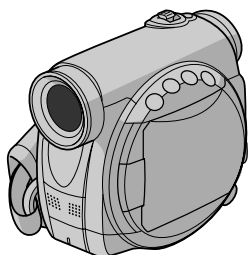


# JVC

## CÂMERA DE VÍDEO DIGITAL

# GR-D230



Mini **DV** NTSC

**DSC**  
DIGITAL  
STILL CAMERA

## MANUAL DE INSTRUÇÕES

**Caro usuário,**  
Gratos pela aquisição da câmera de vídeo digital JVC. Antes de utilizá-la, leia atentamente todas as instruções e precauções de segurança contidas neste manual, para assegurar o uso seguro da sua nova câmera.

**PREPARATIVOS 6**

**GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO 15**

**GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO NA CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL (D.S.C.) 21**

**FUNÇÕES AVANÇADAS 27**

**REFERÊNCIAS 45**

**TERMOS 52**

**GUIA DE INSTALAÇÃO DE SOFTWARE E CONEXÃO USB 53**

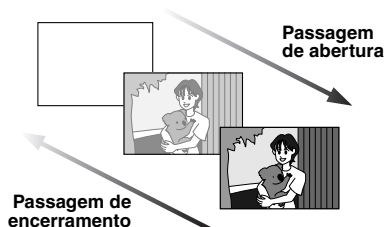
**Digital Photo Navigator ImageMixer 1.7 69**

Para cancelar a demonstração, ajuste "DEMO MODE" em "OFF" (→ pág. 27, 29).

## Principais recursos desta câmera

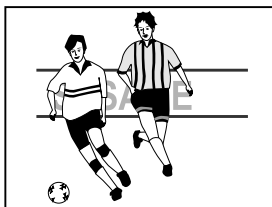
### Efeitos de Fusão/Passagem de Cenas

Estes efeitos permitem criar transições de cena em estilo profissional. Utilize-os para sofisticar a transição de uma cena para outra (☞ pág. 34).



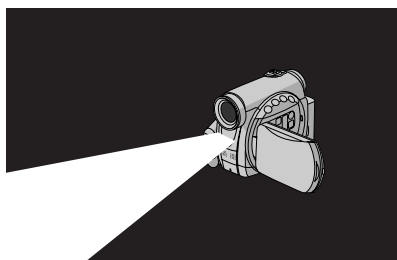
### Programa AE com Efeitos Especiais

Por exemplo, o modo "SPORTS" possibilita a captura de imagens em movimento rápido um quadro por vez para reprodução vívida e estável em câmera lenta (☞ pág. 35).



### Luz de LED

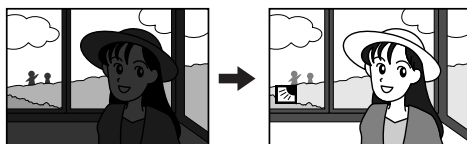
A luz de LED pode ser usada para iluminar o objeto num lugar escuro (☞ pág. 31).



### Compensação de Contraluz

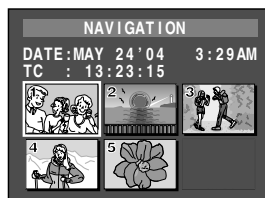
Pressione **BACK LIGHT** para clarear a imagem escurecida por uma luz de fundo (☞ pág. 33).

- Também é possível selecionar uma área específica para obter uma compensação de exposição mais precisa (☞ pág. 33, Controle de Exposição Spot).



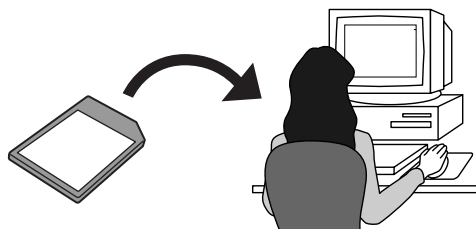
### Função Navegação

A Função Navegação ajuda você verificar o conteúdo de uma fita através de minifotos gravadas em um cartão de memória (☞ pág. 35).



### Gravação de E-Mail Clip

É possível gravar video clips no cartão de memória como arquivos que podem ser enviados via E-Mail (☞ pág. 24).



## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

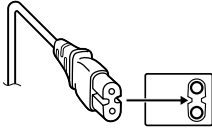
**ADVERTÊNCIA: PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA ESTE APARELHO À CHUVA OU UMIDADE.**

### AVISOS:

- Para evitar choque elétrico, não abra o gabinete. Não há peças reparáveis pelo usuário no interior do aparelho. Solicite assistência a técnicos especializados.
- Quando não for usar o Adaptador CA por um longo período, é recomendado desconectar o cabo de alimentação da tomada CA.

### PRECAUÇÃO:

Para evitar choques elétricos ou danos à unidade, deve-se, em primeiro lugar, encaixar a ponta menor do cabo de alimentação no Adaptador CA, até que esteja firme. Só então deve-se encaixar a ponta maior do cabo de alimentação em uma tomada de parede.



### AVISOS:

- Esta câmera de vídeo foi projetada para ser utilizada com sinais de televisão colorida do tipo NTSC. Não é possível utilizá-la para reproduções com um televisor de um padrão diferente. Entretanto, gravações ao vivo e reprodução pelo monitor LCD/visor eletrônico são possíveis em qualquer lugar.
- Utilize baterias recarregáveis BN-V408U/V416U/V428U/V438U da JVC e para recarregá-las, o Adaptador CA de multivoltagem fornecido. (Um adaptador de conversão apropriado pode ser necessário para acomodar diferentes designs de tomadas de saída CA dos diferentes países.)

### Cuidados sobre a bateria de lítio substituível

A bateria usada neste dispositivo pode apresentar risco de fogo e corrosão se for má utilizada.

Não recarregue, não desmonte, não esquite acima de 100°C nem queime-a.

Troque a bateria por outra CR2025 Panasonic (Matsushita Electric), Sanyo, Sony ou Maxell.

Há perigo de explosão ou risco de incêndio se a bateria for substituída incorretamente.

- Descarte a bateria usada imediatamente.
- Mantenha fora do alcance das crianças.
- Não desmonte nem jogue-a no fogo.

### NOTAS:

- A placa de identificação (placa do número de série) e o aviso de segurança estão na base e/ou na parte posterior da câmera.
- A placa de identificação e o aviso de segurança do adaptador CA encontram-se na sua parte superior e inferior.

Quando o equipamento é instalado num armário ou numa estante, certifique-se de que haja espaço suficiente em todos os lados para permitir uma ventilação adequada (10 cm ou mais em ambas as laterais, em cima e atrás).

Não bloqueie os orifícios de ventilação.

(Se os orifícios de ventilação forem bloqueados por jornais, tecidos, etc., o calor produzido poderá não ser dissipado).

Nenhuma fonte de chama aberta, tal como vela acesa, deverá ser colocada sobre o aparelho.

Para jogar fora a bateria, problemas ambientais deverão ser considerados e respeitadas as leis e estatutos locais, que regulamentam o encaminhamento de baterias esgotadas.

O aparelho não deve ser exposto a respingos ou esguichos.

Não utilize este equipamento em banheiros ou locais com água.

Além disso, não coloque nenhum recipiente com água ou líquidos (tais como cosméticos ou remédios, vasos de flor e de plantas, copos, etc.) em cima deste aparelho.

(Se água ou outros líquidos penetrarem neste equipamento, poderá ocorrer um incêndio ou choque elétrico).

Não aponte a objetiva ou o visor eletrônico diretamente para o sol. Caso contrário, poderá causar lesões nos olhos, bem como conduzir a algum mau funcionamento do circuito interno. Há ainda o risco de incêndios ou choque elétrico.

### ATENÇÃO!

As notas a seguir alertam contra possíveis danos físicos à câmera e ao usuário.

Quando for transportar a câmera, lembre-se sempre de usar e fixar firmemente a alça de ombro. Realizar o transporte ou manipular a câmera segurando-a pelo visor e/ou pelo monitor LCD poderá resultar em quedas do aparelho ou em um mau funcionamento.

Tome cuidado para não prender os dedos na tampa do compartimento de fita. Não permita que a câmera seja manipulada por crianças, uma vez que elas estão particularmente propensas a sofrer este tipo de lesão.

Não utilize um tripé sobre superfícies instáveis ou irregulares. O mesmo pode tombar, causando sérios danos à câmera.

### ATENÇÃO!

Não é recomendável conectar os cabos (Áudio/Vídeo, S-vídeo, etc.) à câmera e deixá-la sobre o televisor, pois um tropeço nos cabos poderá provocar a queda da câmera resultando em danos.

## INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

1. Leia as instruções.
2. Guarde as instruções.
3. Preste atenção a todas as advertências.
4. Siga todas as instruções.
5. Não utilize este aparelho nas proximidades de água.
6. Limpe-o somente com pano seco.
7. Não obstrua as aberturas de ventilação. Instale-o de acordo com as instruções do fabricante.
8. Não o instale nas proximidades de fontes de calor, tais como radiadores, registros de aquecedores, fogões, ou outros aparelhos (inclusive amplificadores) que produzem calor.
9. Utilize somente os acessórios de montagem especificados pelo fabricante.
10. Utilize-o apenas com o carrinho, apoio, tripé, suporte ou mesa especificado pelo fabricante ou vendido com o produto. Quando utilizar um carrinho, movimente com cuidado o conjunto carrinho e produto para evitar lesões provocadas pela queda de ambos.
11. Desligue este produto da tomada da parede durante uma tempestade com raios ou quando o mesmo não for ser utilizado por um longo período de tempo.
12. Solicite todo o serviço de manutenção a técnicos especializados. Será necessário solicitar assistência técnica quando o aparelho sofrer danos de qualquer tipo, por exemplo, se o fio da alimentação ou o plugue ficarem danificados, se derramar líquido ou cair objetos dentro do aparelho, se o aparelho tiver sido exposto à chuva ou umidade, se o aparelho não funcionar normalmente ou se houver queda do produto.



# Mini DV NTSC SD<sup>TM</sup> MultiMediaCard

Esta câmera digital foi projetada para ser utilizada exclusivamente com fitas de vídeo digital, Cartão de Memória SD e Cartão MultiMediaCard. Apenas fitas com a marca "Mini DV" e cartões de memória com a marca "SD" ou "MultiMediaCard" podem ser utilizados nesta câmera.

**Antes de realizar gravações de cenas importantes . . .**  
...certifique-se de utilizar somente fitas com a marca Mini DV.

...certifique-se de usar somente cartões de memória com a marca SD ou MultiMediaCard.

...lembre-se de que esta câmera não é compatível com outros formatos de vídeo digital.

...lembre-se de que esta câmera destina-se somente ao uso privado do consumidor. Qualquer uso comercial sem permissão adequada está proibido. (Mesmo que o usuário grave um evento tal como um show, uma apresentação ou exibição para o entretenimento particular, recomenda-se energeticamente obter permissão de antemão).

- Microsoft® e Windows® são marcas registradas ou marcas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.
- Macintosh é uma marca registrada da Apple Computer, Inc.
- QuickTime é uma marca registrada da Apple Computer, Inc.

**PREPARATIVOS 6**

Índice .....6  
 Acessórios Fornecidos .....9  
 Alimentação .....11  
 Modo de Operação .....12  
 Ajuste da Data/Hora .....12  
 Ajuste da Empunhadreira .....13  
 Ajuste do Visor Eletrônico .....13  
 Ajuste do Brilho do Display .....13  
 Montagem do Tripé .....13  
 Colocar/Retirar a Fita .....14  
 Colocar/Retirar o Cartão de Memória .....14

**GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO 15**

**GRAVAÇÃO .....15**  
 Gravação Básica .....15  
     Tempo Restante de Fita .....15  
     Monitor LCD e Visor Eletrônico .....15  
     Zoom .....16  
     Filmagem Jornalística .....16  
     Filmagem de si Mesmo .....16  
     Código de tempo .....17  
     Gravando a partir do Meio da Fita .....17  
**REPRODUÇÃO .....17**  
 Reprodução Normal .....17  
     Reprodução Estática .....17  
     Busca Rápida .....18  
     Busca de Trechos em Branco .....18  
 Conexões para um Televisor ou Videocassete .....18  
 Reprodução Usando o Controle Remoto .....19

**GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO NA CÂMERA FOTOGRAFICA DIGITAL (D.S.C.) 21**

**GRAVAÇÃO D.S.C. ....21**  
 Tomada Fotográfica (Snapshot D.S.C.) .....21  
     Tomadas Fotográficas em Intervalos .....21  
**REPRODUÇÃO D.S.C. ....22**  
 Reprodução Normal de Imagens .....22  
 Reprodução Automática de Imagens .....22  
 Reprodução de Video Clips .....22  
 Índice de Reprodução de Arquivos .....23  
 Visualização de Informações de Arquivo .....23  
 Removendo as Informações da Tela .....23  
**RECURSOS ADICIONAIS PARA D.S.C. ....24**  
 Gravação de E-Mail Clip .....24  
 Duplicação de Imagens Estáticas Gravadas em uma Fita para um Cartão de Memória .....24  
 Redefinindo o Nome do Arquivo .....24  
 Protegendo os Arquivos .....25  
 Apagando Arquivos .....25  
 Ajustando a Informação de Impressão (ajuste DPOF) .....26  
 Formatando um Cartão de Memória .....26

**FUNÇÕES AVANÇADAS 27**

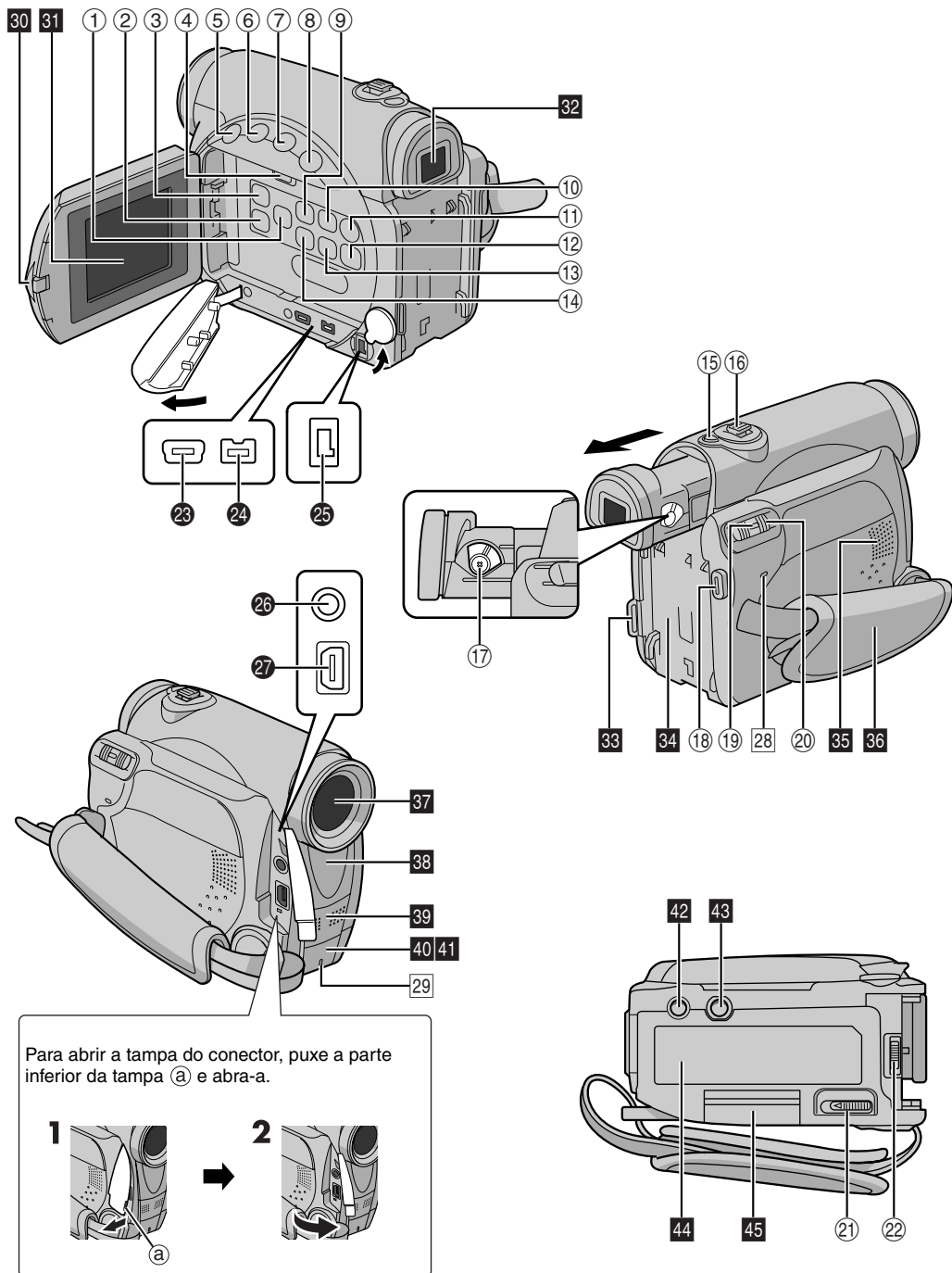
**MENUS PARA AJUSTE DETALHADO ..... 27**  
 Mudar os Ajustes do Menu .....27  
 Menus de Gravação .....27  
 Menus de Reprodução .....30  
**RECURSOS PARA GRAVAÇÃO ..... 31**  
 Luz de LED .....31  
 Self-Timer (gravação automática) .....31  
 Gravação de 5 segundos .....32  
 Night-Alive .....32  
 Tomada Fotográfica (para Gravação de Vídeo) .....32  
 Foco Manual .....32  
 Controle de Exposição .....33  
 Bloqueio da Íris .....33  
 Compensação de Contraluz .....33  
 Controle de Exposição Spot .....33  
 Ajuste do Equilíbrio do Branco .....34  
 Ajuste Manual do Equilíbrio do Branco .....34  
 Efeitos de Fusão/Passagem de Cenas .....34  
 Programa AE com Efeitos Especiais .....35  
 Função NAVEGAÇÃO .....35  
**EDIÇÃO ..... 37**  
 Duplicação para ou de um Videocassete .....37  
 Duplicação para ou de um Aparelho de Vídeo Equipado com um Conector DV (duplicação digital) .....38  
 Conexão para um Computador Pessoal .....39  
 Dublagem de Áudio .....40  
 Edição por Inserção .....40  
 Edição por Montagem Aleatória [R.A.Edit] .....41

