotos
Cópia de um disco Blu-ray/formato AVCHD: <ul style="list-style-type: none"> • As cenas iFrame não podem ser copiadas no formato do disco blu-ray/AVCHD. 	
Cópia no formato DVD-Video: <ul style="list-style-type: none"> • Convertido para a qualidade padrão convencional (formato MPEG2). 	Vídeos
Edição: Edição de dados de imagens em movimento copiados para o Disco Rígido de um PC <ul style="list-style-type: none"> • Dividir (Divisão), Recortar (Recorte), Fotografia (Foto), Título, Efecto (Efeito), Transición (Transição), BGM, Eliminar parcialmente (Apagamento parcial) • Conversão de dados de vídeos para MPEG2 • Conversão de parte de um vídeo em fotos 	
Compartilhamento online: Pode-se carregar os vídeos na Internet e compartilhá-las com sua família e amigos.	
Reprodução em um PC: Pode-se reproduzir dados de vídeos com qualidade de imagem de alta definição em um PC.	Vídeos e fotos
Formatação de discos: Dependendo do tipo do disco utilizado, a formatação será necessária.	Vídeos

- Pode-se reproduzir dados em um PC utilizando a tela de imagens padrão no Windows ou em um software onde pode-se navegar pelas imagens e copiá-las em um PC que utilize o Windows Explorer.
- Consulte a página 89 para detalhes sobre a utilização de um Macintosh.

Aviso importante

- Ao utilizar um cartão de memória SDXC, acesse o site de suporte: <http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html> (somente disponível em Inglês)
- Não insira um disco gravado no formato AVCHD com o software HD Writer LE 1.1 em um equipamento que não suporte o formato AVCHD. Em alguns casos o disco pode ficar obstruído no equipamento. O disco não será reproduzido em equipamentos que não suportem o formato AVCHD.
- Quando inserir um disco com capacidade para armazenar vídeos em outros equipamentos, uma mensagem de formatação do disco poderá ser exibida. Não formate o disco já que todos os dados apagados não poderão ser recuperados.

-
- Os dados não podem ser gravados de um PC para a câmera de vídeo.
 - Os vídeos gravados em outro equipamento não podem ser gravados com o software fornecido com esta câmera de vídeo. Para gravar os dados de vídeos gravados com a Câmera de Vídeo de Alta Definição Panasonic vendida anteriormente, utilize o software HD Writer fornecido com esta unidade.
 - Quando dados de vídeos forem gravados em um cartão SD e sua leitura for possível, a operação correta da câmera de vídeo não poderá ser assegurada se for utilizado outro software que não seja o fornecido com a câmera de vídeo.
 - Não inicie o software fornecido com esta câmera de vídeo e outro software ao mesmo tempo. Feche todos os softwares antes de executar o software fornecido com esta câmera de vídeo. (Exclua o software fornecido com esta câmera de vídeo se utilizar outro software.)

Contrato de licença de usuário final

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

Estamos lhe 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 Usuário.

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 cópia única 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 pode utilizar o software para serviços de hospedagem do 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 defeitos no Software ou prejuízo aos Licenciados causados pelo uso da engenharia reversa, descompilação ou desmontagem do Software por parte de um Licenciado.

Artigo 6 Indenização

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 que não deve 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 do mesmo, por conta do próprio Licenciado.

**Artigo 9 Considerações sobre o software
MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5
produzido pela Microsoft Corporation**

(1) O licenciado deve utilizar o software MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 somente quando incluir no software e não deve utilizá-lo em qualquer outra configuração ou método. O licenciado não deve publicar o software MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 nem trabalhar nas limitações técnicas do software MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5.

(2) O licenciado não deve utilizar, copiar, distribuir, voltar a outorgar para uso ou manipular de outra forma o software de qualquer forma que exceda a abrangência de uso estabelecido no Artigo 9 (1) e não deve realizar operações como engenharia inversa, descompilação, desmontagem, etc. do software MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5.

(3) Todos os direitos, incluídos os direitos autorais, direitos de patentes, etc., relacionados ao software MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 pertencem à Microsoft Corporation. O licenciado não deve reivindicar nenhum direito relacionado ao software MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5.

Sistema operacional

- Mesmo que os requisitos do sistema mencionados nestas instruções de operação sejam atendidos, alguns PCs não podem ser utilizados.
- Um drive de CD-ROM é necessário para instalar os aplicativos do software fornecido. (São necessários um driver de disco Blu-ray /um driver de gravação compatível e uma mídia para gravação (disco 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 utilizando 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 NT e Windows 2000.

■ Ambiente operacional para o software HD Writer LE 1.1

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 de 2.8 GHz ou superior (incluindo CPU compatível) <ul style="list-style-type: none"> • Recomenda-se Intel Core 2 Duo 2 de 16 GHz ou superior ou AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ ou superior quando uma função de reprodução ou função de saída MPEG2 for utilizada. • Recomenda-se Intel Core 2 Quad 2.6 GHz ou superior quando a função de edição for realizada.
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 1GB ou mais)
Monitor	<ul style="list-style-type: none"> • Alta qualidade de cores (16 bits) ou mais (recomenda-se 32 bits ou mais) • Resolução da área de trabalho de 1024x768 pixels ou mais (recomenda-se 1980x1080 pixels ou mais) • Windows 7/Windows Vista: Placa de vídeo compatível com DirectX 9.0c (recomenda-se DirectX 10) • Windows XP: Placa de vídeo compatível com DirectX 9.0c • Compatível com sobreposição DirectDraw • Recomenda-se PCI ExpressTM x16 compatível • Recomenda-se uma memória de vídeo de 256 MB ou mais

Espaço disponível no disco rígido	Ultra DMA – 100 ou mais 450 MB ou mais (para a instalação do software) <ul style="list-style-type: none"> Quando gravar em um DVD/disco Blu-ray/SD, mais que o dobro da quantidade de espaço livre do disco sendo criado é necessário.
Som	Suporte para DirectSound
Interface	Porta USB [Hi-Speed USB (USB 2.0)]
Outros requisitos	Mouse ou dispositivo de apontamento equivalente Conexão à Internet

- O CD-ROM está disponível apenas para o sistema operacional Windows.
- A entrada não é suportada em idiomas que não sejam Inglês, Alemão, Francês, Chinês Simplificado e Russo.
- A operação não é assegurada em todos os discos Blu-ray/unidades de 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 multi-monitoramento.
- Se Windows XP for utilizado, somente um usuário com conta de administrador pode utilizar este software. Se Windows Vista/Windows 7 for utilizado, somente usuários com conta de administrador e conta padrão podem utilizar este software. (Um usuário com conta de administrador deve instalar e desinstalar este software.)

■ Para utilizar o software HD Writer LE 1.1

É necessário um PC de alto desempenho dependendo das funções a serem utilizadas. Pode ocorrer reprodução ou operação inadequadas dependendo do ambiente do PC utilizado. Refira-se ao ambiente operacional e notas.

-
- A operação durante a reprodução pode ser lenta se a CPU ou a memória não atender aos requisitos para o ambiente operacional.
 - Utilize sempre o driver mais atual para a placa de vídeo.
 - Certifique-se sempre de que haja capacidade suficiente no Disco Rígido do PC. Ele poderá se tornar inoperante ou a operação poderá parar repentinamente se a capacidade for reduzida.

■ **Ambiente operacional para a função de leitora 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: 1 GHz ou superior 32 bits (86x) ou 64 bits (64x) (incluindo a CPU compatível) Windows XP: 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 (Recomendado 1 GB ou mais)
Interface	Porta USB
Outros requisitos	Mouse ou dispositivo ponteiro equivalente

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

Instalação

Quando o software for instalado, registre-se no computador como Administrador ou com um nome de usuário com autorização equivalente. (Sem a autorização para realizar esta operação, consulte o seu administrador do equipamento/sistema.)

- Antes de iniciar a instalação, feche todos os aplicativos abertos.
- Não execute quaisquer outras operações no seu PC enquanto o software está sendo instalado.
- A explicação das operações e telas baseia-se na plataforma Windows 7.

1 Insira o CD-ROM no drive do seu PC.

- A tela [AutoPlay] será exibida automaticamente. Clique em [Run setup.exe] → [Yes] (Sim).
- Se o sistema Windows 7 for utilizado ou se a tela [AutoPlay] não for exibida automaticamente, selecione [Start] (Iniciar) → [Computer] (Computador) (ou clique duas vezes em [Computer] na área de trabalho) e em seguida clique duas vezes em [PANASONIC].

2 Clique em [Yes] (Sim).

- **Siga as instruções exibidas na tela.**
- Se não for possível selecionar o país ou a região, selecione [NTSC Area].
- Caso o software seja instalado em um padrão diferente de NTSC Area, o software não reconhecerá nenhum arquivo de vídeo dentro da câmera. Sendo assim, desinstale o software e instale novamente selecionando NTSC Area.

É preciso reinicializar o computador para que o aplicativo seja executado.

■ Desinstalação do software HD Writer LE 1.1

Siga os passos abaixo para desinstalar qualquer aplicativo de software não mais desejado.

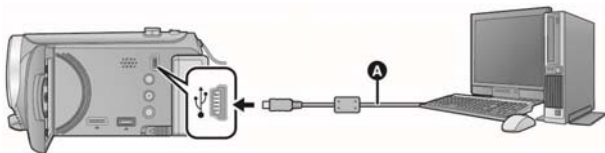
1 Selecione [Start] (Iniciar) → [Control Panel] (Painel de Controle) → [Uninstall a program] (Desinstalar um programa).

2 Selecione [HD Writer LE 1.1] e em seguida clique em [Uninstall] (Desinstalar).

- Continue com a desinstalação seguindo as instruções na tela.
- Após a desinstalação do software, certifique-se de reinicializar o 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 completamente.

1 Conecte esta câmera de vídeo ao adaptador CA (fornecido).

- Utilize o adaptador de CA para eliminar a preocupação com a carga da bateria.

2 Ligue a câmera de vídeo.

- Esta função está disponível em todos os modos.

3 Conecte esta câmera de vídeo a um PC.

- A tela de seleção da função USB será exibida.

4 Selecione [PC] utilizando o botão do cursor e em seguida pressione o botão ENTER.

- A tela Smart wizard (Tutorial inteligente) será automaticamente exibida quando o software HD Writer LE 1.1 for instalado.
- Esta câmera de vídeo será automaticamente reconhecida como um dispositivo externo do PC. (→ 87)
- Quando uma opção diferente de [PC] for selecionada, conecte novamente o cabo USB.
- Ao utilizar a bateria, o monitor LCD será desligado após 5 segundos. Pressione o botão do cursor para ligar o monitor LCD.

-
- Utilize somente o cabo USB fornecido. (A operação correta não é assegurada se outros cabos USB forem utilizados.)
 - Quando esta câmera de vídeo estiver conectada a um PC com um cabo USB enquanto a câmera de vídeo estiver ativada, a energia será fornecida também do PC conectado a esta câmera de vídeo.
 - Quando a câmera de vídeo estiver conectada a um PC, a câmera de vídeo não poderá ser desligada.


Desconecte o cabo USB antes de desligar a câmera de vídeo.

- Quando a operação de leitura/gravação for realizada entre um PC e um cartão SD, lembre-se de que alguns slots para cartões SD nos PCs e alguns leitores de cartões não são compatíveis com os cartões de memória SDHC e SDXC.
- Ao utilizar um cartão de memória SDXC, acesse o endereço de suporte:
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html> (somente em Inglês)

■ Para desconectar o cabo USB com segurança

Selecione o ícone  na barra de tarefas exibida no PC e em seguida clique em [Eject Panasonic Camcorder] (Ejetar Câmera de Vídeo Panasonic).

Sobre a indicação na tela da câmera de vídeo

- Não desconecte o cabo USB, a bateria, nem o adaptador CA enquanto a lâmpada de acesso estiver acesa ou se o ícone de acesso ao cartão () na tela da câmera de vídeo é exibido.
- Se a tela não muda quando a unidade é operada enquanto estiver conectada a um computador, desconecte a bateria ou o adaptador AC, aguarde cerca de 1 minuto, volte a conectar o adaptador CA ou a bateria, espere novamente cerca de 1 minuto e, em seguida, ligue a unidade. (Os dados podem ser corrompidos ao executar a operação acima ao acessar o cartão SD).


■ Carga da bateria conectando-a a diferentes equipamentos

Ao utilizar a bateria, se a câmera de vídeo for desligada e conectada a um PC, gravador de disco Blu-ray Panasonic ou gravador de DVD Panasonic, a bateria será carregada.