**REFERÊNCIAS 45**

**SOLUÇÃO DE PROBLEMAS ..... 45**  
**MANUTENÇÃO PELO USUÁRIO ..... 48**  
**AVISOS .....49**  
**ESPECIFICAÇÕES ..... 51**

**TERMOS 52**

## Índice




## Controles

- ① Botão INDEX (☞ pág. 23)  
Botão de navegação INDEX (☞ pág. 36)
- ② Botão STORE (☞ pág. 36)
- ③ Botão SELECT (☞ pág. 22, 23)
- ④ Chave VIDEO/MEMORY (☞ pág. 12)
- ⑤ Botão Stop [■] (☞ pág. 17)  
Botão BACK LIGHT (☞ pág. 33)
- ⑥ Botão de Retrocesso [◀] (☞ pág. 17)  
Botão FOCUS (☞ pág. 32)
- ⑦ Botão Reprodução/Pausa [▶/⏸] (☞ pág. 17)  
Botão EXPOSURE (☞ pág. 33)
- ⑧ Botão de Avanço rápido [▶▶] (☞ pág. 17)  
Botão NIGHT (☞ pág. 32)
- ⑨ Botão E-MAIL (☞ pág. 24)  
Botão INFO (☞ pág. 23)
- ⑩ Botão Para cima [^] (☞ pág. 27)  
Botão BRIGHT [^] (☞ pág. 13)
- ⑪ Botão LIGHT (☞ pág. 31)
- ⑫ Botão SET (☞ pág. 27)
- ⑬ Botão Para baixo [v] (☞ pág. 27)  
Botão BRIGHT [v] (☞ pág. 13)
- ⑭ Botão MENU (☞ pág. 27)
- ⑮ Botão SNAPSHOT (☞ pág. 21, 32)
- ⑯ Alavanca Power Zoom [T/W] (☞ pág. 16)  
Controle do volume do alto-falante [VOL. +, -] (☞ pág. 17)
- ⑰ Controle de Ajuste de Dioptria (☞ pág. 13)
- ⑱ Botão Iniciar/Parar Gravação (☞ pág. 15)
- ⑲ Botão Travar (☞ pág. 12)
- ⑳ Chave de Alimentação [A, M, PLAY, OFF] (☞ pág. 12)
- ㉑ Chave OPEN/EJECT (☞ pág. 14)
- ㉒ Chave BATT. (☞ pág. 11)

## Conectores

Os conectores estão localizados abaixo das tampas

- ㉓ Conector USB (Universal Serial Bus) (☞ pág. 39)
- ㉔ Conector de Vídeo Digital [DV IN/OUT] (i.Link\*) (☞ pág. 38, 39)
- ㉕ Conector de Entrada CC [DC] (☞ pág. 11)
- ㉖ Conector de Microfone [MIC] (☞ pág. 30, 40)  
(Um microfone opcional pode ser usado durante a gravação de vídeo e dublagem de áudio. Para estabilizar o microfone, é recomendado utilizar um adaptador opcional)
- ㉗ Conector de Entrada/Saída de S-Video/Áudio/Vídeo [S/AV] (☞ pág. 18, 37, 42)

\* i.Link refere-se à especificação da indústria IEEE1394-1995 e as suas extensões. O logotipo  é usado para produtos em conformidade com o padrão i.Link.

## Indicadores

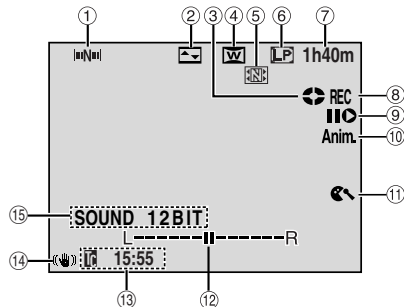
- ㉘ Lâmpada POWER/CHARGE (☞ pág. 11, 15)
- ㉙ Lâmpada piloto (☞ pág. 15, 29)

## Outras partes

- ㉚ Trava do monitor (☞ pág. 15)
- ㉛ Monitor LCD (☞ pág. 15, 16)
- ㉜ Visor eletrônico (☞ pág. 13)
- ㉝ Passador da alça de ombro (☞ pág. 10)
- ㉞ Base da bateria (☞ pág. 11)
- ㉟ Alto-falante (☞ pág. 17)
- ㊱ Alça da empunhadura (☞ pág. 13)
- ㊲ Objetiva.
- ㊳ Luz de LED (☞ pág. 31)  
(Esta área pode ser coberta e bloquear a luz ao utilizar uma lente de conversão opcional).
- ㊴ Microfone estéreo (☞ pág. 40)
- ㊵ Sensor do controle remoto (☞ pág. 19)
- ㊶ Sensor da câmera  
(Cuidado para não cobrir esta área, pois aqui está embutido o sensor necessário para a filmagem).
- ㊷ Orifício para pino (☞ pág. 13)
- ㊸ Soquete de montagem do tripé (☞ pág. 13)
- ㊹ Tampa do compartimento da fita (☞ pág. 14)
- ㊺ Tampa do cartão [MEMORY CARD] (☞ pág. 14)

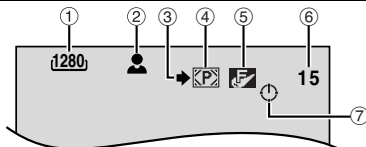
## Indicações no Monitor LCD/Visor Eletrônico

### Apenas durante a gravação de vídeo



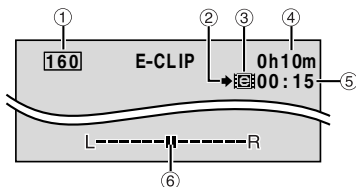
- ① Indicador de Navegação (☞ pág. 35)
- ② Indicador do efeito de fusão/passagem selecionado (☞ pág. 34)
- ③ Indicador de fita rodando (☞ pág. 15)  
(Gira enquanto a fita estiver rodando)
- ④ Indicador do modo Wide selecionado (☞ pág. 29)
- ⑤ Indicador de armazenagem de minifoto (☞ pág. 35)
- ⑥ Modo de velocidade da gravação (SP/LP) (☞ pág. 27)
- ⑦ Tempo restante de fita (☞ pág. 15)
- ⑧ REC: (Aparece durante a gravação) (☞ pág. 15)  
PAUSE: (Aparece durante o modo espera de gravação) (☞ pág. 15)
- ⑨ Modo de inserção por edição/pausa de edição por inserção (☞ pág. 40)
- ⑩ 5S/Anim.: Exibe o modo de gravação de 5-segundos ou Animação (☞ pág. 28)
- ⑪ Indicador Wind Cut (☞ pág. 29)
- ⑫ Indicador de nível do microfone auxiliar  
(Aparece se um microfone opcional estiver conectado ☞ pág. 30, "AUX MIC")
- ⑬ Código de tempo (☞ pág. 30, 31)
- ⑭ Estabilizador de Imagem Digital ("DIS") (☞ pág. 28)
- ⑮ Indicador do modo de som (☞ pág. 28)  
(Aparece por aprox. 5 segundos após ligar a câmera).

## Somente durante a gravação D.S.C.



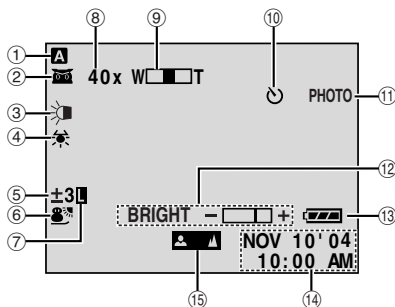
- 1 Tamanho da imagem: 1600 (1600 x 1200), 1280 (1280 x 960), 1024 (1024 x 768) ou 640 (640 x 480) (☞ pág. 30).
- 2 : Ícone Foco (☞ pág. 21).  
INTERVAL: Ícone Fotografia em Intervalos (☞ pág. 21).
- 3 Ícone Fotografia (☞ pág. 21)  
(Aparece e pisca durante tomadas fotográficas).
- 4 Ícone Cartão (☞ pág. 21)  
: Aparece durante as tomadas.  
: Pisca (em branco) quando não há cartão de memória inserido.  
: Pisca (em amarelo) enquanto a câmera lê os dados do cartão de memória como títulos/quadros, minifotos de navegação (NAVIGATION) video clips, imagens estáticas, etc.
- 5 Qualidade da imagem: (FINE) (ótima) e (STANDARD) (padrão) (☞ pág. 30).
- 6 Número restante de fotografias (☞ pág. 21)  
(Exibe o número aproximado de fotografias que podem ser armazenadas durante a gravação D.S.C. ou o número de minifotos armazenáveis restantes quando alcançar 10 ou menos durante a gravação de vídeo).
- 7 Ícone Relógio (☞ pág. 21).

## Durante a gravação de E-mail Clip (video clip)



- 1 Tamanho da imagem: 160 (160 x 120).
- 2 Ícone fotografia (☞ pág. 21, 24).
- 3 Indicador de gravação de video clip (☞ pág. 24).
- 4 Tempo restante do cartão de memória para gravação de video clip (☞ pág. 24).
- 5 Tempo de gravação do video clip (☞ pág. 24).
- 6 Indicador de nível do microfone auxiliar  
(Aparece se um microfone opcional estiver conectado ☞ pág. 30, "AUX MIC").

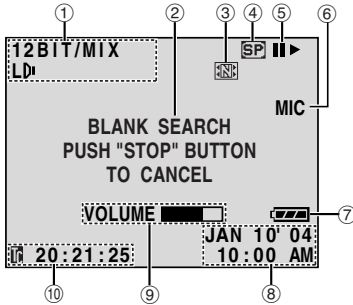
## Durante a gravação de vídeo e D.S.C.



- 1 Modo de operação (☞ pág. 12).
- 2 : Indicador Night-Life (☞ pág. 32).  
: Modo Gain Up (☞ pág. 28).
- 3 Indicador de luz do LED (☞ pág. 31).
- 4 Indicador de equilíbrio de branco (☞ pág. 34).
- 5 : Indicador de controle de exposição spot (☞ pág. 33).  
: Indicador de compensação de contra-luz (☞ pág. 33).  
±: Indicador de ajuste de exposição (☞ pág. 33).
- 6 Indicador do programa AE com efeitos especiais selecionado (☞ pág. 35).
- 7 Indicador de bloqueio da íris (☞ pág. 33).
- 8 Proporção aproximada de zoom (☞ pág. 16).
- 9 Indicador de zoom (☞ pág. 16).
- 10 Indicador de gravação self-timer (☞ pág. 28).
- 11 PHOTO: (Aparece quando realiza uma tomada fotográfica) (☞ pág. 32).
- 12 Indicador de controle de brilho (Monitor LCD/Visor eletrônico) (☞ pág. 13).
- 13 Indicador de bateria (☞ pág. 47).
- 14 Data/hora (☞ pág. 12).
- 15 Indicador de ajuste de foco manual (☞ pág. 32).

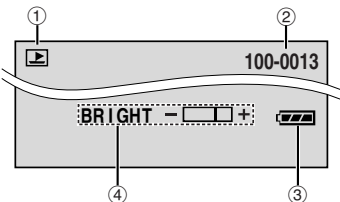


## Durante a reprodução de vídeo



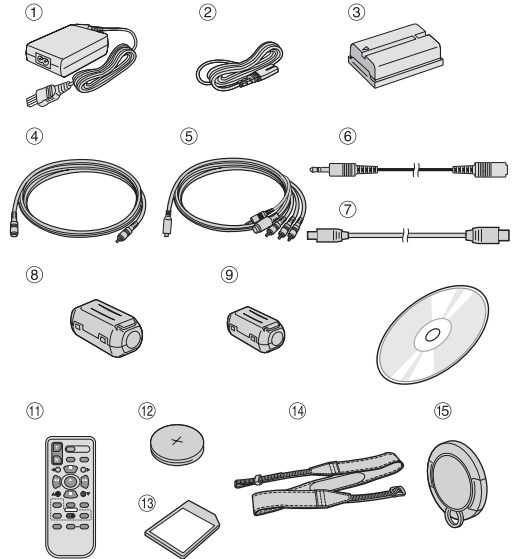
- ① Indicador do modo de som (☞ pág. 30).
- ② Indicador de busca por trechos em branco (☞ pág. 18).
- ③ Indicador de armazenamento de minifoto (☞ pág. 36).
- ④ Velocidade da fita (☞ pág. 27).
- ⑤ ►►► : Reprodução.  
►►►►►► : Avanço rápido/busca rápida.  
◄◄◄◄◄◄ : Retrocesso rápido/busca rápida.  
|| : Pausa.  
||►► : Reprodução quadro-a-quadro/câmera lenta.  
◄|| : Reprodução quadro-a-quadro reversa/câmera lenta.
- ⑥ ◉ : Dublagem de áudio.  
◉◉ : Pausa da dublagem de áudio.  
(Aparece enquanto a fita está andando).
- ⑦ Entrada de som para dublagem de áudio (☞ pág. 40).
- ⑧ Indicador de bateria (☞ pág. 47).
- ⑧ Data/hora (☞ pág. 29, 31).
- ⑨ VOLUME : Indicador do nível de volume (☞ pág. 17).  
BRIGHT : Indicador de controle de brilho (Monitor LCD/Visor eletrônico) (☞ pág. 13).  
L◉◉◉R : Indicador de nível do microfone auxiliar  
(Aparece se um microfone opcional estiver conectado durante a dublagem de áudio ☞ pág. 40).
- ⑩ Código de tempo (☞ pág. 30, 31).

## Durante a reprodução D.S.C.



- ① Indicador do modo de operação (☞ pág. 23).
- ② Número da pasta/arquivo (☞ pág. 23).
- ③ Indicador de bateria (☞ pág. 47).
- ④ Indicador de controle de brilho (Monitor LCD/Visor eletrônico) (☞ pág. 13).

## Acessórios Fornecidos



- ① Adaptador CA AP-V14E.
- ② Cabo de alimentação.
- ③ Bateria BN-V408U-B.
- ④ Extensão do cabo de edição.
- ⑤ Cabo de edição S/A/V.
- ⑥ Extensão do cabo de áudio (para o microfone opcional, ☞ pág. 10 para conexão).
- ⑦ Cabo USB .
- ⑧ Filtro de ruído [grande] (para o cabo USB ☞ pág. 10 para conexão).
- ⑨ Filtro de ruído [pequeno] x 3 (para o cabo de edição S/A/V, cabo de extensão de áudio e o cabo do adaptador CA ☞ pág. 10 para conexão).
- ⑩ CD-ROM
- ⑪ Controle remoto RM-V719U
- ⑫ Bateria de lítio CR2025\* (para o controle remoto).
- ⑬ Cartão de memória 8 MB (já inserido na câmera).
- ⑭ Alça de ombro (☞ pág. 10 para conexão).
- ⑮ Tampa da objetiva (☞ pág. 10 para a fixação).

\* Uma bateria de lítio já vem instalada no controle remoto de fábrica (com a folha de isolamento). Para usar o controle remoto, remova a folha de isolamento.

### NOTAS:

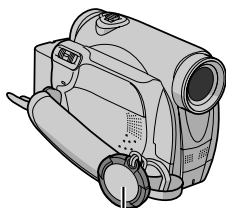
- Para manter um ótimo desempenho da câmera, os cabos fornecidos podem estar equipados com um ou mais filtros de ruído. Caso um cabo possua apenas um filtro de ruído, a extremidade mais próxima do filtro deverá ser conectada à câmera.
- Utilize os cabos fornecidos para as conexões. Não utilize outros cabos.
- O formato da extensão do cabo de edição e da extensão do cabo de áudio é parecido. O cabo mais comprido é a extensão do cabo de edição e o mais curto é a extensão do cabo de áudio. Certifique-se de estar usando o cabo correto para a conexão.

## Como encaixar a tampa da objetiva

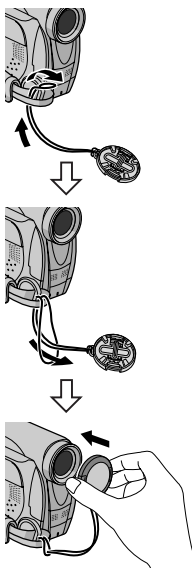
Para proteger a objetiva, encaixe a tampa da objetiva na câmera, conforme mostrado na ilustração.