- **Ao conectar esta câmera de vídeo a um PC pela primeira vez, certifique-se de conectá-la a um PC estando a câmera de vídeo ligada.**
- Insira firmemente o cabo USB. Ele não irá operar corretamente se não for inserido por completo.
- Utilize somente o cabo de conexão USB fornecido. (A operação correta não é assegurada se outros cabos USB forem utilizados.)
- Assegure-se de conectar a câmera de vídeo diretamente ao PC, gravador de disco Blu-ray ou gravador de DVD.
- Durante a carga, o indicador de status irá piscar.
- Não é possível carregar quando o indicador de status piscar rapidamente ou quando não estiver aceso. Carregue utilizando o adaptador CA. (→ 12)
- A carga irá demorar 2 ou 3 vezes mais em comparação ao uso do adaptador CA.
- Se o indicador de status piscar rapidamente ou lentamente de forma estranha, consulte a página 102.

Sobre o monitor do PC

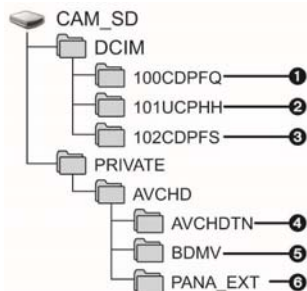
Quando a câmera de vídeo for conectada a um PC, ela será reconhecida como um drive externo.

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

Recomenda-se utilizar o software HD Writer LE 1.1 para copiar ou gravar dados de vídeos.

A utilização do Windows Explorer ou outros programas no PC para copiar, mover ou renomear arquivos e pastas gravados com esta câmera de vídeo irá resultar na impossibilidade de utilização com o software HD Writer LE 1.1. É impossível gravar dados na memória interna da câmera de vídeo a partir de um PC.

Exemplo da estrutura de pastas de um cartão SD:



Os dados a seguir serão gravados.

- ① Até 999 fotos no formato JPEG ([S1000001.JPG] etc.)
- ② Vídeos no formato iFrame ([S1000001.MP4] etc.)
- ③ Fotos no formato JPEG criadas a partir de vídeos
- ④ Imagens em miniatura de vídeos
- ⑤ Arquivos de vídeos no formato AVCHD ([00000.MTS] etc.)
- ⑥ Para registro

■ Cópia das suas fotos para o PC

Função de leitora de cartões (armazenamento por pacotes)

Fotos gravadas com esta câmera de vídeo podem ser copiadas para um PC com 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).

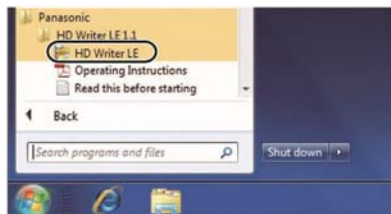
- Não apague as pastas do cartão SD. Fazer isto poderá tornar o cartão SD inutilizável nesta câmera de vídeo.
- Quando dados não suportados por esta câmera de vídeo tiverem sido gravados em um PC, eles não serão reconhecidos por esta câmera de vídeo.
- Utilize sempre esta câmera de vídeo para formatar cartões SD.

Abertura do software HD Writer LE 1.1

- Para utilizar o software, efetue o login como administrador ou nome de usuário padrão (somente para Windows 7/Windows Vista).
O software não pode ser utilizado com o nome de usuário para uma conta de usuário convidado.

(No PC)

Selecione [Start] (Iniciar) → [All Programs] (Todos os Programas) → [Panasonic] → [HD Writer LE 1.1] → [HD Writer LE].



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

Leitura das instruções de operação dos aplicativos do software

- É preciso que o software Adobe Acrobat Reader 5.0 ou mais recente esteja instalado para que as instruções de operação em PDF sejam lidas.

Selecione [Start] (Iniciar) → [All Programs] (Todos os Programas) → [Panasonic] → [HD Writer LE 1.1] → [Operating Instructions] (Instruções de Operação).

Se um Macintosh for utilizado

- O software HD Writer LE 1.1 não está disponível para Macintosh.
- O software iMovie'11 é suportado. Para detalhes sobre o software iMovie'11, por favor, entre em contato com a Apple Inc.

■ Ambiente operacional

PC	Macintosh
Sistema Operacional	Mac OS X 10.7.2
CPU	Intel Core 2 Duo ou mais recente
RAM	2 GB ou mais
Interface	Porta USB
Outros requisitos	Mouse ou dispositivo equivalente

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

■ Cópia de fotos para o PC

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

- A tela de seleção da função USB será exibida.

2 Selecione [PC] utilizando o botão do cursor e em seguida pressione o botão ENTER.

- Esta câmera de vídeo será reconhecida automaticamente como uma unidade externa do Macintosh.
- Quando uma opção que não seja [PC] for selecionada, conecte novamente o cabo USB.
- Ao utilizar a bateria, o monitor LCD será desligado após 5 segundos. Pressione o botão do cursor para ligar o monitor LCD.

3 Clique duas vezes em [CAM_SD] exibido na área de trabalho.

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

4 Utilizando 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 [Trash] (Lixeira) e em seguida desconecte o cabo USB.

- Utilize somente o cabo de conexão USB fornecido. (A operação correta não é assegurada se outros cabos USB forem utilizados.)

Indicações

■ Indicações de gravação



A



Modo Automático Inteligente (→ 25)

MNL

Modo Manual (→ 50)



Modo de cena (→ 44)



Power LCD (→ 34)



(Vermelho) Gravação



(Verde) Pausa na gravação

0h00m00s Tempo de gravação decorrido (→ 22)
("h" representa hora, "m" minutos e "s" segundos.)



Estabilizador de imagem (→ 39)



Carga remanescente da bateria
(→ 14)

1h30m Tempo remanescente da bateria
(→ 14)

MF Foco manual (→ 53)

(Branco) Status possível de gravação no cartão
(vídeo)

(Verde) Reconhecimento do cartão (vídeo)



Modo de gravação (→ 45)

R 1h20m Tempo remanescente para gravação
de vídeos (→ 22)

Redução do ruído do vento (→ 47)

Compensação da luz de fundo
(→ 47)

B



Balanco de branco (→ 50)

PRE-REC PRE-REC (→ 48)

1/100 Velocidade do obturador (→ 52)

OPEN/F2.0 Valor de íris (→ 52)

0dB Valor de ganho (→ 52)

Nível do microfone (→ 48)

Modo de suavização da pele (→ 42)








Tele Macro (→ 42)

W/B Fade (Branco), Fade (Preto) (→ 41)

Função Grab. Noct. Color (Gravação
Noturna Colorida) (→ 43)

Modo de Contraste Inteligente
(→ 43)








 (Branco)	Status possível de gravação no cartão (foto)
 (Verde)	Reconhecimento do cartão (foto)
	Qualidade da Imagem (→ 49)
	Número de pixels de gravação para fotos (→ 24, 55)
No modo de Reprodução, não será visualizado o tamanho da imagem para as fotos gravadas com outros produtos de tamanhos de imagens diferentes em relação aos tamanhos indicados acima.	
R3000	Número de fotos remanescentes (→ 24)
 (Branco)	Ícone de gravação de fotos
 (Verde)	Gravação de fotos
	Ajuste do horário mundial (→ 31)
NOV 25 2010	Indicação de data (→ 19)
12:34PM	Indicação de hora (→ 19)

■ Indicações de reprodução



Visualização durante a reprodução (→ 27, 54)

0h00mm0s	Tempo de reprodução (→ 27)
No. 10	Número de cenas
	Reprodução Repetida (→ 55)
	Reinício da Reprodução (→ 56)
100-0001	Número da pasta/arquivo de foto
	Vídeos/fotos protegidos (→ 64)
	Cena gravada no formato AVCHD (→ 27)
	Cena gravada no formato iFrame (→ 27)



■ Indicação de conexão a outros equipamentos



Acesso ao cartão ($\rightarrow 75,86$)

■ Indicações de confirmação

—

(Indicação de tempo)	A carga da bateria interna está baixa. (→ 19)
	Advertência para gravação da própria imagem (→ 20)
	O cartão SD não está inserido ou não é compatível.

Mensagens

Principais mensagens de texto de confirmação/erro exibidas na tela.

VERIFIQUE TARJETA (VERIFICAR O CARTÃO)


Este cartão não é compatível ou não pode ser reconhecido pela câmera de vídeo. Se esta mensagem for exibida mesmo que as vídeos e fotos forem gravadas em um cartão SD, o cartão pode estar instável. Reinsira o cartão SD e em seguida desligue a câmera de vídeo e ligue novamente na sequência.

ESTA BATERIA NO PUEDE USARSE. (ESTA BATERIA NÃO PODE SER UTILIZADA)

- Utilize uma bateria compatível com esta câmera de vídeo. (→ 11)
Se uma bateria Panasonic compatível com esta câmera de vídeo for utilizada, remova a bateria e em seguida insira-a novamente. Se a mensagem for exibida após repetir este procedimento várias vezes, a câmera de vídeo precisa de reparos. Remova a alimentação e consulte a Assistência Técnica Autorizada Panasonic. Não tente reparar a câmera você mesmo.
- Está-se tentando conectar um adaptador CA incompatível com esta câmera de vídeo. Utilize o adaptador CA fornecido. (→ 12)

Sobre o processo de recuperação


Se informações de gerenciamento de falhas forem recebidas, mensagens poderão ser exibidas e reparos serão realizados. (Os reparos podem levar algum tempo dependendo do erro.)

- O ícone  será exibido se informações de gerenciamento incorretas forem detectadas quando as imagens em miniatura forem visualizadas.
 - 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 a recuperação falhar, desligue a câmera de vídeo e ligue-a novamente após alguns instantes.
- Quando dados gravados em outro equipamento forem recuperados, talvez não seja possível reproduzi-los nesta câmera de vídeo ou em outro equipamento.
- Se a recuperação não for realizada, desligue a alimentação do equipamento e ligue-a novamente, após alguns instantes. Se a recuperação falhar reiteradamente, formate uma mídia no dispositivo. Lembre-se de que se formatar uma mídia, todos os dados gravados serão apagados.
- Se as informações sobre miniaturas forem recuperadas, a exibição das miniaturas poderá se tornar mais lenta.




Guia de solução de problemas




■ As ocorrências a seguir não indicam defeito.

Ouve-se um som de clique quando a câmera de vídeo é ligada.	<ul style="list-style-type: none"> Este é o som das lentes em movimento e não indica defeito. Este som não será ouvido quando a câmera de vídeo for ligada e o modo  for selecionado.
O alvo parece deformado.	<ul style="list-style-type: none"> O alvo irá parecer um pouco deformado quando se mover muito rapidamente, porém isto se deve ao fato de o equipamento estar utilizado o MOS para o sensor da imagem. Isto não é um defeito.

Alimentação	
Problema	Pontos a serem revisados
Esta câmera de vídeo não pode ser ligada.	<ul style="list-style-type: none"> Carregue a bateria novamente para assegurar que seja suficientemente carregada. (→ 12)
Esta câmera de vídeo não permanece ligada durante muito tempo.	<ul style="list-style-type: none"> Em locais frios, o tempo de uso da bateria será reduzido.
A bateria se esgota rapidamente.	<ul style="list-style-type: none"> A bateria possui uma vida útil limitada. Se o tempo de operação continuar muito curto mesmo após uma carga completa, significa que está esgotada e deve ser substituída.
Esta câmera de vídeo é desligada automaticamente.	<ul style="list-style-type: none"> Se a alimentação da câmera de vídeo for desligada quando o TV for desligado utilizando o controle remoto correspondente, o software VIERA Link está ativado. Se o software VIERA Link não for utilizado, ajuste [VIERA Link] para [OFF]. (→ 69)
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. Cerca de 1 minuto depois, ligue a alimentação novamente. (A realização das operações acima enquanto a mídia está sendo acessada pode danificar os dados na mídia.) Se a operação normal ainda não for restabelecida, remova a alimentação conectada e consulte a Assistência Técnica Autorizada Panasonic.
Esta câmera de vídeo não opera normalmente.	
A mensagem "ERROR DETECTADO. APAGUE LA CÁMARA E VUELVA A ENCENDERLA" (ERRO DETECTADO. DESLIGUE A CÁMERA DE VÍDEO E LIGUE-A NOVAMENTE) é exibida.	<ul style="list-style-type: none"> A câmera de vídeo detectou automaticamente um erro. Reinicialize a câmera de vídeo desligando e ligando a sua alimentação. A alimentação será desligada em cerca de 1 minuto se a câmera de vídeo não for desligada e ligada na sequência. Reparos são necessários se esta mensagem for repetidamente exibida mesmo que a câmera seja reiniciada. Remova a alimentação conectada e consulte a Assistência Técnica Autorizada Panasonic. Não tente consertar a câmera você mesmo.