### NOTA:

Para confirmar se a tampa da objetiva está colocada corretamente, certifique-se de que a mesma esteja encaixada na câmera.



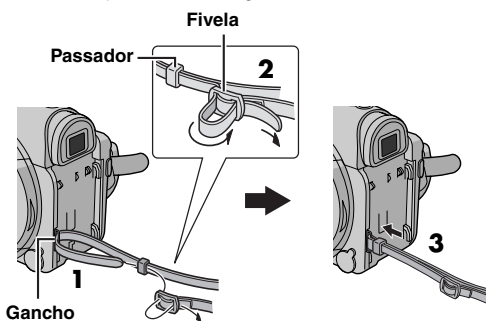
Coloque-a aqui durante a filmagem



## Fixação da alça de ombro

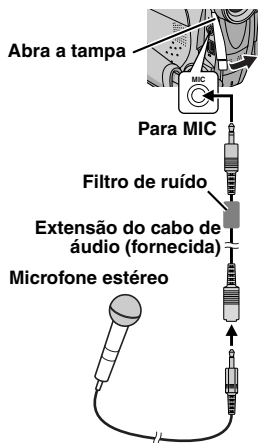
Siga a ilustração.

- 1 Insira a alça através do gancho.
- 2 Dobre-a e depois passe-a pelo passador e fivela.
  - Para ajustar o comprimento da alça, afrouxe na fivela depois aperte.
- 3 Deslize o passador até o gancho.



## Como usar a extensão do cabo de áudio

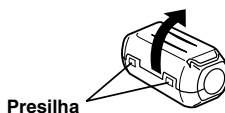
Ao utilizar um microfone opcional externo, conecte-o na extensão do cabo de áudio fornecida (com o filtro de ruído acoplado), em seguida conecte a extensão do cabo de áudio à câmera. O filtro de ruído reduz as interferências (veja abaixo).



## Como acoplar o filtro de ruído

Acople os filtros de ruídos nos cabos. O filtro de ruído reduz a interferência.

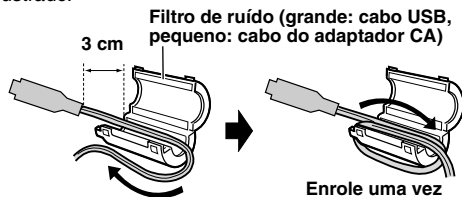
- 1 Solte as presilhas nas duas extremidades do filtro de ruído.



- 2 Passe o cabo através do filtro de ruído, deixando aproximadamente 3 cm de cabo entre o plugue e o filtro de ruído.

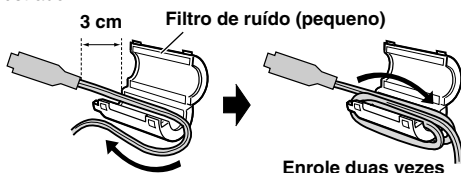
### Cabo USB e cabo do adaptador CA

Enrole o cabo em volta do filtro de ruído uma vez, como ilustrado.



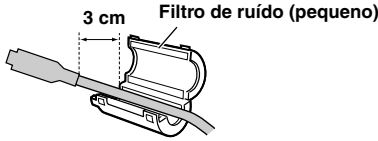
### Extensão do cabo de áudio

Enrole o cabo em volta do filtro de ruído duas vezes, como ilustrado.



- Enrole o cabo de modo que não fique solto.

**Cabo de edição S/A/V**



**3** Feche o filtro de ruído até ouvir um clique..



**NOTAS:**

- Cuidado para não danificar o cabo.
- Ao ligar os cabos, conecte a ponta com o filtro de ruído à câmara.

Bateria	Tempo de carregamento
BN-V408U*	Aprox. 1 hr 30 min
BN-V416U	Aprox. 3 hr
BN-V428U	Aprox. 5 hr
BN-V438U	Aprox. 6 hr 30 min

\* Fornecida

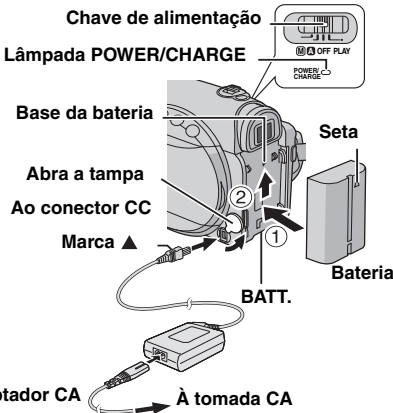
**NOTAS:**

- Se a tampa protetora estiver colocada na bateria, retire-a primeiro.
- Durante o carregamento, a câmara não pode ser operada.
- O carregamento não é possível se utilizar um tipo diferente de bateria.
- Quando se carrega a bateria pela primeira vez ou após um longo período de armazenagem, a lâmpada POWER/CHARGE poderá não acender. Nesse caso, remova a bateria da câmara e tente carregar novamente.
- Se, mesmo depois de recarregar a bateria completamente, o seu tempo de funcionamento permanecer extremamente curto, significa que ela está gasta e precisa ser substituída. Adquira uma bateria nova.
- Como o adaptador CA processa eletricidade internamente, o mesmo se aquece durante o uso. Certifique-se de usá-lo somente em áreas bem ventiladas.
- Usando o adaptador de alimentação CA/carregador opcional AA-V40, é possível recarregar a bateria BN-V408U/V416U/V428U/V438U sem a câmara. Entretanto, o mesmo não pode ser usado como um adaptador CA.
- Após 5 minutos no modo espera de gravação, a câmara desliga automaticamente. Neste caso, o carregamento da bateria é iniciado se a fita estiver na câmara e a câmara estiver conectada na tomada.

**Alimentação**

O sistema duplo de alimentação desta câmara permite que você escolha a fonte de alimentação mais adequada. Não utilize os itens de fornecimento de energia fornecidos em outros equipamentos.

**Carregar a Bateria**



- 1 Posicione a chave de alimentação em "OFF".
- 2 Com a seta da bateria apontando para cima, empurre a bateria levemente contra a base ①.
- 3 Deslize a bateria até que a mesma se trave no lugar ②.
- 4 Conecte o adaptador CA à câmara e depois conecte o cabo de alimentação ao adaptador CA.
- 5 Conecte o adaptador CA em uma tomada de energia. A lâmpada POWER/CHARGE da câmara pisca para indicar que o carregamento começou.
- 6 Quando a lâmpada POWER/CHARGE apagar, o carregamento terminou. Desligue o adaptador CA da tomada de energia. Desconecte o adaptador CA da câmara.

**Para retirar a bateria**

Deslize a bateria para baixo enquanto desliza BATT. para retirá-la.

**Usar a Bateria**

Execute os passos 2 – 3 em "Carregar a Bateria".

**Tempo máximo de gravação contínua**

Bateria	Monitor LCD ligado	Visor eletrônico ligado
BN-V408U*	1 h 20 min.	1 h 40 min.
BN-V416U	2 h 40 min.	3 h 15 min.
BN-V428U	4 h 40 min.	5 h 50 min.
BN-V438U	6 h 20 min.	7 h 50 min.

\* Fornecida

**NOTAS:**

- O tempo de gravação é significativamente reduzido sob as seguintes condições:
  - O zoom ou o modo Espera de Gravação é repetidamente ativado.
  - O monitor LCD é utilizado repetidamente.
  - O modo de reprodução é ativado repetidamente.
  - A luz do LED é usada.
- Antes do uso extensivo, recomenda-se preparar baterias em número suficiente para cobrir 3 vezes o tempo de filmagem planejado.

**ATENÇÃO:**

Antes de desligar a alimentação, certifique-se de que a câmara esteja desligada. Caso contrário, poderá resultar em mau funcionamento da câmara.

**Usar a Alimentação CA**

Conecte o adaptador CA à câmara como ilustrado.

**NOTA:**

O adaptador CA é equipado com seleção automática de voltagem na faixa CA 110 V a 240 V.

## Acerca das baterias

**PERIGO!** Não tente desmontar as baterias, nem as exponha ao fogo ou ao calor excessivo, pois isso pode causar um incêndio ou explosão.

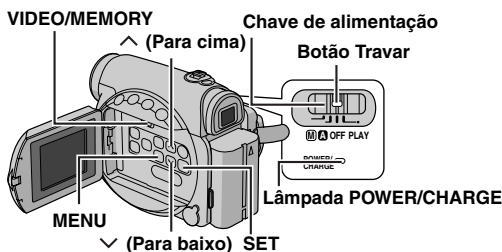
**ADVERTÊNCIA!** Não permita que a bateria ou os seus terminais entrem em contacto com metais, pois isso pode causar um curto-circuito e resultar em incêndio.

### Os benefícios das baterias de íon lítio

As baterias de íon lítio são pequenas, mas possuem uma grande capacidade de carga. Entretanto, quando exposta a temperaturas baixas (abaixo de 10°C), o seu tempo de utilização torna-se mais curto e a bateria pode parar de funcionar. Se isso ocorrer, coloque a bateria no seu bolso ou em outro local quente e protegido por um breve período e, então, recoloque-a na câmara.

## Modo de Operação

Para ligar a câmara, posicione a chave de alimentação em qualquer modo de operação, exceto "OFF" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.



Selecione o modo de operação de acordo com sua preferência usando a chave de alimentação e a chave VIDEO/MEMORY.

### Posição da Chave de Alimentação

#### **A** (Gravação Automática Total):

Permite fazer gravação sem usar efeitos especiais ou ajustes manuais. Apropriada para gravações comuns. O indicador "A" aparece no display.

#### **M** (Gravação Manual):

Permite ajustar várias funções de gravação, usando os menus (☞ pág. 27). Caso queira recursos mais criativos que a gravação automática total, experimente este modo.

#### **OFF:**

Permite desligar a câmara.

#### **PLAY:**

- Permite a reprodução das gravações da fita.
- Permite a reprodução de um vídeo clip armazenado no cartão de memória.
- Permite exibir ou transferir ao computador as imagens estáticas armazenadas no cartão de memória.
- Permite ajustar várias funções de reprodução, usando os menus (☞ pág. 27).

### Posição da Chave VIDEO/MEMORY

#### **VIDEO:**

Permite a gravação ou a reprodução de uma fita. Se "REC SELECT" estiver ajustado em "▶▶/▶▶" (☞ pág. 30), as imagens estáticas são gravadas na fita e no cartão de memória.

#### **MEMORY:**

- Permite gravar ou acessar dados armazenados no cartão de memória.
- Quando a chave de alimentação estiver posicionada em "A" ou "M", o tamanho da imagem selecionada aparece no momento.

## Operação ligada à alimentação

Quando a chave de alimentação estiver posicionada em "A" ou "M", você pode ligar ou desligar a câmara abrindo ou fechando o monitor LCD ou estendendo e retraindo o visor eletrônico.

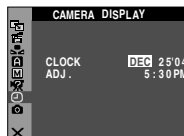
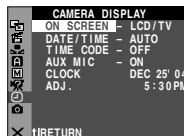
#### **INFORMAÇÃO:**

As seguintes explicações neste manual assumem o uso do monitor LCD na operação. Se preferir usar o visor eletrônico, feche o monitor LCD e estenda o visor eletrônico completamente.

## Ajuste da Data/Hora

A data/hora é sempre gravada na fita, mas a sua visualização pode ser ativada ou desativada (☞ pág. 27, 31).

- 1 Posicione a chave de alimentação em "M" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.
- 2 Abra o monitor LCD completamente (☞ pág. 15).
- 3 Pressione **MENU**. A tela do menu aparece.
- 4 Pressione **^** ou **v** para selecionar "CLOCK ADJ." e pressione **SET**. O menu CAMERA DISPLAY é exibido.
- 5 Pressione **^** ou **v** para selecionar "CLOCK ADJ." e pressione **SET**. O parâmetro para "mês" fica realçado.
- 6 Pressione **^** ou **v** para introduzir o mês e pressione **SET**. Repita para introduzir o dia, ano, hora e minutos.
- 7 Pressione **^** ou **v** para selecionar "URETURN" e pressione **SET** duas vezes. A tela do menu desaparece.



### Bateria (interna) de lítio recarregável do relógio

Se sua câmara não for usada por aprox. 3 meses, a bateria de lítio do relógio ficará descarregada e a data/hora armazenada na memória será perdida. Quando isto ocorrer, primeiro conecte a câmara em uma tomada CA usando o Adaptador CA, por mais de 24 horas para carregar a bateria do relógio. Então realize o ajuste de data/hora, antes de usar a câmara. Note que a câmara pode ser usada sem ajustar a data/hora.

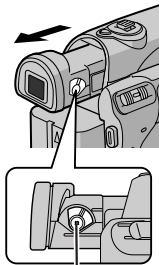
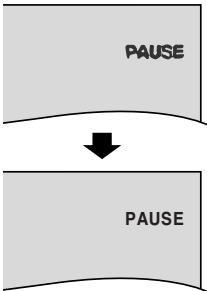
## Ajuste da Empunhadeira

- 1 Ajuste a tira de velcro.
- 2 Passe sua mão direita através da alça e segure a empunhadeira.
- 3 Ajuste o polegar e os dedos na empunhadeira para operar facilmente o botão Iniciar/Parar Gravação, a chave de alimentação e a Alavanca do Zoom Motorizado. Aperte a tira de velcro conforme a sua preferência.



## Ajuste do Visor Eletrônico

- 1 Posicione a chave de alimentação em "A" ou "M" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.
- 2 Certifique-se de que o monitor LCD está fechado e travado. Estenda o visor eletrônico completamente e ajuste-o manualmente para melhor visibilidade.
- 3 Gire o Controle de Ajuste de Dioptria até que as indicações no visor estejam nitidamente focadas.



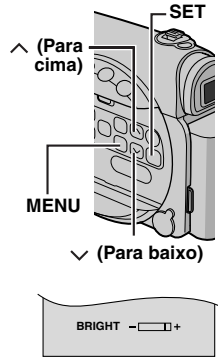
Controle de Ajuste de Dioptria

### PRECAUÇÃO:

Ao retrair o visor eletrônico, cuidado para não prender os dedos.

## Ajuste do Brilho do Display

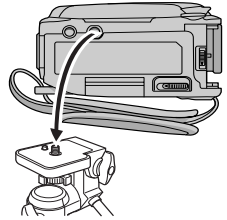
- 1 Posicione a chave de alimentação em "M" ou "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.
- 2 Abra o monitor LCD completamente (☞ pág. 15).
  - Para regular o brilho do visor eletrônico, puxe o visor eletrônico totalmente e ajuste "PRIORITY" para "FINDER" (☞ pág. 27, 29).
- 3 Pressione ^ ou v até que o indicador do nível de brilho no display mude e a intensidade de brilho adequada seja atingida.



## Montagem do Tripé

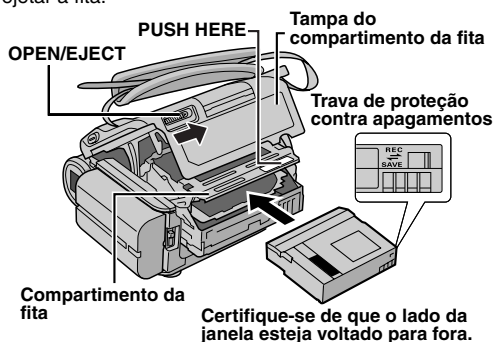
Para fixar a câmera no tripé, basta alinhar a orientação do pino e do parafuso no suporte de fixação e no orifício do pino da câmera. Aperte o parafuso no sentido horário.

- Alguns tripés não são equipados com pinos de fixação.



## Colocar/Retirar a Fita

A câmera precisa estar ligada para poder colocar ou ejetar a fita.



**1** Deslize e segure **OPEN/EJECT** na direção da seta e abra a tampa do compartimento da fita até que a mesma se trave. O compartimento da fita se abre automaticamente.

- Não toque os componentes internos.

**2** Coloque ou remova a fita e pressione "PUSH HERE" para fechar o compartimento de fita.

- Pressione somente a parte marcada "PUSH HERE" para fechar o compartimento da fita; tocar em outras peças pode prender os dedos no compartimento da fita e causar ferimentos ou danos ao produto.
- Uma vez fechado, o compartimento da fita se retrai automaticamente. Espere até que esteja completamente retraído antes de fechar a tampa.
- Se a carga da bateria estiver baixa, pode não ser possível fechar a tampa do compartimento da fita. Não force. Substitua a bateria por outra completamente carregada ou use alimentação de CA para continuar.

**3** Feche a tampa do compartimento da fita firmemente até que se trave no lugar.

### Para proteger gravações importantes

Deslize a trava de proteção contra apagamentos, localizada na parte traseira da fita, na direção de "SAVE". Isto impedirá a regravação na fita. Para gravar nesta fita, deslize a trava de volta para "REC" antes de colocar a fita.

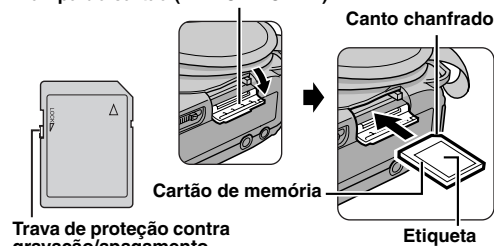
### NOTAS:

- Se após alguns segundos, o compartimento de fita não abrir, feche a tampa do compartimento de fita e tente novamente. Se mesmo assim não abrir, desligue a câmera e volte a ligá-la.
- Se a fita não entrar adequadamente, abra a tampa do compartimento de fita completamente e remova a fita. Alguns minutos depois, volte a inseri-la.
- Quando a câmera for repentinamente transportada de um local frio para um quente, aguarde um breve período antes de abrir a tampa.