Indicações	
A indicação de carga remanescente da bateria não é exibida corretamente.	<ul style="list-style-type: none"> A indicação da capacidade remanescente da bateria é aproximada. Se a indicação de carga da bateria remanescente não for exibida corretamente, carregue totalmente a bateria, descarregue-a e carregue-a novamente.
A indicação remanescente de tempo ou a indicação do tempo decorrido não é exibida.	<ul style="list-style-type: none"> A função [PANTALLA] (TELA) de [CONFIGURAR] está ajustada para [OFF]. (→ 31)

Alimentação	
Problema	Pontos a serem revisados
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. (→ 15) O tempo de gravação pode ser reduzido devido à deterioração da velocidade de gravação de dados ou gravação e apagamento repetidos. Utilizando esta câmera de vídeo, formate o cartão SD ou memória interna. (→ 35) Se a função [AGS] estiver [ON], grave na posição horizontal normal ou ajuste [AGS] para [OFF]. (→ 46)
A função Foco Automático não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> Ative o Modo Intelligent Auto. Ao tentar gravar uma cena difícil de focalizar no Modo Foco Automático, utilize o Modo Foco Manual para ajustar o foco. (→ 26, 53)
A mensagem "ESCENA MUY OSCURA, O COMPRUEBE TAPA DE OBJETIVO." (CENA MUITO ESCURA OU VERIFIQUE SE A TAMPA DA LENTE ESTÁ ACOPLADA) 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 gravar em locais escuros.
O balanço de cores das imagens é estranho quando da gravação em um local como, por exemplo, um ginásio, estádio.	<ul style="list-style-type: none"> Em um local com múltiplas fontes de iluminação como, por exemplo, em um ginásio ou um hall de entrada, ajuste o balanço de branco para  (Modo interior 2) (Modo para ambiente interno 2). Se não for possível gravar claramente com  (Modo interior 2) (Modo para ambiente interno 2), ajuste-o para  (Modo de ajuste manual). (→ 50)
As cores ou o brilho da imagem são trocados ou pode-se visualizar barras horizontais na imagem.	<ul style="list-style-type: none"> A cor ou o brilho da imagem pode ser trocado ou barras horizontais podem ser visualizadas na imagem quando o alvo é gravado sob luz fluorescente, luz de mercúrio ou luz de sódio, etc., porém isto não é um defeito. No Modo de Gravação de Vídeos, grave no Modo Intelligent Auto ou ajuste a velocidade do obturador para 1/60 em áreas em que a frequência da fonte de alimentação seja 60 Hz, ou 1/100 em áreas de 50 Hz.
O monitor LCD tremula em ambientes internos.	


Alimentação	
Problema	Pontos a serem revisados
Algumas cenas/fotos não podem ser apagadas.	<ul style="list-style-type: none"> Algumas cenas/fotos cujas imagens em miniatura são exibidas como  não podem ser apagadas. Os vídeos gravados com outros equipamentos não podem ser reproduzidos nesta unidade ( será exibido).
Não é possível apagar cenas.	<ul style="list-style-type: none"> A proteção foi cancelada. (→ 64) Todas as cenas/fotos cujas imagens em miniatura são exibidas como  não podem ser apagadas. Se as cenas/fotos forem desnecessárias, formate o suporte para apagar os dados. (→ 35) Lembre-se de que ao formatar uma mídia, todos os dados contidos nela serão apagados e não poderão ser recuperados. Faça uma cópia de segurança dos dados importantes em um PC ou outro equipamento similar.

Com outros produtos	
Problema	Pontos a serem revisados
O vídeo ou áudio não é reproduzido mesmo quando a câmera de vídeo está conectada corretamente ao TV. As imagens são exibidas comprimidas no sentido horizontal.	<ul style="list-style-type: none"> Leia as instruções de operação do seu TV e selecione o canal ajustado à entrada utilizada para a conexão. Troque o ajuste [ASPECTO TV] de acordo com a relação de aspecto do TV. (→ 67) Troque o ajuste do equipamento conforme o cabo conectado ao TV. (→ 68) O áudio não será reproduzido no TV durante o modo de gravação. Quando conectada a um TV, a câmera de vídeo não reproduzirá sons no modo de reprodução. Além disso, o volume não pode ser ajustado na câmera, portanto, realize os ajustes de volume no seu TV.
Se o cartão SD é inserido em outro dispositivo, este não o reconhece.	<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.
Quando um cabo USB é conectado, esta câmera não é detectada por outros equipamentos.	<ul style="list-style-type: none"> Quando a câmera de vídeo for conectada a outros dispositivos utilizando somente a bateria, conecte novamente utilizando o adaptador CA.

Com outros produtos

Problema	Pontos a serem revisados
O serviço VIERA Link não funciona.	<p>[Ajuste nesta câmera de vídeo]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conecte com um cabo mini-cabo HDMI (não fornecido). (→ 69) • Ajuste [VIERA Link] para [ON]. (→ 69) • Desligue e ligue a alimentação da câmera de vídeo. <p>[Ajuste em outros dispositivos]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se a entrada do TV não for trocada automaticamente, troque a entrada utilizando o controle remoto do TV. • Verifique o ajuste VIERA Link no dispositivo conectado. • Por favor, refira-se às instruções de operação do equipamento conectado.
Não é possível copiar cenas no cartão SD conectando a outro equipamento com o cabo USB.	<ul style="list-style-type: none"> • Outro equipamento pode não reconhecer o cartão SD. Desconecte o cabo USB e reconecte-o novamente.

Com um PC

Problema	Pontos a serem revisados
Quando a câmera de vídeo é conectada pelo cabo USB, esta câmera 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. (→ 81, 89) • Conecte o cabo USB fornecido novamente após reinicializar o PC e ligar esta câmera de vídeo novamente.
Quando o cabo USB é desconectado, uma mensagem de erro é 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 na tela.
Não é possível visualizar as instruções de operação em PDF para o software HD Writer LE 1.1.	<ul style="list-style-type: none"> • É preciso que o software Adobe Acrobat Reader 5.0 ou mais recente esteja instalado para que as instruções de operação em PDF do aplicativo HD Writer LE 1.1 possam ser lidas.

Outros

Problema	Pontos a serem revisados
Um cartão SD inserido nesta câmera de vídeo não é reconhecido.	<ul style="list-style-type: none"> • Se o cartão SD for formatado em um PC, talvez não possa ser reconhecido por esta câmera de vídeo. Utilize esta câmera para formatar cartões SD. (→ 35)

■ Se cenas AVCHD apresentarem problemas ao serem trocadas

As imagens podem permanecer estáticas por vários segundos nas uniões entre as cenas se as operações a seguir forem realizadas quando múltiplas cenas forem reproduzidas continuamente utilizando outro equipamento.