## Colocar/Retirar o Cartão de Memória

O cartão de memória fornecido já vem instalado na câmera quando expedido de fábrica.

### Tampa do cartão (MEMORY CARD)



Trava de proteção contra gravação/apagamento

**1** Certifique-se de que a câmera está desligada.

**2** Abra a tampa do cartão (MEMORY CARD).

**3** Para colocar o cartão de memória, insira-o com o canto chanfrado primeiro.

Para retirar o cartão de memória, empurre-o uma vez. Retire o cartão de memória assim que sair da câmera.

- Não toque o terminal do lado inverso à etiqueta.

**4** Feche a tampa do cartão.

### Para proteger arquivos importantes (disponível apenas para o cartão de memória SD)

Deslize a trava de proteção contra gravação/apagamento, localizada no lado do cartão de memória, na direção de "LOCK". Isto impedirá gravações no cartão de memória. Para gravar no cartão de memória, deslize a trava de volta na posição oposta a "LOCK" antes de colocar o cartão.

### NOTAS:

- Algumas marcas de cartões de memória não são compatíveis com esta câmera. Consulte o fabricante ou o revendedor antes de adquirir o cartão de memória.
- É necessário **FORMATAR** um cartão de memória novo antes de utilizá-lo (☞ pág. 26).

### ATENÇÃO:

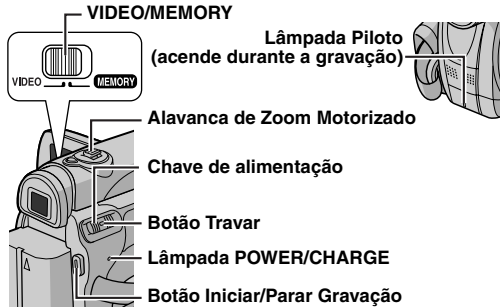
Não insira ou remova o cartão de memória enquanto a câmera estiver ligada, pois isso poderá danificar o cartão de memória ou fazer com que a câmera torne-se incapaz de reconhecer se o cartão está instalado ou não.

## Gravação Básica

### NOTA:

Antes de continuar, execute os procedimentos listados abaixo:

- Alimentação (☞ pág. 11)
- Colocar/Retirar a Fita (☞ pág. 14)



- 1 Retire a tampa da objetiva (☞ pág. 10).
- 2 Abra o monitor LCD completamente.
- 3 Posicione a chave **VIDEO/MEMORY** em "VIDEO".
- 4 Posicione a chave de alimentação em "A" ou "M" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.
  - A lâmpada POWER/CHARGE acende-se e a câmera passa para o modo Espera de Gravação. "PAUSE" aparece.
  - Para gravar no modo LP (reprodução prolongada), ☞ pág. 27.
- 5 Para iniciar a gravação, pressione o botão Iniciar/Parar Gravação. A lâmpada piloto acende e "REC" aparece no display enquanto a gravação está em progresso.
- 6 Para parar a gravação, pressione novamente o botão Iniciar/Parar Gravação. A câmera retorna ao modo Espera de Gravação.

### Tempo aproximado de gravação

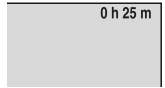
Fita	Modo de gravação	
	SP	LP
30 min.	30 min.	45 min.
60 min.	60 min.	90 min.
80 min.	80 min.	120 min.

### NOTAS:

- Se o modo de espera de gravação continuar por 5 minutos, a câmera desliga-se automaticamente. Para ligar a câmera outra vez, retraia e estenda o visor eletrônico ou feche e abra o monitor LCD.
- Se houver um trecho em branco entre cenas gravadas na fita, o código de tempo será interrompido e poderão ocorrer erros durante a edição da fita. Para evitar que isto ocorra, consulte "Gravando a partir do Meio da Fita" (☞ pág. 17).
- Para desligar a lâmpada piloto ou o sinal sonoro, ☞ pág. 27, 29.

### Tempo Restante de Fita

O tempo restante de fita aproximado aparece no display. "– h – m" significa que a câmera está calculando o tempo restante. Quando o tempo restante atingir 2 minutos, a indicação começa a piscar.



- O tempo necessário para calcular e exibir o tempo restante da fita e a precisão do cálculo pode variar de acordo com o tipo de fita usada.

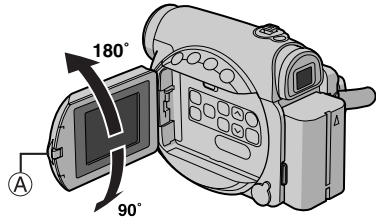
### Monitor LCD e Visor Eletrônico

#### Usar o monitor LCD:

Certifique-se que o visor eletrônico esteja retraído. Puxe a extremidade (A) do monitor LCD e abra-o completamente. É possível girá-lo 270° (inclinando 90° para baixo e 180° para cima).

#### Usar o visor eletrônico:

Certifique-se de que o monitor LCD está fechado e travado. Estenda o visor eletrônico completamente.



### NOTAS:

- A imagem não aparecerá simultaneamente no monitor LCD e no visor eletrônico exceto durante a Filmagem de si Mesmo (☞ pág. 16). Quando o visor eletrônico está estendido enquanto o monitor LCD está aberto, pode-se selecionar qual deles deseja usar. Coloque "PRIORITY" no modo desejado no menu SYSTEM (☞ pág. 27, 29).
- Poderão aparecer pontos coloridos brilhantes em todo o monitor LCD ou no visor eletrônico. Entretanto, isso não é sinal de mau funcionamento (☞ pág. 46).



**Zoom**

Produz o efeito do zoom de aproximação/afastamento ou uma mudança instantânea na ampliação da imagem.

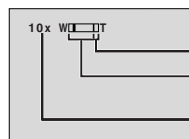
**Aproximação**

Deslize a Alavanca de Zoom Motorizado na direção de "T".

**Afastamento**

Deslize a Alavanca de Zoom Motorizado na direção de "W".

Quanto mais deslizar a Alavanca de Zoom Motorizado, mais rápida será a ação de zoom.

**Aproximação (T: Telefoto)****Afastamento (W: Grande angular)**

**Zona de zoom digital**

**Zona de zoom de 10X (óptico)**

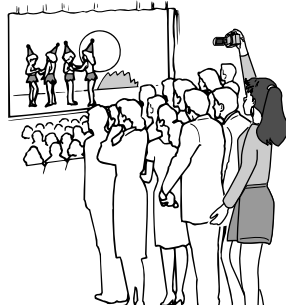
**Taxa aproximada de zoom**

**NOTAS:**

- A focagem pode torna-se instável durante o zoom. Neste caso, regule o zoom durante a Espera de Gravação, fixe o foco por meio da focagem manual (☞ pág. 32), e, então, faça a aproximação ou afastamento no modo de gravação.
- O zoom é possível até um máximo de 500X ou pode ser mudado para uma ampliação de 10X usando o zoom óptico (☞ pág. 28).
- A ampliação de zoom acima de 10X é feita através do processamento de imagem digital e é, portanto, chamada zoom digital.
- Durante o zoom digital, a qualidade da imagem pode ser inferior.
- Não é possível usar o zoom digital quando a chave **VIDEO/MEMORY** Switch está posicionada em "MEMORY".
- A filmagem em macro (até uma proximidade de cerca de 5 cm do objeto) é possível quando a Alavanca do Zoom Motorizado está ajustada em "W". Veja também "TELE MACRO" no menu MANUAL na pág. 28.
- Ao filmar algo próximo da objetiva, primeiro realize o zoom de afastamento. Se o zoom de aproximação for realizado no modo foto automático, a câmera poderá realizar o zoom de afastamento automaticamente. Isto não ocorre quando "TELE MACRO" está ajustado para "ON" (☞ pág. 28).

**Filmagem Jornalística**

Em algumas situações, diferentes ângulos de tomada de cena podem proporcionar resultados mais dramáticos. Segure a câmera na posição desejada e incline o monitor LCD para a direção mais conveniente. É possível girá-lo 270° (inclinando 90° para baixo e 180° para cima).

**Filmagem de si Mesmo**

A pessoa que você filma pode se ver no Monitor LCD e é possível filmar a si mesmo, enquanto visualiza a própria imagem no Monitor LCD.

- 1) Abra o Monitor LCD e gire-o para cima 180°, então ele ficará com a face para frente.
- 2) Aponte a objetiva para a cena (ou para você) e comece a gravar.

- Durante a filmagem de si mesmo, a imagem do monitor e as indicações aparecem invertidas como elas seriam se estivesse olhando para um espelho. Entretanto, a imagem não aparece invertida.

- Durante a filmagem de si mesmo, o indicador de "fita rodando" e as indicações de advertência (☞ pág. 47, 48) são os únicos exibidos; eles aparecem invertidos como elas seriam se estivesse olhando para um espelho, mas não são invertidos na gravação.

- O indicador de fita restante não aparece durante a filmagem de si mesmo. Entretanto, quando o tempo restante alcançar 2 minutos, o indicador aparece exibindo o tempo restante: → --- (piscando) → --- (piscando) → --- (piscando).

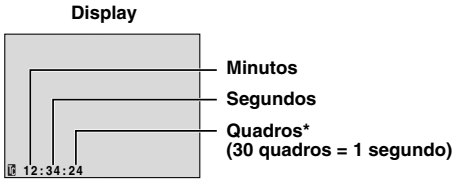


**Filmagem de si mesmo**



## Código de tempo

Durante a gravação, um código de tempo é gravado na fita. Tal código destina-se a confirmar o local da cena gravada na fita durante a reprodução.



\* Os quadros não são exibidos durante a gravação.

Se a gravação iniciar a partir de um trecho em branco, o código de tempo começará a contar a partir de "00:00:00" (minuto:segundo:quadro). Se a gravação iniciar a partir do final de uma cena previamente gravada, o código de tempo continuará a partir do último número de código de tempo.

Para executar a Edição por montagem aleatória (☞ pág. 41 – 44), o código de tempo é necessário. Se durante a gravação, um trecho em branco for deixado no decorrer da fita, o código de tempo será interrompido. Quando a gravação for retomada, o código de tempo iniciará a contagem novamente a partir de "00:00:00". Isto significa que a câmera pode registrar os mesmo códigos de tempo existentes numa cena previamente gravada. Para evitar isto, execute "Gravando a partir do Meio da Fita" (abaixo) nos seguintes casos:

- Quando filmar novamente após reproduzir uma fita.
- Quando a alimentação se desliga durante a filmagem.
- Quando a fita é removida e reinserida durante a filmagem.
- Quando filmar numa fita parcialmente gravada.
- Quando se filma num trecho em branco, localizado no decorrer de uma fita.
- Quando filmar novamente após registrar uma cena e então abrir/fechar a tampa do compartimento de fita.

### NOTAS:

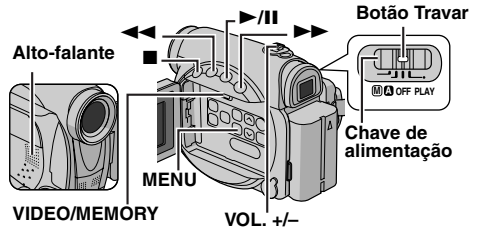
- O código de tempo não pode ser reiniciado.
- Durante o avanço rápido e retrocesso, a indicação do código de tempo não se move uniformemente.
- O código de tempo é indicado somente quando "TIME CODE" está ajustado para "ON" (☞ pág. 30).

## Gravando a partir do Meio da Fita

1) Reproduza a fita ou utilize a Busca de trechos em branco (☞ pág. 18) para localizar o ponto a partir do qual deseja iniciar a gravação, então acione o modo de Reprodução estática (☞ pág. 17).

2) Posicione a chave de alimentação em "A" ou "M" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave e então inicie a gravação.

## Reprodução Normal



- 1 Coloque uma fita (☞ pág. 14).
- 2 Posicione a chave **VIDEO/MEMORY** em "VIDEO".
- 3 Posicione a chave de alimentação em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.
- 4 Para iniciar a reprodução, pressione ►/II.
- 5 Para parar a reprodução, pressione ■.
  - Durante o modo de parada, pressione ◀◀ para rebobinar ou ▶▶ para avançar rapidamente a fita.

### Para controlar do volume do alto-falante

Deslize a Alavanca de Zoom Motorizado (**VOL. +/-**) na direção de "+" para aumentar o volume ou na direção de "-" para diminuir.

### NOTAS:

- A imagem de reprodução pode ser visualizada no monitor LCD, no visor eletrônico ou no televisor conectado (☞ pág. 18).
- Se o modo de parada prosseguir por 5 minutos quando a fonte de alimentação é a bateria, a câmera desliga automaticamente. Para ligar de novo, posicione a chave de alimentação em "OFF" e depois em "PLAY".
- Quando um cabo estiver conectado no conector S/AV, o som não será escutado pelo alto-falante.

## Reprodução Estática

Pausa durante a reprodução.

- 1) Pressione ►/II durante a reprodução.
- 2) Para retomar a reprodução normal, pressione ►/II novamente.
  - Se a reprodução estática continuar por mais de 3 minutos, a câmera passa para o modo de parada automaticamente.

## Busca Rápida

Permite a busca rápida em qualquer direção durante a reprodução.

- 1) Durante a reprodução, pressione ►► para busca progressiva ◀◀ para busca regressiva.
  - 2) Para retomar a reprodução normal, pressione ►/III.
- Durante a reprodução, pressione e segure ►► ou ◀◀. A busca continuará enquanto mantiver o botão pressionado. Uma vez liberado o botão, a reprodução normal será retomada.
  - Um leve efeito mosaico aparecerá na tela durante a busca rápida. Isto não significa mau funcionamento.

### ATENÇÃO:

Durante a busca rápida, algumas partes da imagem podem não ser nitidamente visíveis, especialmente no lado esquerdo da tela.



## Busca de Trechos em Branco

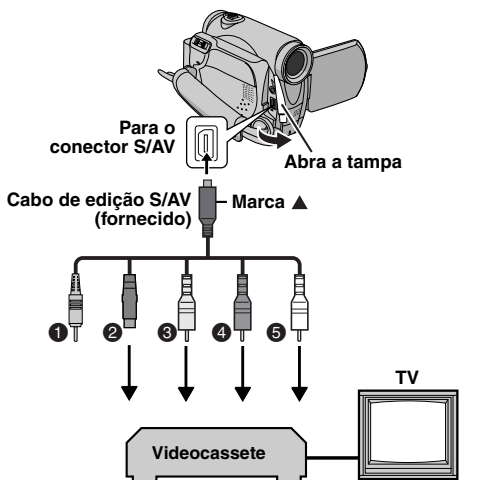
Ajuda a localizar o ponto onde se deve iniciar a gravação no meio da fita, para evitar a interrupção do código de tempo (☞ pág. 17).

- 1 Coloque uma fita (☞ pág. 14).
  - 2 Posicione a chave **VIDEO/MEMORY** em "VIDEO".
  - 3 Posicione a chave de alimentação em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.
  - 4 Pressione **MENU**. A tela do menu aparece.
  - 5 Pressione ^ ou v para selecionar "☐", então pressione **SET**. O menu VIDEO aparece.
  - 6 Pressione ^ ou v para selecionar "BLANK SRCH", então pressione **SET**. O submenu aparece.
  - 7 Pressione ^ ou v para selecionar "EXECUTE", então pressione **SET**.
- A indicação "BLANK SEARCH" aparece e a câmera inicia a busca regressiva ou progressiva automaticamente e, então, pára no ponto cerca de 3 segundos de fita antes do ponto de início do trecho em branco detectado.
  - Para cancelar a busca em progresso de trechos em branco, pressione ■.

### NOTAS:

- Antes de iniciar a busca de trechos em branco, se a posição atual for um trecho em branco, a câmera busca na direção reversa. Se a posição atual for em uma parte gravada, a câmera busca na direção de avanço.
- Se o início ou final da fita for atingido durante a busca de trechos em branco, a câmera pára automaticamente.
- Um trecho em branco com menos de 5 segundos de fita pode não ser detectado.
- O trecho em branco detectado poderá estar localizado entre cenas gravadas. Antes de iniciar a gravação, certifique-se de que não haja nenhuma cena gravada depois do trecho em branco.

## Conexões para um Televisor ou Videocassete



- 1 Plugue remoto: não conectado (quando não estiver em uso, mantenha o plugue remoto em seu protetor).
  - 2 Preto para S-VIDEO IN (conecte se o seu TV/ videocassete tem conectores de entrada S-VIDEO IN e A/V. Neste caso, não é necessário conectar o cabo de vídeo amarelo).
  - 3 Amarelo para VIDEO IN (conecte se o seu TV/ videocassete tem somente conectores de entrada A/V).
  - 4 Vermelho para AUDIO R IN\*
  - 5 Branco para AUDIO L IN\*
- \* Não necessário para ver somente Imagem estáticas.

- 1 Certifique-se de que todos os aparelhos estejam desligados.
- 2 Conecte a câmera ao televisor ou videocassete como ilustrado.