- A forma com que as cenas serão reproduzidas depende do equipamento de reprodução. Dependendo do equipamento utilizado, as imagens poderão parar de se mover e se tornarem estáticas durante alguns instantes mesmo quando nenhuma das condições a seguir ocorrer.
- Uma gravação contínua de dados de imagem em movimento que ultrapassa 4 GB pode parar momentaneamente a cada 4 GB de dados quando reproduzida em outro equipamento.
- A reprodução pode não ser suave quando a edição das cenas for realizada com o software HD Writer LE 1.1, porém serão reproduzidas suavemente se os ajustes sem emendas no software HD Writer LE 1.1 forem realizados. Refira-se às instruções de operação para o software HD Writer LE 1.1.

Principais razões para a não reprodução com suavidade
• Quando as cenas forem gravadas em datas diferentes
• Quando cenas de menos de 3 segundos tiverem sido gravadas
• Quando a função PRE-REC tiver sido utilizada para gravação
• Quando cenas forem apagadas
• Quando cenas forem gravadas com mais de 99 cenas na mesma data

Cuidados ao utilizar a câmera de vídeo

Sobre esta câmera de vídeo

A câmera de vídeo e o cartão SD se aquecem após a operação, porém isto não indica um defeito.

Mantenha a câmera de vídeo afastada de equipamentos eletromagnéticos (como, por exemplo, fornos de micro-ondas, TVs e equipamentos de videogame, etc.).

- Se a Câmera de Vídeo for utilizada sobre ou perto de um TV, as imagens e o som na câmera de vídeo poderão ser interrompidos pela radiação de ondas eletromagnéticas.
- Não utilize a câmera de vídeo perto de telefones celulares porque isto pode fazer com que os ruídos afetem adversamente a imagem e o som.
- Os dados gravados podem ser danificados ou as imagens podem aparecer distorcidas, devido aos campos magnéticos fortes criados por caixas acústicas ou motores grandes.
- A radiação de onda eletromagnética gerada por microprocessadores poderá afetar adversamente a câmera de vídeo , causando distúrbios da imagem e do som.
- Se a câmera de vídeo for afetada por tais produtos e não funcionar adequadamente, desligue a câmera de vídeo e remova a bateria ou desconecte o adaptador CA. Em seguida reinsira a bateria ou reconecte o adaptador CA e ligue a câmera de vídeo novamente.

Não utilize a câmera de vídeo perto de transmissores de rádio ou cabos de alta tensão.

- Se imagens forem gravadas perto de transmissores de rádio ou cabos de alta tensão, as imagens gravadas ou os sons poderão ser afetados adversamente.

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

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

- Se a câmera de vídeo for submetida a tais produtos químicos, o corpo da câmera de vídeo poderá ser empenado 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 muito tempo.

Quando esta câmera de vídeo for utilizada em um local com areia ou poeira, como, por exemplo, em uma praia, não deixe que a areia ou poeira fina entrem no alojamento e terminais da câmera de vídeo.

Mantenha também 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 na câmera de vídeo, limpe a câmera de vídeo com um pano bem torcido. Em seguida limpe a câmera de vídeo novamente com um pano seco.

Quando transportar a câmera de vídeo, não a deixe cair nem bata nela.

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

Limpeza

- Antes de limpar, 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 em seguida limpe a câmera de vídeo com o pano úmido. Em seguida seque a câmera de vídeo com um pano seco.
- O uso de benzina, solvente de tinta, álcool ou detergente lava-louças poderá deformar o corpo da câmera de vídeo ou descascar o acabamento da superfície. Não utilize estes tipos de produtos.
- Quando um pano para limpeza tratado quimicamente for utilizado, siga as instruções do fabricante.

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

- Esta câmera de vídeo não foi projetada para o uso comercial. Ela não foi projetada para uso contínuo ou para qualquer outra aplicação industrial ou comercial, resultando em uso prolongado.
- Em determinadas situações, o uso contínuo poderá superaquecer a câmera de vídeo e causar um defeito. Tal uso é fortemente não recomendado.

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 temperaturas e o efeito aumenta de acordo com o aumento ou queda da temperatura. Em áreas frias, a indicação de carga completa poderá não ser exibida ou a indicação de bateria fraca poderá ser exibida durante cerca de 5 minutos após o uso inicial. Sob altas temperaturas, a função de proteção poderá ser acionada, impossibilitando a utilização da câmera.

Certifique-se de remover a bateria após o uso.

- Se a bateria permanecer inserida, uma pequena quantidade de corrente continuará fluindo mesmo que a alimentação da câmera de vídeo esteja desligada. Manter a câmera de vídeo neste estado poderá resultar na descarga da bateria. Isto pode resultar na impossibilidade de utilizar a bateria mesmo que ela seja carregada novamente.
- A bateria deve ser armazenada em um saco 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 Relativa recomendada: 40% a 60%)
- Temperaturas extremamente altas ou baixas irão reduzir a vida útil da bateria.
- Se a bateria for mantida sob alta temperatura, alta umidade ou em locais com presença de óleo ou fumaça, os terminais poderão 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 toda a sua carga.
- Sujeira e outras substâncias fixas aos terminais da bateria devem ser removidas.

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

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

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

- Se uma bateria for inserida com os terminais danificados, poderá danificar a câmera de vídeo.

Não jogue uma bateria esgotada 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. Por favor, compre uma bateria nova.

Sobre o Adaptador CA

- Se a temperatura da bateria estiver extremamente alta ou baixa, a carga irá exigir mais tempo que o normal para que seja concluída.
- Se o adaptador CA for utilizado perto de um aparelho de rádio, a recepção de rádio poderá ser distorcida. Mantenha o adaptador CA a 1 m ou mais de distância do aparelho de rádio.
- Quando o adaptador CA for utilizado, ele poderá gerar sons de estalos. Contudo, isto é normal.
- Após o uso, certifique-se de desconectar o adaptador CA. (Se permanecer conectado, uma pequena quantidade de energia será consumida.)
- Mantenha sempre os terminais do adaptador CA e da bateria limpos.

Sobre o indicador de status durante a carga

Quando o indicador de status piscar muito rapidamente ou muito lentamente, considere o que segue:

Piscar durante aproximadamente 4 segundos (apagado durante aproximadamente 2 segundos e aceso durante aproximadamente 2 segundos):

- Quando a bateria estiver descarregada completamente ou a temperatura estiver muito alta ou baixa. Pode-se carregar, porém algumas horas irão decorrer para que a carga seja concluída.
- Piscará em intervalos de 2 segundos quando a carga normal for reiniciada. Nestes casos, inclusive, o indicador pode começar a piscar em intervalos de 4 segundos até que a carga seja concluída conforme as condições de uso.