**Se usar um videocassete**, vá para o passo 3. **Senão**, vá para o passo 4.

- 3 Conecte a saída do videocassete à entrada do televisor, consultando o manual de instruções do videocassete.
- 4 Ligue a câmera, o videocassete e o televisor.
- 5 Ajuste o videocassete no seu modo de entrada AUX e ajuste o televisor no seu modo VIDEO.
- 6 Inicie a reprodução na câmera (☞ pág. 17).

**Para optar entre exibir ou não as indicações seguintes no televisor conectado**

- Data/Hora  
Ajuste "DATE/TIME" em "AUTO", "ON" ou "OFF" (☞ pág. 27, 31).  
Ou pressione **DISPLAY** no controle remoto para ativar/desativar a indicação da data.
- Código de tempo  
Ajuste "TIME CODE" em "ON" ou "OFF" (☞ pág. 27, 31).
- Outras indicações além de data/hora e código de tempo:  
Ajuste "ON SCREEN" em "OFF", "LCD" ou "LCD/TV" (☞ pág. 27, 31).

**NOTAS:**

- É recomendável usar o **Adaptador CA** como fonte de alimentação ao invés da bateria (☞ pág. 11).
- Para monitorar a imagem e o som da câmera sem colocar uma fita ou um cartão de memória, posicione a chave de alimentação da câmera em "A" ou "M", e depois coloque o seu televisor no modo de entrada apropriado.
- Certifique-se de ajustar o nível de som do televisor no mínimo para evitar um aumento súbito de som quando ligar a câmera.

**Reprodução Usando o Controle Remoto**

O controle remoto de função total pode comandar esta câmera à distância, bem como as operações básicas (Reprodução, Parada, Pausa, Avanço Rápido e Retrocesso) do seu videocassete. O mesmo possibilita também funções de reprodução adicionais (☞ pág. 20).

**Instalar a bateria**

O controle remoto usa uma bateria de lítio (CR2025).

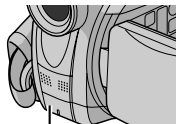
- 1 Remova o compartimento da bateria empurrando a aba de travamento.
- 2 Coloque a bateria no compartimento e certifique-se de que a marca "+" está visível.
- 3 Deslize o compartimento de volta no lugar até ouvir um clique.



Aba de travamento

**Área de alcance eficaz do feixe (dentro de casa)**

Quando estiver usando o controle remoto, lembre-se de apontá-lo para o sensor do controle remoto. A distância aproximada de alcance eficaz do feixe para uso dentro de casa é de 5 m.

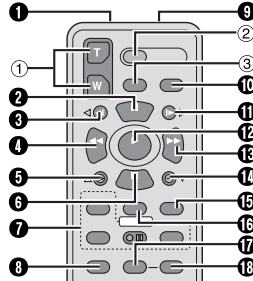


Sensor do controle remoto

**NOTA:**

O feixe transmitido pode não ser efetivo ou pode causar operação incorreta se o sensor do controle remoto for exposto à luz solar ou iluminações intensas.

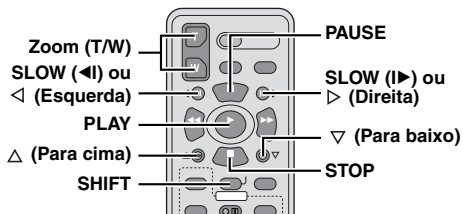
**Botões e Funções**



- 1 Janela transmissora dos raios infravermelhos
  - Transmite o feixe de sinais.

Os seguintes botões estão disponíveis somente se a chave de alimentação estiver em "PLAY".

- 2 Botão PAUSE
    - Pausa fita (☞ pág. 20)
  - 3 Botão de retrocesso SLOW (☞ pág. 20)  
Botão esquerda (☞ pág. 20)
  - 4 Botão REW
    - Realiza o rebobinamento/busca rápida regressiva na fita (☞ pág. 18)
    - Exibe o arquivo anterior em um cartão de memória (☞ pág. 22)
  - 5 Botão INSERT (☞ pág. 40)  
Botão para cima (☞ pág. 20)
  - 6 Botão STOP
    - Para a fita (☞ pág. 17)
    - Para a reprodução automática (☞ pág. 22)
  - 7 Botões R.A.EDIT (☞ pág. 41 – 44)
  - 8 Botão FADE (☞ pág. 43)
  - 9 Conector PAUSE IN (☞ pág. 42)
  - 10 Botão DISPLAY (☞ pág. 19, 37, 42)
  - 11 Botão de avanço SLOW (☞ pág. 20)  
Botão direita (☞ pág. 20)
  - 12 Botão PLAY
    - Inicia a reprodução de uma fita (☞ pág. 17)
    - Inicia a reprodução automática de imagens em um cartão de memória (☞ pág. 22)
  - 13 Botão FF
    - Realiza o avanço/busca rápida progressiva na fita (☞ pág. 18)
    - Exibe o próximo arquivo em um cartão de memória (☞ pág. 22)
  - 14 Botão A. DUB (☞ pág. 40)  
Botão para baixo (☞ pág. 20)
  - 15 Botão MBR SET (☞ pág. 41)
  - 16 Botão SHIFT (☞ pág. 20, 41)
  - 17 Botão EFFECT (☞ pág. 20)
  - 18 Botão EFFECT ON/OFF (☞ pág. 20)
- Os seguintes botões estão disponíveis quando a chave de alimentação está em "A" ou "M".
- 1 Botões Zoom (T/W)  
Realiza o zoom de aproximação/afastamento (☞ pág. 16, 20)  
(Também disponível com a chave de alimentação posicionada em "PLAY")
  - 2 Botão START/STOP  
Funciona igual ao botão Iniciar/Parar Gravação na câmera.
  - 3 Botão S.SHOT  
Funciona igual ao botão **SNAPSHOT** na câmera.  
(Também disponível com a chave de alimentação posicionada em "PLAY")



## Reprodução em Câmera Lenta

Durante a reprodução normal de vídeo, pressione **SLOW** (◀ ou ▶) aproximadamente 2 segundos.

- Após aproximadamente 10 minutos, a reprodução normal é retomada.
- Para pausar a reprodução em câmera lenta, pressione **PAUSE** (II).
- Para parar a reprodução em câmera lenta, pressione **PLAY** (▶).

### NOTAS:

- Também é possível ativar a reprodução em câmera lenta na reprodução estática, pressionando **SLOW** (◀ ou ▶) por mais de aproximadamente 2 segundos.
- Durante a reprodução em câmera lenta, a imagem pode apresentar um aspecto de mosaico devido ao processamento de imagem digital.
- Depois de manter pressionado **SLOW** (◀ ou ▶) a imagem estática pode aparecer por alguns segundos, seguida de uma tela azul por alguns segundos. Isto não significa mau funcionamento.
- Durante a reprodução em câmera lenta haverá distorções no vídeo e a imagem poderá parecer instável, especialmente com imagens fixas. Isto não significa mau funcionamento.

## Reprodução Quadro-a-Quadro

Durante a reprodução normal ou estática, pressione **SLOW** (▶) repetidamente para busca progressiva ou **SLOW** (◀) para busca regressiva. Cada vez que pressionar **SLOW** (◀ ou ▶), o quadro é reproduzido.

## Reprodução com Zoom

Amplia a imagem gravada em até 50X em qualquer momento durante a reprodução de vídeo e D.S.C.

1) Pressione **PLAY** (▶) para iniciar a reprodução de vídeo. Ou faça a reprodução normal de imagens.



2) Pressione o botão Zoom (T) no ponto que deseja aproximar.

- Para afastar, pressione o botão Zoom (W).



3) Pode mover a imagem na tela para encontrar uma parte particular da imagem. Enquanto mantém pressionado **SHIFT**, pressione ◀ (esquerda), ▶ (direita), Δ (para cima) e ▽ (para baixo).



- Para finalizar o zoom, mantenha pressionado **W** até que a magnificação volte ao normal. Ou pressione **STOP** (■) e depois **PLAY** (▶) durante a reprodução de vídeo.

### NOTAS:

- O zoom também pode ser usado durante câmera lenta e reprodução estática.
- Devido ao processamento de imagem digital, a qualidade da imagem poderá ser inferior.

## Efeitos Especiais de Reprodução

Permite adicionar efeitos criativos à imagem de reprodução de vídeo.

- **CLASSIC FILM:** Proporciona às cenas gravadas um efeito estroboscópico.

**B/W MONOTONE:** Assim como filmes clássicos em preto e branco, a sua imagem é filmada em preto e branco. Usado com o modo Cinema, ele intensifica o efeito de "filmes clássicos".

• **SEPIA:** As cenas gravadas apresentam um matiz acastanhado semelhante a fotos antigas. Combine-o com o modo Cinema para produzir uma aparência clássica.

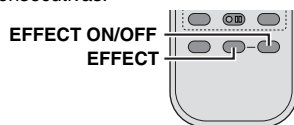
• **STROBE:** A sua gravação parecerá uma série de tomadas fotográficas consecutivas.

1) Para iniciar a reprodução, pressione **PLAY** (▶).

2) Pressione **EFFECT**. O menu de seleção **PLAYBACK EFFECT** é exibido.

3) Pressione **EFFECT** repetidamente para mover a barra de realce até o efeito desejado.

- O efeito selecionado é ativado e depois de 2 segundos o menu desaparece.
- Para desativar o efeito selecionado, pressione **EFFECT ON/OFF**. Para reativar o efeito selecionado, pressione **EFFECT ON/OFF** novamente.
- Para mudar o efeito selecionado, repita o passo 2 acima.



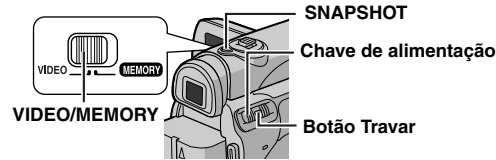
## Tomada Fotográfica (Snapshot D.S.C.)

É possível usar esta câmera como uma câmera fotográfica digital para tomadas fotográficas. As imagens estáticas são armazenadas no cartão de memória.

### NOTA:

Antes de continuar, execute os procedimentos listados abaixo:

- Alimentação (☞ pág. 11)
- Colocar/Retirar o Cartão de Memória (☞ pág. 14)



- 1 Retire a tampa da objetiva.
- 2 Abra o monitor LCD completamente (☞ pág. 15).
- 3 Posicione a chave **VIDEO/MEMORY** em "MEMORY".
- 4 Posicione a chave de alimentação em "A" ou "M" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.

- Para mudar o tamanho e/ou a qualidade da imagem, ☞ pág. 27, 30.
- 5 Pressione **SNAPSHOT**. A indicação "PHOTO" aparece durante a tomada fotográfica.
- Para verificar a aparência da tomada fotográfica antes de gravá-la no cartão de memória, pressione **SNAPSHOT** até a metade e segure. O indicador "A" aparece e pára de piscar quando a imagem capturada é focalizada. Para cancelar a gravação, solte o botão **SNAPSHOT**. Para gravá-la no cartão de memória, pressione **SNAPSHOT** completamente.
  - As imagens estáticas são gravadas no modo snapshot sem moldura.
  - Para apagar imagens não desejadas, consulte "Apagando Arquivos" (☞ pág. 25).
  - Se preferir não ouvir o som do obturador, ajuste "BEEP" em "OFF" (☞ pág. 27, 29).

### NOTA:

Se a tomada não for executada por aproximadamente 5 minutos quando a chave de alimentação estiver posicionada em "A" ou "M" e a alimentação é fornecida pela bateria, a câmera desliga automaticamente para economizar energia. Para realizar uma nova tomada, empurre e puxe o Visor eletrônico novamente ou feche e reabra o Monitor LCD.

### Número aproximado de imagens que podem ser armazenadas

- O número aumenta ou diminui dependendo da qualidade/tamanho da imagem, etc.

Tamanho/qualidade da imagem	Cartão de Memória SD			
	8 MB**	16 MB*	32 MB*	64 MB*
640 x 480/FINE	47	95	205	425
640 x 480/STANDARD	160	295	625	1285
1024 x 768/FINE	21	47	95	200
1024 x 768/STANDARD	65	145	310	640
1280 x 960/FINE	13	29	60	125
1280 x 960/STANDARD	45	95	205	425

Tamanho/qualidade da imagem	Cartão MultiMediaCard		
	8 MB*	16 MB*	32 MB*
1600 x 1200/FINE	8	19	41
1600 x 1200/STANDARD	28	60	130
640 x 480/FINE	55	105	215
640 x 480/STANDARD	190	320	645
1024 x 768/FINE	25	50	100
1024 x 768/STANDARD	75	160	320
1280 x 960/FINE	16	32	60
1280 x 960/STANDARD	50	105	215
1600 x 1200/FINE	10	21	42
1600 x 1200/STANDARD	34	65	135

\* Opcional

\*\* Fornecido

## Tomadas Fotográficas em Intervalos

Durante o modo de tomadas fotográficas em intervalos, a câmera continua realizando tomadas fotográficas automaticamente de acordo com o intervalo especificado por você.

- 1 Ajuste "INT.SHOT" em "ON" (☞ pág. 27, 30).
- "INTERVAL" e "⌚" aparecem.
- 2 Em "INT.TIME", ajuste o intervalo entre cada tomada fotográfica (☞ pág. 27, 30).
- 3 Posicione a chave de alimentação em "A" ou "M" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.
- 4 Pressione **SNAPSHOT**.
  - A primeira tomada fotográfica é realizada após 2 segundos.
  - O indicador "PHOTO" aparece durante a realização da tomada fotográfica.
  - O ícone relógio "⌚" gira até o momento da próxima tomada fotográfica.
  - A próxima tomada fotográfica é realizada após o intervalo especificado no passo 2.
- 5 Pressione **SNAPSHOT** para parar com as tomadas fotográficas em intervalos.

### Para cancelar o modo de tomadas fotográficas em intervalos

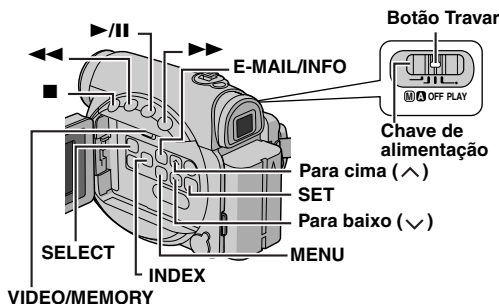
Ajuste "INT.SHOT" em "OFF" no passo 1.

### NOTAS:

- Para distinguir entre as imagens estáticas tiradas no modo de tomadas fotográficas em intervalos e as outras imagens estáticas, é recomendável restaurar os nomes dos arquivos antes de realizar as tomadas fotográficas (☞ pág. 24).
- As tomadas fotográficas serão abortadas se a bateria exaurir ou se o cartão de memória estiver cheio.
- A função "Animation" do software "Digital Photo Navigator" fornecido pode ser usada para criar arquivos de filme das imagens estáticas capturadas (somente Windows®). Para criar arquivos de filme com o Macintosh, é recomendável usar a função para criação de slide show ou animação de imagens estáticas no software comercial "QuickTime Pro".

## Reprodução Normal de Imagens

As imagens gravadas com a câmera são automaticamente numeradas e armazenadas em ordem numérica no cartão de memória. É possível ver as imagens armazenadas, uma de cada vez, como em um álbum de fotos.



**1** Insira um cartão de memória (☞ pág. 14).

**2** Posicione a chave **VIDEO/MEMORY** em "MEMORY".

**3** Posicione a chave de alimentação em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.

- O tipo de arquivo (IMAGE ou E-MAIL CLIP) que foi reproduzido por último, é exibido.

**4** Se a tela de reprodução de vídeo clip (E-MAIL CLIP, veja coluna à direita) aparecer, pressione **SELECT**. A tela MEMORY SELECT aparece.

**5** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "IMAGE" e pressione **SET**. A tela de reprodução de imagem (IMAGE) aparece.

**6** Pressione  $\blacktriangleleft$  para exibir o arquivo anterior. Pressione  $\blacktriangleright$  para exibir o próximo arquivo.

### NOTA:

As imagens gravadas em arquivos com tamanhos diferentes de "640 x 480", "1024 x 768", "1280 x 960" e "1600 x 1200" em outro equipamento serão exibidas como fotos em miniatura. Não é possível transferir essas imagens em miniatura para o computador.

## Reprodução com Zoom

Disponível apenas com o controle remoto (fornecido) (☞ pág. 20).

## Reprodução Automática de Imagens

É possível visualizar todas as imagens armazenadas no cartão de memória automaticamente.

**1** Execute os passos **1 – 5** em "Reprodução Normal de Imagens".

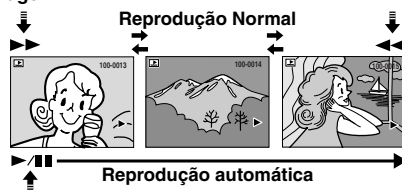
**2** Pressione  $\blacktriangleright$ /II para iniciar a reprodução automática.

- Se pressionar  $\blacktriangleleft$  durante a reprodução automática, os arquivos serão exibidos em ordem decrescente.
- Se pressionar  $\blacktriangleright$  durante a reprodução automática, os arquivos serão exibidos em ordem crescente.

**3** Para parar a reprodução automática, pressione  $\blacksquare$ .

Para exibir a próxima imagem

Para exibir a imagem anterior



## Reprodução de Vídeo Clips

Permite assistir vídeo clips (☞ pág. 24) armazenados no cartão de memória.