Piscar durante aproximadamente 0,5 segundo (apagado durante aproximadamente 0,25 segundo, aceso durante aproximadamente 0,25 segundo):



- A bateria não está carregada. Remova a bateria da câmera de vídeo e tente carregá-la novamente.
- Verifique se os terminais da câmera de vídeo ou da bateria não estão sujos nem obstruídos com um objeto estranho e conecte a bateria corretamente novamente. Se houver presença de um objeto estranho ou sujeira, desligue a unidade antes de removê-la.
- A bateria ou o ambiente está sob temperatura extremamente alta ou baixa. Aguarde até que a temperatura retorne a um nível apropriado e tente carregar novamente. Se ainda assim não for possível carregar, pode haver uma falha na câmera, na bateria ou no adaptador CA.

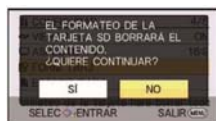
Apagado:

- A carga foi concluída.
- Se o indicador de status permanecer apagado apesar da finalização da carga, pode haver uma falha na câmera, na bateria ou no adaptador CA. Consulte a página 100 para maiores informações sobre a bateria.

Sobre cartões SD

Quando descartar ou transferir um cartão SD a um terceiro, note que:

- A formatação e apagamento simplesmente trocam as informações de gerenciamento de arquivos e não podem ser utilizadas para apagar completamente os dados em um cartão SD.
- Recomenda-se que o cartão SD seja fisicamente destruído ou fisicamente formatado utilizando esta câmera de vídeo quando descartá-lo ou transferi-lo para outra pessoa.
- Para formatar fisicamente o Cartão SD, conecte a câmera através do adaptador CA, selecione  [CONFIGURAR] → [FORMATAR] (FORMATAR CARTÃO) → [SI] (Sim) no menu e em seguida pressione e mantenha pressionado o botão O.I.S./ durante cerca de 3 segundos. Quando a tela de apagamento dos dados do Cartão SD aparecer, selecione [SI] (Sim) e siga as instruções exibidas na tela.



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

Monitor LCD

- Quando o monitor LCD estiver sujo, limpe-o com um pano macio e seco como, por exemplo, um limpador de vidro.
- Em um local com drásticas mudanças de temperatura, condensação poderá se formar no monitor LCD. Remova-a 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 alimentação for ligada. O brilho normal será restaurado quando a temperatura interna da câmera de vídeo se elevar.

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

Sobre a condensação

Quando a condensação se formar na câmera de vídeo, a lente ficará embaçada e a câmera de vídeo poderá não funcionar adequadamente. Procure assegurar-se de que a condensação não se formou. Se ela tiver se formado, proceda como descrito abaixo.

Causas da condensação

A condensação ocorre quando a temperatura ambiente ou a umidade é trocada como segue.

- Quando esta câmera de vídeo for transportada de um local frio (por exemplo, uma pista de esqui) para uma sala aquecida.
- Quando esta câmera de vídeo for transportada de um carro com ar condicionado ligado para o ambiente externo.
- Quando uma sala fria tiver sido aquecida rapidamente.
- Quando o vento frio do ar condicionado incidir diretamente sobre esta câmera de vídeo.
- Após uma manhã 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 tiver sido utilizada para gravar em uma pista de esqui e levá-la para uma sala aquecida, 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 durante cerca de uma hora na sala de modo que a temperatura da câmera de vídeo se aproxime da temperatura ambiente na sala e então a utilize.

Sobre direitos autorais

■ Observe cuidadosamente as leis de direitos autorais

Qualquer conteúdo gravado e criado pode ser utilizado somente para o seu entretenimento pessoal. De acordo com as leis de direitos autorais, outros materiais não podem ser utilizados sem a obtenção da permissão dos portadores dos direitos autorais.

■ Licenças

- O logotipo SDXC é uma marca comercial da SD-3C, LLC.
- “AVCHD” e o logotipo “AVCHD” são marcas comerciais da Panasonic Corporation e Sony Corporation.
- Fabricado sob licença da Dolby Laboratories. Dolby e o símbolo do D duplo são marcas comerciais da Dolby Laboratories.
- HDMI, o Logotipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface (Interface de Multimídia de Alta Definição) são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da HDMI Licensing LLC, nos Estados Unidos e outros países.
- 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 de produtos Microsoft foram reproduzidas com a 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® Core™ são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e outros países.
- AMD Athlon™ é uma marca comercial da Advanced Micro Devices, Inc.

- iMovie, Mac e Mac OS são marcas comerciais da Apple Inc., registradas nos Estados Unidos e em outros países.
- Outros nomes de sistemas e produtos mencionados nestas instruções são geralmente as marcas comerciais registradas ou marcas comerciais dos fabricantes que desenvolveram o sistema ou estão relacionados ao produto.

Esta câmera de vídeo é licenciada sob a licença de portfólio da patente AVC para uso pessoal e não-comercial de um consumidor para (i) codificar vídeo em conformidade com o Padrão AVC (“AVC Video”) e/ou (ii) decodificar AVC Video codificado por um consumidor engajado em uma atividade pessoal e não-comercial e/ou que tenha sido obtido de um provedor de vídeo licenciado para fornecer Vídeo AVC. Nenhuma licença é assegurada ou deverá ser implícita para qualquer outro uso. Informações adicionais podem ser obtidas junto à MPEG LA, LLC. Acesse <http://www.mpegla.com>.

Modos de gravação e tempos aproximados de gravação

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

Modo de gravação		[HA]	[HG]	[HX]
Tamanho da imagem / Taxa de quadros		1920 x 1080/60i	1920 1080/60i	1920 x 1080/60i
Cartão SD	4 GB	30 min	40 min	1 h
	16 GB	2 h	2 h 40 min	4 h 10 min
	64 GB	8 h 30 min	11 h	16 h 50 min


- A** Prioridade para a qualidade da imagem
B Prioridade para o tempo de gravação


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




- Se a gravação for realizada durante longos períodos de tempo, prepare baterias para 3 ou 4 vezes o período previsto de gravação. (→ 14)
- O ajuste padrão é o modo [HG].
- Tempo de gravação máxima contínua para uma cena: 6 horas
- A gravação será pausada uma vez quando o tempo de gravação para uma cena exceder 6 horas e a gravação será reiniciada automaticamente após alguns segundos.
- Se uma gravação com movimentos intensos for realizada, o tempo de gravação será reduzido.
- O tempo de gravação poderá ser reduzido se a gravação de uma cena curta for repetida.
- Utilize o tempo indicado na linha "4 GB" na tabela acima como diretriz para o tempo de cópia em um disco DVD (4,7 GB).