**1** Execute os passos **1 – 3** em "Reprodução Normal de Imagens".

**2** Se a tela de reprodução de imagens (IMAGE) aparecer, pressione **SELECT**. A tela MEMORY SELECT aparece.

**3** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "E-MAIL CLIP" e pressione **SET**. A tela de reprodução de vídeo clip (E-MAIL CLIP) aparece.

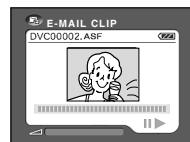
**4** Pressione  $\blacktriangleleft$  para selecionar o arquivo anterior. Pressione  $\blacktriangleright$  para selecionar o próximo arquivo.

**5** Para iniciar a reprodução, pressione  $\blacktriangleright$ /II.

**6** Para parar a reprodução, pressione  $\blacksquare$ .

### NOTAS:

- Os arquivos de vídeo clip armazenados com esta câmera são compatíveis com MPEG4. Alguns arquivos MPEG4 armazenados com outros dispositivos não podem ser reproduzidos por esta câmera.
- Os arquivos de vídeo clip de 240 x 176 feitos em outros dispositivos ou arquivos de vídeo clip
- maiores que 3 minutos não podem ser reproduzidos nesta câmera. A mensagem "UNSUPPORTED FILE!" é exibida.
- Também é possível visualizar vídeo clips no seu PC usando Windows® Media Player versão 6.4 ou posterior. Consulte as instruções do PC e do software.



## Índice de Reprodução de Arquivos

Você pode visualizar ao mesmo tempo diversos arquivos diferentes armazenados no cartão de memória. Este sistema de navegação possibilita localizar um arquivo desejado facilmente.

**1** Para o índice de reprodução de imagem, execute os passos **1 – 5** em “Reprodução Normal de Imagens” (☞ pág. 22).

**Para o índice de reprodução de vídeo clips**, execute os passos **1 – 3** em “Reprodução de Vídeo Clips” (☞ pág. 22).

**2** Pressione **INDEX**. A tela de índice do tipo de arquivo selecionado aparece.

**3** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para mover o quadro para o arquivo desejado.

• Pressione  $\blacktriangleleft$  para exibir a página anterior. Pressione  $\blacktriangleright$  para exibir a próxima página.

**4** Pressione **SET**. O arquivo selecionado é exibido.

Arquivo selecionado



Número do índice

## Removendo as Informações da Tela

**1** Visualize a tela de reprodução de imagens normais (☞ pág. 22).

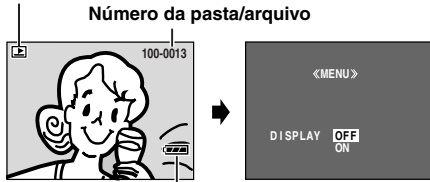
**2** Pressione **MENU**. A tela do menu aparece.

**3** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar “DISPLAY” e pressione **SET**. O submenu aparece.

**4** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar “OFF” e pressione **SET**. O indicador do modo de operação, o número da pasta/arquivo e o indicador da bateria ( ) desaparecem.

• Para visualizar os indicadores novamente, selecione “ON”.

Indicador do modo de operação



Indicador da bateria

## Visualização de Informações de Arquivo

É possível obter informações importantes sobre o arquivo pressionando o botão **INFO** durante a reprodução normal ou na tela do índice de reprodução.

**FOLDER:** Nome da pasta

(☞ pág. 24)

**FILE:** Nome do arquivo (☞ pág. 24)

**DATE:** Data de criação do arquivo.

**SIZE:** Tamanho da imagem

**QUALITY:** Qualidade da imagem

(somente para IMAGE)

**TIME:** Tempo de reprodução (somente para E-MAIL CLIP)

**PROTECT:** Quando ajustado em “ON”, o arquivo é protegido contra apagamento acidental (☞ pág. 25)

• Pressione o botão **INFO** novamente para fechar a tela de informações.

### NOTA:

No caso de imagens gravadas em outros equipamentos ou processadas no computador, “QUALITY: ---” aparecerá.

```
FOLDER :100JVCGR
FILE :DVC00010
DATE :OCT 03 04
SIZE :1024X768
QUALITY :FINE
PROTECT :OFF
```



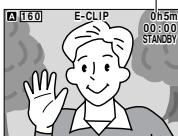
## Gravação de E-Mail Clip

É possível fazer vídeo clips de 160 x 120 pixels de filmagem em tempo real ou de filmagens prontas e armazená-los em um cartão de memória como arquivos que podem ser enviados facilmente via e-Mail.

### Fazer vídeo clips de filmagem em tempo real

- 1 Insira um cartão de memória (☞ pág. 14).
- 2 Posicione a chave **VIDEO/MEMORY** em "MEMORY".
- 3 Posicione a chave de alimentação em "A" ou "M" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.
- 4 Pressione **E-MAIL** para acionar o modo Espera de Gravação de E-Mail Clip.
  - "E-CLIP" aparece.
- 5 Pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação para iniciar a gravação.
- 6 Pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação para parar a gravação.
  - "COMPLETED" aparece e então a câmera retorna para o modo Espera de Gravação de EMail Clip.
- 7 Pressione **E-MAIL** para finalizar a gravação de vídeo clip.

Tempo restante



### Tempo aproximado de gravação

Cartão MultiMediaCard		Cartão de memória SD	
8 MB*	8 min.	8 MB**	7 min.
16 MB*	17 min.	16 MB*	15 min.
32 MB*	34 min.	32 MB*	33 min.

\* Opcional

\*\* Fornecido

### Fazer vídeo clips de filmagens prontas

- 1 Insira uma fita (☞ pág. 14).
- 2 Insira um cartão de memória (☞ pág. 14).
- 3 Posicione a chave **VIDEO/MEMORY** em "VIDEO".
- 4 Posicione a chave de alimentação em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.
- 5 Pressione ►/II para iniciar a reprodução do vídeo.
- 6 Pressione **E-MAIL** para acionar o modo Espera de Gravação de E-Mail Clip.
  - "E-CLIP" aparece.
  - Para cancelar a gravação de vídeo clip, pressione **E-MAIL** novamente ou pressione ■ para parar a reprodução do vídeo.
- 7 No ponto que você deseja iniciar a duplicação (dubbing), pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação para iniciar a gravação de vídeo clip.
- 8 Pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação para parar a gravação de vídeo clip.
  - "COMPLETED" aparece, então a câmera retorna ao modo espera de gravação de e-mail clip.
- 9 Pressione **E-MAIL** para finalizar a gravação de vídeo clip.

### NOTAS:

- O tempo máximo de gravação por vídeo clip é de aproximadamente 3 minutos.
- Os arquivos de vídeo clip armazenados com esta câmera são compatíveis com MPEG4. Alguns arquivos MPEG4 armazenados com outros dispositivos não podem ser reproduzidos por esta câmera.

## Duplicação de Imagens Estáticas Gravadas em uma Fita para um Cartão de Memória

Imagens estáticas podem ser duplicadas de uma fita para um cartão de memória.

- 1 Insira uma fita (☞ pág. 14).
- 2 Insira um cartão de memória (☞ pág. 14).
- 3 Posicione a chave **VIDEO/MEMORY** em "VIDEO".
- 4 Posicione a chave de alimentação em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.
- 5 Ajuste "COPY" para "ON" (☞ pág. 27, 30).
- 6 Pressione ►/II para iniciar a reprodução.
- 7 No ponto que você deseja duplicar, pressione ►/III novamente para acionar a Reprodução Estática.
- 8 Para duplicar a imagem, pressione **SNAPSHOT**.
  - A indicação "▶ [P]" aparece durante a duplicação.

### NOTAS:

- Para usar os efeitos especiais de reprodução com uma imagem de vídeo que deseja duplicar, execute até o passo 8 usando o controle remoto (fornecido) (☞ pág. 20).
- As imagens são duplicadas em 640 x 480 pixels.

## Redefinindo o Nome do Arquivo

Ao redefinir o nome do arquivo, uma nova pasta será criada. Os novos arquivos criados serão armazenados na nova pasta. É muito conveniente para separar os arquivos novos dos arquivos anteriores (disponível somente para arquivos de imagem e vídeo clips).

### 1 Para redefinir o nome do arquivo...

...para imagens, abra sua tela de reprodução (☞ pág. 22).

...para vídeo clips, abra sua tela de reprodução (☞ pág. 22).

2 Pressione **MENU**. A tela do menu aparece.

3 Pressione ^ ou v para selecionar "NO. RESET" e pressione **SET**. A tela NO. RESET aparece.

4 Pressione ^ ou v para selecionar "EXECUTE" e pressione **SET**. A nova pasta (como "101JVCGR") por exemplo) será criada e o nome do próximo arquivo iniciará novamente a partir de DVC00001.

### NOTA:

Se o nome do arquivo atingir DVC09999, uma nova pasta (como "101JVCGR" por exemplo) será criada e o nome do próximo arquivo iniciará novamente a partir de DVC00001.



## Protegendo os Arquivos

O modo de proteção ajuda prevenir os apagamentos acidentais de arquivos.

### 1 Para proteger o arquivo...

...para imagens, abra sua tela de reprodução (☞ pág. 22).

...para video clips, abra sua tela de reprodução (☞ pág. 22).

**2** Pressione **MENU**. A tela do menu aparece.

**3** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "PROTECT" e pressione **SET**. O submenu aparece.

### Para proteger o arquivo atualmente exibido

**4** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "CURRENT" e pressione **SET**. A tela PROTECT aparece.

**5** Pressione  $\lll$  ou  $\ggg$  para selecionar o arquivo desejado.

**6** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "EXECUTE" e pressione **SET**.

- Para cancelar a proteção, selecione "RETURN".

- Repita os passos **5** e **6** para todos os arquivos que deseja proteger.



### Para proteger todos arquivos armazenados no cartão de memória

**4** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "PROT.ALL" e pressione **SET**. A tela PROTECT aparece.

**5** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "EXECUTE" e pressione **SET**.

- Para cancelar a proteção, selecione "RETURN".

### NOTAS:

- Se "☉" aparecer, o arquivo atualmente exibido está protegido.
- Se o cartão de memória for formatado ou corrompido, mesmo os arquivos protegidos serão apagados. Se você não deseja perder arquivos importantes, transfira-os para o computador e salve-os.

## Para remover a proteção

Antes de continuar, execute os passos **1 – 3** em "Protegendo os Arquivos".

### Para remover a proteção do arquivo atualmente exibido

**4** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "CURRENT" e pressione **SET**. A tela PROTECT aparece.

**5** Pressione  $\lll$  ou  $\ggg$  para selecionar o arquivo desejado.

**6** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "EXECUTE" e pressione **SET**.

- Para cancelar a seleção, selecione "RETURN".

- Repita os passos **5** e **6** para remover a proteção de todos arquivos desejados.

## Para remover a proteção de todos arquivos armazenados no cartão de memória

**4** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "CANC.ALL" e pressione **SET**. A tela PROTECT aparece.

**5** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "EXECUTE" e pressione **SET**.

- Para cancelar a seleção, selecione "RETURN".

## Apagando Arquivos

Os arquivos previamente armazenados podem ser apagados um por vez ou todos de uma vez.

### 1 Para apagar o arquivo...

...para imagens, abra sua tela de reprodução (☞ pág. 22).

...para video clips, abra sua tela de reprodução (☞ pág. 22).

**2** Pressione **MENU**. A tela do menu aparece.

**3** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "DELETE" e pressione **SET**. O submenu aparece.

### Para apagar o arquivo atualmente exibido

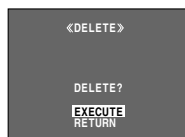
**4** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "CURRENT" e pressione **SET**. A tela DELETE aparece.

**5** Pressione  $\lll$  ou  $\ggg$  para selecionar o arquivo desejado.

**6** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "EXECUTE" e pressione **SET**.

- Para cancelar o apagamento, selecione "RETURN".

- Repita os passos **5** e **6** para todos os arquivos que deseja apagar.



### NOTA:

Se "☉" aparecer, o arquivo atualmente exibido está protegido e não pode ser apagado.

### Para apagar todos arquivos armazenados no cartão de memória

**4** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "ALL" e pressione **SET**. A tela DELETE aparece.

**5** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "EXECUTE" e pressione **SET**.

- Para cancelar o apagamento, selecione "RETURN".

### NOTAS:

- Arquivos protegidos (veja coluna à esquerda) não podem ser apagados. Para apagá-los, remova a proteção primeiro.
- Uma vez apagados, os arquivos não podem ser restaurados. Verifique os arquivos antes de apagar.

### CUIDADO:

Não remova o cartão de memória ou execute qualquer outra operação (como desligar a câmera) durante o apagamento. Também assegure-se de usar o Adaptador CA, pois o cartão de memória pode ser corrompido se a bateria exaurir enquanto estiver apagando. Se o cartão de memória ficar corrompido, formate-o (☞ pág. 26).

## Ajustando a Informação de Impressão (ajuste DPOF)

Esta câmera é compatível com o padrão DPOF (Digital Print Order Format) preparada para suportar futuros sistemas, como impressão automática. É possível selecionar um dos 2 ajustes de informação de impressão para imagens armazenadas no cartão de memória: "Para imprimir todas imagens (uma impressão para cada)" ou "Para imprimir selecionando imagens e número de impressões".

### NOTAS:

- Se você inserir um cartão de memória já ajustado como mostrado acima em uma impressora compatível com DPOF, ela imprimirá as Imagens estáticas selecionadas automaticamente.
- Para imprimir imagens gravadas em uma fita, primeiro duplique-as para um cartão de memória (☞ pág. 24).

### Para imprimir todas imagens (uma impressão para cada)

**1** Visualize a tela de reprodução de imagens normais (☞ pág. 22).

**2** Pressione **MENU**. A tela do menu aparece.

**3** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "DPOF" e pressione **SET**. O submenu aparece.

**4** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "ALL 1" e pressione **SET**. A tela DPOF aparece.

**5** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "EXECUTE" e pressione **SET**. A tela de reprodução normal aparece.

- Para cancelar a seleção, selecione "RETURN".



### Para imprimir selecionando imagens e número de impressões

**1** Execute os passos **1 – 3** de "Para imprimir todas imagens (uma impressão para cada)".

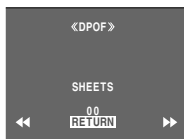
**2** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "CURRENT" e pressione **SET**. A tela DPOF aparece.

**3** Pressione  $\lll$  ou  $\ggg$  para selecionar o arquivo desejado.

**4** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar a indicação de número (00) e pressione **SET**.

**5** Selecione o número de impressões, pressionando  $\wedge$  para aumentar o número ou  $\vee$  para diminuir o número e então pressione **SET**.

- Repita os passos **3** ao **5** para o número desejado de impressões.
- O número de impressões pode ser ajustado até 15.



- Para corrigir o número de impressões, selecione a imagem novamente e altere o número.

**6** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "RETURN" e pressione **SET**. A pergunta "SAVE?" aparece.

- Se você não fez nenhum ajuste nos passos **3** ao **5**, a tela do menu reaparece.

**7** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "EXECUTE" para salvar os ajustes feitos e pressione **SET**.

- Para cancelar a seleção, selecione "CANCEL".



### Para restaurar o número de impressões

**1** Execute os passos **1 – 3** de "Para imprimir todas imagens (uma impressão para cada)".

**2** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "RESET" e pressione **SET**. A tela DPOF aparece.

**3** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "EXECUTE" e pressione **SET**. A tela de reprodução normal aparece.

- Para cancelar a seleção, selecione "RETURN".
- O número de impressões é restaurado para 0 (zero) para todas imagens.

### CUIDADO:

Durante a execução dos passos acima, nunca desconecte a alimentação, pois isto poderá corromper o cartão de memória.

## Formatando um Cartão de Memória

Formate o cartão de memória a qualquer momento. Depois da formatação, todos arquivos e dados armazenados no cartão de memória, incluindo os que tenham sido protegidos, são apagados.

**1** Posicione a chave **VIDEO/MEMORY** em "MEMORY".

**2** Posicione a chave de alimentação em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.

**3** Pressione **MENU**. A tela do menu aparece.

**4** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "FORMAT" e pressione **SET**. A tela **FORMAT** aparece.

**5** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "EXECUTE" e pressione **SET**. O cartão de memória é formatado.

- Quando a formatação é finalizada, "NO IMAGES STORED" ou "NO E-MAIL CLIP STORED" aparece.
- Para cancelar a formatação, selecione "RETURN".

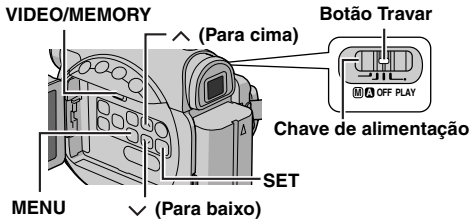


### CUIDADO:

Não execute qualquer outra operação (como desligar a câmera) durante a formatação. Recomenda-se usar o Adaptador CA fornecido, pois o cartão de memória pode ser corrompido se a bateria exaurir durante a formatação. Se o cartão de memória ficar corrompido, formate-o.

## Mudar os Ajustes do Menu

Esta câmera é equipada com um sistema amigável de menu na tela, que simplifica muito os ajustes (☞ pág. 27 – 31).



### 1 Para menus de gravação D.S.C. e de vídeo:

- Posicione a chave VIDEO/MEMORY em "VIDEO" ou "MEMORY".
- Posicione a chave de alimentação em "M" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.

### Para menus de reprodução de vídeo:

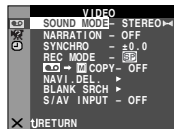
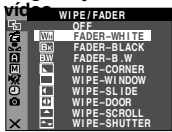
- Posicione a chave VIDEO/MEMORY em "VIDEO".
- Posicione a chave de alimentação em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.
- Para menus de reprodução D.S.C., consulte "REPRODUÇÃO D.S.C." (☞ pág. 22).

2 Abra o monitor LCD completamente (☞ pág. 15).

3 Pressione MENU. A tela do menu aparece.

4 Pressione ^ ou v para selecionar a função desejada e pressione SET. O menu da função selecionada aparece.

Tela do menu para o menu de gravação D.S.C. e de vídeo



5 Os futuros procedimentos de ajuste dependem da função selecionada.

## Menus sem submenus

- ☞ W.I.P.E/FADER (☞ pág. 34)
- ☞ PROGRAM AE (☞ pág. 35)
- ☞ W. BALANCE (☞ pág. 34)

1) Pressione ^ ou v para selecionar o parâmetro desejado.

- Exemplo: Menu PROGRAM AE

2) Pressione SET. A seleção é completada. A tela do menu retorna.

- Repita o procedimento se desejar ajustar outros menus de funções.

3) Pressione SET. A tela do menu se fecha.

O ícone do menu selecionado pisca.



## Menus com submenus

- ☞ CAMERA (☞ pág. 27)
- ☞ MANUAL (☞ pág. 28)
- ☞ SYSTEM (☞ pág. 29)
- ☞ CAMERA DISPLAY (☞ pág. 29)
- ☞ DSC (☞ pág. 30)
- ☞ VIDEO (☞ pág. 30)
- ☞ VIDEO DISPLAY (☞ pág. 31)

1) Pressione ^ ou v para selecionar a função desejada e pressione SET. O submenu aparece.

- Exemplo: Menu CAMERA

2) Pressione ^ ou v para selecionar o parâmetro desejado.

3) Pressione SET. A seleção é completada.

- Repita o procedimento se desejar ajustar outros menus de funções.

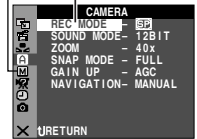
4) Pressione SET. A tela do menu retorna.

- Repita o procedimento se desejar ajustar outros menus de funções.

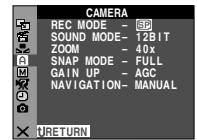
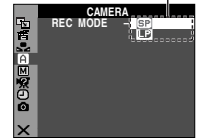
5) Pressione SET. A tela do menu se fecha.

O ícone do menu selecionado pisca.

Função selecionada



Submenu



## Menus de Gravação

### CAMERA

Os ajustes "CAMERA" são efetivos quando a chave de alimentação estiver posicionada em "A" e "M". Entretanto, os ajustes do menu podem ser alterados somente quando a chave de alimentação estiver posicionada em "M".

[ ] = Ajuste de fábrica

### REC MODE

[SP]: Para gravar no modo SP (reprodução normal)  
LP: Long Play— mais econômico, oferecendo 1,5 vezes o tempo de gravação.

### NOTAS:

- A dublagem de áudio (☞ pág. 40) e a edição por inserção (☞ pág. 40) são possíveis em fitas gravadas no modo SP.
- Se o modo de gravação for alterado, a imagem ficará desfocada no ponto de transição.
- É recomendável que as fitas gravadas nesta câmera no modo LP sejam reproduzidas nesta câmera.
- Durante a reprodução de uma fita gravada em outra câmera, podem aparecer blocos de ruído ou pode haver pausas momentâneas no som.

## SOUND MODE

**[12 BIT]:** Possibilita a gravação de vídeo em estéreo em quatro canais separados, sendo recomendado para uso ao fazer a dublagem de áudio. (Equivalente ao modo de 32 kHz de modelos anteriores)

**16 BIT:** Possibilita gravação de vídeo em estéreo em dois canais separados. (Equivalente ao modo de 48 kHz de modelos anteriores)

## ZOOM

**10X:** Quando ajustado para "10X" durante a utilização do zoom digital, a magnificação do zoom será reajustada para 10X dado que o zoom digital será desativado.

**[40X]\*:** Permite a utilização de zoom digital. Mediante o processamento e a magnificação digital das imagens, é possível efetuar o zoom a partir de 10X (limite do zoom óptico) a um máximo de 40X de magnificação digital.

**500X\*:** Permite a utilização de zoom digital. Mediante o processamento e a magnificação digital das imagens, é possível efetuar o zoom a partir de 10X (limite do zoom óptico) a um máximo de 500X de magnificação digital.

\* Disponível apenas quando a chave **VIDEO/MEMORY** está em "VIDEO".

## SNAP MODE

**[FULL]:** Modo de tomada fotográfica sem moldura

**NEGA:** Modo negativo

**PIN-UP:** Modo pôster

**FRAME:** Modo de tomada fotográfica com moldura



[FULL]



NEGA



PIN-UP



FRAME

Para detalhes sobre o processo, consulte "Tomada Fotográfica (para Gravação de Vídeo)" (☞ pág. 32).

## GAIN UP

**OFF:** Possibilita filmar cenas escuras sem efetuar ajustes na intensidade de brilho da imagem.

**[AGC]:** A aparência geral pode ser granulosa, mas a imagem é clara.

**AUTO** **A**: A velocidade do obturador é ajustada automaticamente. A filmagem de um objeto pouco ou insatisfatoriamente iluminado a uma baixa velocidade de obtenção proporcionará uma imagem mais clara do que no modo AGC, mas os movimentos do objeto não serão suaves ou naturais. O aspecto geral pode ficar granuloso. Enquanto a velocidade do obturador está sendo ajustada, " **A**" aparece.

## NAVIGATION

**[MANUAL]:** Permite que as minifotos sejam feitas manualmente (☞ pág. 36).

**5SEC / 15SEC / 30SEC / 60SEC:**

A imagem capturada é armazenada no cartão de memória como uma minifoto, quando o tempo de gravação está acima do tempo de navegação.

Por exemplo, "5SEC" é adequado para gravar cenas curtas com minifotos (☞ pág. 35). Entretanto, as minifotos armazenadas podem ocupar muita memória.

Neste caso, é recomendada a utilização de um cartão de memória com grande capacidade.

**OFF:** Desativa a função.

● O indicador " **N**" aparece quando "NAVIGATION" está com um ajuste diferente de "MANUAL" e "OFF".

## MANUAL

Os ajustes " **MANUAL**" são efetivos somente quando a chave de alimentação está posicionada em "".

[ ] = Ajuste de fábrica

## DIS

**OFF:** Desativa a função.

**[ON]** : Para compensar imagens instáveis causadas por tremulações da câmera, particularmente durante altas magnificações.

## NOTAS:

- Pode não ser possível obter uma estabilização precisa caso a tremulação da mão seja excessiva ou sob as seguintes condições:
- O indicador " **S**" pisca ou apaga quando o estabilizador não puder ser usado.
- Desative esta função quando for filmar com a câmera sobre o tripé.

## SELF-TIMER

[OFF] / ON

☞ pág. 31, "Self-Timer (gravação automática)"

## 5S

**[OFF]:** Desativa a gravação de 5 segundos.

**5S:** Ativa a gravação de 5 segundos (☞ pág. 32).

**Anim.:** Permite-lhe gravar apenas alguns quadros. Usando um objeto inanimado e mudando a sua posição entre as tomadas, é possível gravar o objeto como se ele estivesse em movimento.

## TELE MACRO

**[OFF]:** Desativa a função.



**ON:** Quando a distância para o objeto é menor que 1 m, ajuste "TELE MACRO" para "ON". Você pode filmar o maior objeto possível a uma distância de aprox. 60 cm.



## NOTA:



Dependendo da posição do zoom, a objetiva poderá sair de foco.

**WIDE MODE**

**[OFF]:** Grava sem nenhuma alteração na proporção da tela. Para reprodução em televisores de tela normal.

**CINEMA\*** : Insere barras negras no topo e na base da tela. O indicador  aparece. Durante a reprodução em televisores de tela panorâmica, as barras negras no topo e na base da tela são cortadas e a proporção da tela torna-se 16:9. Para usar este modo, consulte o manual de instruções do seu televisor de tela panorâmica. Durante reproduções/gravações em televisores 4:3/monitor LCD/visor eletrônico, as barras negras são inseridas no topo e na base da tela e a imagem aparece como um filme em formato letter box de 16:9.



**SQUEEZE\*** : Para reprodução em televisores de proporção 16:9. Expande naturalmente a imagem para ajustar a tela sem distorção. O indicador  aparece. Para usar este modo, consulte o manual de instruções do seu televisor de tela panorâmica. Durante reproduções/gravações em televisores 4:3/monitor LCD/visor eletrônico, a imagem é alongada verticalmente.

**D.WIDE\*** : O indicador  aparece. A atuação do zoom é ampliada até o máximo do zoom ótico na faixa de grande angular. Este ajuste de grande angular é equivalente a utilização de uma lente de conversão wide de 0.7X a aproximação da imagem (zoom) é possível de 0.7X a 10X. Este modo é apropriado para filmar em ambientes pequenos.


\* Disponível somente quando a chave **VIDEO/MEMORY** estiver posicionada em "VIDEO".

**WIND CUT**

**[OFF]:** Desabilita a função.

**ON** : Ajuda cortar o ruído produzido pelo vento. O indicador  aparece. A qualidade do som será alterada. Isto é normal.

** SYSTEM**

As funções ** SYSTEM** que são ativadas quando a chave de alimentação está em **"M"** também se aplicam quando a chave de alimentação está em "PLAY".

[ ] = Ajuste de fábrica

**BEEP**

**OFF:** Desativa o efeito sonoro do obturador durante a gravação; entretanto, o som do obturador é gravado na fita.

**BEEP:** O sinal sonoro é ouvido ao ligar ou desligar a alimentação e no início e término da gravação. Também ativa o efeito sonoro do obturador (☞ pág. 21, 32).

**[MELODY]:** Em vez do sinal sonoro, ouve-se uma melodia ao executar qualquer operação. Também ativa o efeito sonoro do obturador (☞ pág. 21, 32).

**TALLY**

**OFF:** A lâmpada piloto permanece sempre desligada.

**[ON]:** A lâmpada piloto acende para sinalizar o início da gravação.

**REMOTE**

**OFF:** Desativa as operações com o controle remoto.

**[ON]:** Ativa as operações com o controle remoto.

**DEMO MODE**

**OFF:** A demonstração automática não é feita.

**[ON]:** Demonstra certas funções, tais como programas AE com efeitos especiais, etc. e pode ser usada para confirmar como tais funções operam. A demonstração se inicia nos seguintes casos:

- Quando a tela do menu for fechada depois que "DEMO MODE" for ativado ("ON").
- Quando "DEMO MODE" está ajustado em "ON", e nenhuma operação for executada por aproximadamente 3 minutos depois que a chave de alimentação for posicionada em "A" ou "M".
- A execução de qualquer operação durante a demonstração interrompe a mesma temporariamente. Se nenhuma operação for executada por mais de 3 minutos depois disso, a demonstração será retomada.

**NOTAS:**

- Se houver uma fita na câmera, a demonstração não poderá ser ativada.
- "DEMO MODE" permanece em "ON" mesmo se a câmera for desligada.
- Se "DEMO MODE" permanecer em "ON", algumas funções não estarão disponíveis. Após assistir a demonstração, ajuste para "OFF".

**PRIORITY**

**[LCD]:** A imagem aparece no monitor LCD se o visor eletrônico for estendido enquanto o monitor LCD estiver aberto.


**FINDER:** A imagem aparece no visor eletrônico se o mesmo for estendido enquanto o monitor LCD estiver aberto.

**CAM RESET**

**EXECUTE:** Retorna todos os ajustes aos ajustes de fábrica.

**[RETURN]:** Não retorna os ajustes aos ajustes de fábrica.

** CAMERA DISPLAY**

- Os ajustes **** (CAMERA DISPLAY) são efetivos mesmo que a chave de alimentação esteja posicionada em "A". Entretanto, os ajustes do menu podem ser alterados somente quando a chave de alimentação está posicionada em "M".

- Os ajustes **** (CAMERA DISPLAY) são efetivos apenas para filmagem, exceto "AUX MIC".

[ ] = Ajuste de fábrica

**ON SCREEN**

**LCD:** Impede o aparecimento das indicações da câmera (exceto a data, hora e código de tempo) na tela do televisor.

**[LCD/TV]:** Faz as indicações da câmera aparecerem na tela quando conectada ao televisor.

**DATE/TIME**

**OFF:** A data/hora não aparece.

**[AUTO]:** Exibe a data/hora por aprox. 5 segundos quando a chave de alimentação é mudada de "OFF" para "A" ou "M".

**ON:** A data/hora sempre aparece.

- A indicação da data também pode ser ativada/desativada pressionando-se o botão **DISPLAY** do controle remoto (☞ pág. 19, 37, 42).

## TIME CODE

[OFF]: O código de tempo não é exibido.

ON: O código de tempo aparece na câmera e no televisor conectado. Os números dos quadros não são exibidos durante a gravação (☞ pág. 17).

## AUX MIC

OFF: O indicador do nível do microfone auxiliar não aparece.

[ON]: Exibe o indicador do nível do microfone auxiliar quando um microfone auxiliar estiver conectado (☞ pág. 7).

## CLOCK ADJ.

☞ pág. 12, "Ajuste da Data/Hora"



[ ] = Ajuste de fábrica

## QUALITY

### [FINE] / STANDARD

O modo de qualidade da imagem pode ser selecionado de acordo com suas necessidades. Estão disponíveis dois modos de qualidade de imagem: FINE (📷) e STANDARD (📷) (na ordem de qualidade).

### NOTA:

O número de imagens armazenadas depende da qualidade da imagem selecionada, bem como da composição dos elementos nas imagens e do tipo de cartão de memória que está sendo usado (☞ pág. 21).

## IMAGE SIZE

640 x 480 / 1024 x 768 / [1280 x 960] / 1600 x 1200

O tamanho da imagem pode ser selecionado de acordo com as suas necessidades (☞ pág. 21).

### NOTA:

Os ajustes podem ser alterados somente quando a chave VIDEO/MEMORY está em "MEMORY".

## REC SELECT

[📷] (TAPE): Quando a gravação de tomada fotográfica é executada com a chave VIDEO/MEMORY posicionada em "VIDEO", as imagens estáticas são gravadas apenas na fita.

📷➡️📷 (TAPE/CARD): Quando a gravação de tomada fotográfica é executada com a chave VIDEO/MEMORY posicionada em "VIDEO", as imagens estáticas são gravadas na fita e no cartão de memória (640 x 480 pixels). Neste caso, a seleção de "SNAP MODE" no menu CAMERA também é aplicável à gravação do cartão de memória.

## INT.SHOT

[OFF]: Desativa a função.

ON: Ativa a tomada fotográfica em intervalos (☞ pág. 21).

## INT.TIME

15SEC / 30SEC / [1MIN] / 2MIN / 5MIN / 10MIN / 30MIN / 60MIN

Permite-lhe selecionar o intervalos entre as tomadas fotográficas no modo de tomada fotográfica em intervalos. (☞ pág. 21).

# Menus de Reprodução

## VIDEO

[ ] = Ajuste de fábrica

### SOUND MODE e NARRATION

Durante a reprodução da fita, a câmera detecta o modo de som no qual a gravação foi realizada e o reproduz. Seleccione o tipo de som para acompanhar a sua imagem de reprodução. De acordo com a explicação na pág. 27, seleccione "SOUND MODE" ou "NARRATION" na tela do menu e ajuste-o para o parâmetro desejado.

### SOUND MODE

[STEREO] (🔊): O som é emitido por ambos os canais "L" (esq.) e "R" (dir.) em estéreo.

SOUND L (🔊): O som é emitido a partir do canal "L" (esq.).

SOUND R (🔊): O som é emitido a partir do canal "R" (dir.).

### NARRATION

[OFF]: O som original é emitido em estéreo através de ambos os canais "L" (esq.) e "R" (dir.).

ON: O som dublado é emitido pelos canais "L" (esq.) e "R" (dir.) em estéreo (☞ pág. 40).

MIX: Os sons originais e dublados são combinados e emitidos em estéreo através de ambos os canais "L" (esq.) e "R" (dir.).

### SYNCHRO

☞ pág. 44, "Para edições mais precisas"

### REC MODE

[SP] / LP

Permite ajustar o modo de gravação de vídeo (SP ou LP) de acordo com a sua preferência. É recomendável usar "REC MODE" no menu VIDEO quando utilizar esta câmera como um gravador durante a duplicação (☞ pág. 37, 38).

### COPY

[OFF]: Quando o botão SNAPSHOT é pressionado durante a reprodução da fita, a imagem pausa e a reprodução normal voltará após aproximadamente 6 segundos. (A imagem estática não é gravada.)

ON: Permite a duplicação de imagens gravadas na fita para um cartão de memória (☞ pág. 24).