Número aproximado de imagens que podem ser gravadas

- Os cartões SD são mencionados apenas com seu tamanho de memória principal. O número mencionado é aproximado para imagens que podem ser gravadas.

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

Tamanho da imagem		 1920 x 1080
Aspecto		16:9
Cartão SD	4 GB	3400
	16 GB	14000
	64 GB	57000

- Quando [CALIDAD] (QUALIDADE) for ajustado para , a quantidade de imagens que podem ser gravadas será maior que a quantidade exibida na tabela acima.
- O número de imagens graváveis depende se as opções  e  forem utilizadas em conjunto e do alvo sendo gravado.**
- O número máximo de imagens graváveis que pode ser exibido é 99999.
Se o número de imagens graváveis ultrapassar 99999, o número não irá mudar quando a imagem for capturada até que o número de imagens graváveis seja inferior a 99999.
- A capacidade da memória indicada na identificação de um cartão SD é o total da capacidade para a proteção dos direitos autorais e gerenciamento e da capacidade que pode ser utilizada na câmera de vídeo, PC, etc.

Especificações

Câmera de Vídeo de alta definição

Informações para a sua segurança

Fonte de alimentação:	5,0V CC (quando o adaptador CA for utilizado) 3,6V CC (quando a bateria for utilizada)
Consumo:	Gravação: 3,4 W Durante a carga: 7,7 W

Formato de gravação de vídeo:

[AVCHD]: Em conformidade com o formato original AVCHD

[iFrame]: compatível com o arquivo no formato MPEG-4 AVC (.MP4)

Compressão de vídeo:

MPEG-4 AVC/H.264

Compressão de áudio:

[AVCHD]: Dolby Digital/2 canais

[iFrame]: AAC/2 canais

Modo de gravação e taxa de transferência:

[HA]: Média de 17 Mbps (VBR)

[HG]: Média de 13 Mbps (VBR)

[HX]: Média de 9 Mbps (VBR)

[iFrame]: Máximo de 28 Mbps (VBR)

Para o tamanho da imagem e tempo de gravação de vídeos, consulte a página 105.

Formato de gravação de fotos:

JPEG (Regra de projeto para sistemas de arquivos de câmeras, com base no padrão Exif 2.2)

Consulte a página 106 para a quantidade de imagens que podem ser gravadas.

Mídia de gravação:

Cartão de memória SD (em conformidade com o sistema FAT12 e FAT16)

Cartão de memória SDHC (em conformidade com o sistema FAT32)

Cartão de memória SDXC (em conformidade com o sistema exFAT)

Consulte a página 15 para maiores informações sobre os cartões SD que podem ser utilizados nesta câmera de vídeo.

Sensor de imagem:

1 sensor de imagem MOS de 1.5/8"

Total: 1500 K

Pixels efetivos:

Vídeos/Fotos: 1300 K a 1120 K (16:9)

Lente:

Auto Íris, Zoom óptico 34x, F1.8 a F4.0

Distância focal:

2,38 mm a 81 mm

Macro (Alcance AF (Foco Automático) completa)

Equivalente a 35 mm:

Vídeo/Foto: 32,5 mm a 1206 mm (16:9)

Distância mínima de foco:

Normal: Aprox. 3 cm (Grande angular) / Aprox. 1,6 m (Teleobjetiva)

Telemacro: Aprox. 70 cm (Teleobjetiva)

Zoom:

i.Zoom OFF 37x, i.Zoom 42x, Zoom digital 90x/2000x

Função do estabilizador óptico da imagem:

Óptico (modo ativo)

Monitor:

Monitor LCD de 2,7" (Largura) (Aprox. 230 K pontos)

Microfone:

Estéreo

Alto-falante:

1 alto-falante redondo, tipo dinâmico

Ajuste do balanço de branco:

Sistema de balanço de branco de amostragem automática

Iluminação padrão:

1.400 lx

Iluminação mínima necessária:

Aprox. 4 lx (1/30 com o modo de luz fraca no modo de cena)

Aprox. 1 lx com a função Grab. Noct. Color (Gravação Noturna Colorida)

Nível de saída de vídeo do conector Múltiplo AV:

Nível de saída de vídeo do componente;

Y: 1,0 Vp-p, 75 ohms

Pb: 0,7 vp-p, 75 ohms

Pr: 0,7 Vp-p, 75 ohms

Nível de saída do vídeo AV:

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

Nível de saída do vídeo do mini-conector HDMI:

HDMI™ 1080i/480p

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

316 mV, 600 ohms, 2 canais

Nível de saída do áudio do mini-conector HDMI:

[AVCHD]: Dolby Digital/PCM Linear

[iFrame]: PCM Linear

USB:

Função de leitura

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

USB Hi-Speed (USB 2.0): Terminal USB TIPO Mini B

Função de carga da bateria (carregada por meio do terminal USB quando o equipamento está desligado)

Dimensões:

51,5 mm (A) x 59,5 mm (L) x 112,5 mm (P)

(incluindo partes projetadas)

Peso:

Aprox. 181 g

[sem bateria (fornecida) e um cartão SD (opcional)]

Peso em operação:

Aprox. 225 g

[Com bateria (fornecida) e um cartão SD (opcional)]

Temperatura operacional:

0°C a 40°C

Umidade operacional:

Umidade relativa de 80%

Tempo de operação da bateria:

Refira-se à página 14

Fonte de alimentação:	110 a 240V CA, 50/60 Hz
Consumo:	12 W
Saída CC:	5,0V CC, 1,6 A

Dimensões:

49 mm (A) x 24 mm (L) x 79 mm (P)

Peso:

Aprox. 91 g

Outros

Accessórios opcionais

É possível que alguns acessórios não estejam disponíveis em todas as regiões

Carregador da bateria (VW-BC10PP)
Bateria (Ítlio/VW-VBK180)
Bateria (Ítlio/VW-VBK360)
Mini cabo HDMI (RP-CDHM30)
Iluminador de Vídeo DC (VW-LDC103PP)*
Adaptador para acessórios (VW-SK12PP)

* Para utilizar o iluminador de vídeo VW-LDC103PP, o adaptador para acessórios é necessário (VW-SK12PP).

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:

GRANDE SÃO PAULO 0800 011 1033
DEMAIS REGIÕES (0XX12) 3935-9300

www.panasonic.com.br

Fabricante: Panasonic Corporation
Importador: Panasonic do Brasil Limitada
Rod. Presidente Dutra, Km155 - Pista Rio/SP
CEP. 12.240-420 - São José dos Campos - SP
CNPJ: 04.403.408/0009-12