**NAVI.DEL.**

**IMAGE SEL. / TAPE SEL. / ALL / RETURN**

☞ pág. 36, "Para apagar minifotos"

**BLANK SRCH**

☞ pág. 18, "Busca de Trechos em Branco"

**S/AV INPUT**

**[OFF]:** Desativa a entrada do sinal de áudio e vídeo do conector S/AV (☞ pág. 37).

**A/V.IN:** Ativa a entrada do sinal de áudio e vídeo do conector S/AV (☞ pág. 37).

**S.IN:** Ativa a entrada do sinal de áudio e S-vídeo do conector S/AV (☞ pág. 37).

**SYSTEM**

Cada ajuste é vinculado com "SYSTEM", que aparece quando a chave de alimentação está em "ON".

- Os parâmetros são os mesmos que os descritas na página 29.

**VIDEO DISPLAY**

Os ajustes de "VIDEO DISPLAY" são efetivos somente para reprodução de vídeo, exceto "AUX MIC".

- Os parâmetros (exceto "OFF" nos ajustes de ON SCREEN) são os mesmos que os descritas em (CAMERA DISPLAY) na pág. 29.

[ ] = Ajuste de fábrica

**ON SCREEN**

**[OFF] / [LCD] / LCD/TV**

Quando ajustado em "OFF", o display da câmera desaparece.

**DATE/TIME**

**[OFF] / AUTO / ON**

Quando ajustado para "AUTO", a data/hora é exibida nos seguintes casos:

- Quando a reprodução começar. A câmera exibe a data/hora da gravação das cenas.
- Quando a data mudar durante a reprodução.

**TIME CODE**

**[OFF] / ON**

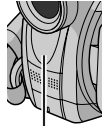
**AUX MIC**

**OFF / [ON]**

☞ pág. 30, "AUX MIC"

**Luz de LED**

A luz de LED pode ser usada para iluminar o objeto num lugar escuro durante a gravação de vídeo ou tomada fotográfica.



Luz de LED

**1** Pressione **LIGHT** repetidamente para alterar o ajuste.

**OFF:** Desliga a luz.

**ON:** A luz está sempre acesa (☞ aparece).

**AUTO:** A luz acende-se automaticamente quando estiver escuro (☞ **A** aparece).

**2** Pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação para iniciar a gravação de vídeo ou **SNAPSHOT** para tomada fotográfica de imagem estática.

**NOTAS:**

- Tenha cuidado para não apontar a luz de LED diretamente nos olhos.
- Se a luz não atingir o objeto, a função de Iluminação Noturna será ativada, possibilitando uma filmagem mais clara do objeto.
- Há uma diferença entre o brilho das imagens filmadas na área central, que é iluminada pela luz do LED e nas áreas ao redor (que serão mais escuras).
- Dado que os objetos são filmados com uma velocidade reduzida do obturador quando o ajuste da luz do LED é "ON", eles aparecerão ligeiramente desfocados.

**Self-Timer (gravação automática)**

Uma vez ajustada a câmera, o operador pode se tornar parte da cena de uma maneira mais natural, adicionando um toque final a uma imagem memorável.

**1** Posicione a chave de alimentação em "ON".

**2** Ajuste "SELF-TIMER" em "ON" (☞ pág. 27, 28).

- O indicador "SELF-TIMER" aparece.

**3** Para gravação de vídeo, pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação.

- A lâmpada piloto começa piscar.
- Após 15 segundos, um sinal sonoro é emitido e a gravação inicia. A lâmpada piloto permanece acesa.

Para parar a gravação Self-Timer, pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação novamente.

- A câmera volta ao modo Espera de Gravação

**OU**

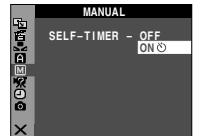
**3** Para tomada fotográfica, pressione **SNAPSHOT**.

- A lâmpada piloto começa piscar.
- Após 15 segundos, um sinal sonoro é emitido e a gravação de tomada fotográfica inicia. A lâmpada piloto permanece desligada. Após isto, a câmera volta ao modo Espera de Gravação

**4** Para finalizar a gravação Self-Timer, selecione "OFF" no passo 2.

**NOTA:**

Se "BEEP" e "TALLY" estão ajustados para "OFF" (☞ pág. 29), o sinal sonoro não toca e a lâmpada piloto não acende.









## Controle de Exposição

O controle de exposição manual é recomendado nas seguintes situações:

- Quando filmar utilizando iluminação invertida ou fundo de cena demasiadamente claro.
- Quando filmar com um fundo de cena reflexivo natural, tal como praia ou estação de esqui.
- Quando o fundo de cena é demasiadamente escuro ou o objeto é brilhante.

**1** Posicione a chave de alimentação em "M".

**2** Pressione **EXPOSURE**.

- O indicador de controle de exposição aparece.

**3** Para clarear a imagem, pressione  $\wedge$ . Para escurecer a imagem, pressione  $\vee$  (máximo  $\pm 6$ ).

- +3 de exposição tem o mesmo efeito da compensação de contra-luz (☞ pág. 33).
- -3 de exposição tem o mesmo efeito de quando "E" está ajustado para "SPOTLIGHT" (☞ pág. 35).

**4** Pressione **SET**. O ajuste de exposição está completo.

**Para retornar ao controle de exposição automático**

Pressione **EXPOSURE** duas vezes ou posicione a chave de alimentação em "A".

### NOTAS:

- Não é possível utilizar o controle de exposição manual quando "E" está ajustado para "SPOTLIGHT" ou "SNOW" (☞ pág. 35) ou com compensação de contra-luz.
- Se o ajuste não causa nenhuma mudança visível no brilho, ajuste "GAIN UP" para "AUTO" (☞ pág. 27, 28).

## Bloqueio da Íris

Como a pupila do olho humano, a íris se contrai em ambientes bem iluminados para evitar a entrada demasiada de luz e dilata-se em ambientes escuros para permitir a entrada de mais luz.

Use esta função nas seguintes condições:

- Quando filmar um objeto em movimento.
- Quando a distância para o objeto mudar (de modo que o seu tamanho no Monitor LCD ou no Visor eletrônico se altere), tal como um objeto se afastando.
- Quando filmar com um fundo de cena reflexivo natural, tal como praia ou estação de esqui.
- Quando filmar objetos sob luz de holofote.
- Quando utilizar zoom.

**1** Posicione a chave de alimentação em "M".

**2** Pressione **EXPOSURE**.

- O indicador de controle de exposição aparece.

**3** Ajuste o zoom de maneira que o objeto preencha o Monitor LCD ou o Visor eletrônico, então pressione e segure **SET** por mais de 2 segundos. O indicador de controle de exposição e o indicador "L" aparecem.

**4** Pressione **SET**. A indicação "L" muda para "L" e a íris é bloqueada.

**Para retornar ao controle automático da íris**

Pressione **EXPOSURE** duas vezes ou posicione a chave de alimentação em "A".

- O indicador de controle de exposição e "L" desaparecem.

## Para bloquear o controle de exposição e a íris

Após o passo **2**, ajuste a exposição pressionando  $\wedge$  ou  $\vee$ . Então bloqueie a íris nos passos **3** e **4**. Para o bloqueio automático, pressione **EXPOSURE** duas vezes no passo **2**. O controle de exposição e a íris tornam-se automáticos.

## Compensação de Contraluz

A compensação de contra-luz clareia o objeto rapidamente.

Com uma simples operação, este recurso clareia a parte do objeto escuro aumentando a exposição.

**1** Posicione a chave de alimentação em "M".

**2** Pressione **BACK LIGHT** para que o indicador de compensação de contraluz "CL" apareça.

**Para cancelar a compensação de contra-luz**

Pressione **BACK LIGHT** duas vezes para que o indicador de compensação de contraluz "CL" desapareça.

### NOTA:

Utilizar a compensação de contraluz pode tornar a luz ao redor do objeto demasiadamente brilhante e tornar o objeto branco.

## Controle de Exposição Spot

A seleção de uma área de exposição spot habilita a compensação de exposição mais precisa. Você pode selecionar umas das três áreas no monitor LCD/visor eletrônico.

**1** Posicione a chave de alimentação em "M".

**2** Pressione **BACK LIGHT** duas vezes para que o indicador de controle de exposição spot "S" apareça.

- Um quadro de medida de ponto aparece no centro no monitor LCD/visor eletrônico.

**3** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar a área de exposição spot desejada.

**4** Pressione **SET**.

- O controle de exposição spot é ativado.
- A exposição é ajustada tornando o brilho da área selecionada mais apropriado.

**Para bloquear a íris**

Após o passo **3**, pressione e segure **SET** por mais de 2 segundos. A indicação "L" aparece e a íris é bloqueada.

**Para cancelar o controle de exposição spot**

Pressione **BACK LIGHT** para que o "S" indicador desapareça.

### NOTAS:

- Não é possível utilizar o controle de exposição spot ao mesmo tempo com as seguintes funções:
  - "SQUEEZE" em "WIDE MODE" (☞ pág. 29)
  - "STROBE" em "PROGRAM AE" (☞ pág. 35)
  - Zoom Digital (☞ pág. 16)
  - Controle de exposição manual
- Dependendo da localização e das condições da filmagem, os resultados podem não ser satisfatórios.

## Ajuste do Equilíbrio do Branco

O equilíbrio do branco é um termo que se refere à precisão de reprodução das cores sob diversas iluminações. Se o equilíbrio do branco estiver correto, todas as outras cores serão reproduzidas com precisão. O equilíbrio do branco é, em geral, regulado automaticamente. Entretanto, usuários mais experientes de câmeras controlam esta função manualmente para obter uma reprodução de cores/matizes mais profissional.

### Para mudar o ajuste

Ajuste no modo desejado (⇨ pág. 27).

- O indicador do modo selecionado, exceto "AUTO" aparece.

**[AUTO]:** O equilíbrio do branco é ajustado automaticamente.

**MWB:** Ajusta o equilíbrio do branco manualmente quando estiver filmando sob vários tipos de iluminação (⇨ "Ajuste Manual do Equilíbrio do Branco").

**FINE:** Ao ar livre num dia ensolarado.

**CLOUD:** Ao ar livre num dia nublado.

**HALOGEN:** Quando uma luz de vídeo ou iluminação similar for utilizada.

[ ] = Ajuste de fábrica

### Para retornar ao equilíbrio automático do branco

Ajuste em "AUTO" (⇨ pág. 27) ou posicione a chave de alimentação em "A".

## Ajuste Manual do Equilíbrio do Branco

Ajusta o equilíbrio do branco manualmente quando estiver filmando sob vários tipos de iluminação.

**1** Posicione a chave de alimentação em "A".

**2** Selecione "MWB" no menu W.BALANCE" (⇨ pág. 27).

- A indicação pisca lentamente.

**3** Segure uma folha de papel branco em frente ao objeto. Ajuste o zoom ou posicione-se de maneira que o papel branco preencha toda a tela.

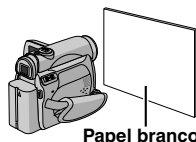
**4** Pressione e segure **SET** até começar piscar rapidamente.

- Quando o ajuste for completado, voltará a piscar normalmente.

**5** Pressione **SET** duas vezes. A tela do menu fecha e o indicador de balanço manual do equilíbrio do branco é exibido.

### NOTAS:

- No passo **3**, poderá ser difícil focalizar o papel branco. Nesse caso, ajuste o foco manualmente (⇨ pág. 32).
- Um objeto pode ser filmado sob diversos tipos de iluminação (natural, fluorescente, luz de velas, etc.). Como a temperatura da cor varia conforme a fonte de luz, o matiz do objeto será diferente de acordo com os ajustes do equilíbrio do branco. Use esta função para um resultado mais natural.
- Uma vez regulado manualmente, a definição do equilíbrio do branco será mantida, mesmo que a alimentação seja desligada ou a bateria retirada.



## Efeitos de Fusão/Passagem de Cenas

Estes efeitos permitem criar transições de cena em estilo profissional. Utilize-os para sofisticar a transição de uma cena para outra.

Os efeitos de fusão (fader) ou passagem (wipe) operam quando a gravação de vídeo é iniciada ou interrompida.

**1** Posicione a chave **VIDEO/MEMORY** em "VIDEO".

**2** Posicione a chave de alimentação em "A".

**3** Ajuste no modo desejado (⇨ pág. 27).

- O menu WIPE/FADER desaparece e o efeito é reservado.
- O indicador do efeito selecionado aparece.

**4** Pressione o Botão de Iniciar/Parar Gravação para ativar o efeito Fade-in/out ou Wipe-in/out.

### Para desativar o efeito selecionado

Selecione "OFF" no passo **3**. O indicador do efeito desaparece.

### NOTAS:

- Você pode estender o comprimento da fusão ou passagem mantendo o Botão Iniciar/Parar Gravação pressionado.
- Alguns efeitos de fusão/passagem não podem ser usados com certos modos de Programas AE com efeitos especiais (⇨ pág. 35). Neste caso, o indicador selecionado pisca ou apaga.

## WIPE/FADER

**OFF:** Desativa a função (ajuste de fábrica).

**FADER-WHITE:** Efetua a fusão de abertura ou encerramento com uma tela branca.

**FADER-BLACK:** Efetua a fusão de abertura ou encerramento com uma tela negra.

**FADER-B.W:** Efetua a fusão de abertura para uma tela colorida a partir de uma tela preta e branca ou a fusão de encerramento a partir de uma tela colorida para uma preta e branca.

**WIPE-CORNER:** Efetua a passagem de abertura sobre uma tela negra, a partir do canto superior direito em direção ao canto inferior esquerdo ou efetua a passagem de encerramento a partir do canto inferior esquerdo para o canto superior direito, deixando uma tela negra.

**WIPE-WINDOW:** A cena aparece no centro de uma tela negra em direção aos cantos, ou efetua a passagem de encerramento a partir dos cantos para o centro.

**WIPE-SLIDE:** Efetua a passagem de abertura de cena da direita para a esquerda ou a passagem de encerramento de cena da esquerda para a direita.

**WIPE-DOOR:** Efetua a passagem de abertura com as duas metades de uma tela negra se abrindo para a esquerda e a direita revelando a cena ou efetua a passagem de encerramento com uma tela negra reaparecendo da esquerda e da direita para cobrir a cena.

**WIPE-SCROLL:** Efetua a passagem de abertura da cena a partir da base, em direção ao topo de uma tela negra ou a passagem de encerramento a partir do topo para a base, deixando uma tela negra.

**WIPE-SHUTTER:** Efetua a passagem de abertura de cena do centro de uma tela negra na direção do topo e da base ou a passagem de encerramento da cena a partir do topo e da base em direção ao centro, deixando uma tela negra.

## Programa AE com Efeitos Especiais

- 1 Posicione a chave de alimentação em "M".
- 2 Ajuste "AE" no modo desejado (☞ pág. 27).
  - O menu PROGRAM AE desaparece e o efeito selecionado é ativado.
  - O indicador do efeito selecionado aparece.

### Para desativar o efeito selecionado

Selecione "OFF" no passo 2. O indicador do efeito desaparece.

### NOTAS:

- Um programa AE com efeitos especiais pode ser mudado durante a gravação ou durante a espera de gravação.
- Alguns modos de programa AE com efeitos especiais não podem ser utilizados durante a Iluminação Noturna.
- Quando o objeto é muito brilhante ou refletivo, faixas verticais podem aparecer (manchas). Este fenômeno tende a ocorrer quando "SPORTS" ou qualquer modo de "SHUTTER 1/250 – 1/4000" estiver selecionado.
- Alguns modos de programa AE com efeitos especiais não podem ser utilizados com certos efeitos de fusão/passagem de cenas (☞ pág. 34). Neste caso, o indicador selecionado piscará ou apagará.

## PROGRAM AE

**OFF:** Desabilita os efeitos (ajuste de fábrica).


**1/60 SHUTTER 1/60:** A velocidade de obtenção é fixada em 1/60 de segundo. Faixas pretas que geralmente aparecem quando se filma uma tela de TV, tornam-se mais estreitas.


**1/100 SHUTTER 1/100:** A velocidade de obtenção é fixada em 1/100 de segundo. A cintilação que ocorre quando se filma sob uma luz fluorescente ou uma lâmpada de vapor mercúrio é reduzida.


**SHUTTER 1/250/ SHUTTER 1/500/ SHUTTER 1/1000\*/ SHUTTER 1/2000\*/ SHUTTER 1/4000\*:** Esta definição possibilita a captura de imagens em movimento rápido um quadro por vez para reprodução posterior em câmera lenta vívida e estável. Utilize este ajuste quando um ajuste automático não funcionar muito bem, usando o modo **SPORTS**. Quanto mais rápida a velocidade de obtenção, mais escura se torna a imagem. Use a função do obturador sob boas condições de iluminação.

### **SPORTS**


**(Velocidade de obtenção variável: 1/250 – 1/4000)** Esta definição possibilita a captura de imagens em movimento rápido um quadro por vez para reprodução posterior em câmera lenta vívida e estável. Quanto mais rápida a velocidade de obtenção, mais escura se torna a imagem. Use a função do obturador sob boas condições de iluminação.

** SNOW:** Realiza a compensação de motivos que possam aparecer demasiadamente escuros, quando filmados sob ambientes extremamente iluminados, tais como na neve.


** SPOTLIGHT:** Realiza a compensação de motivos que possam aparecer demasiadamente iluminados quando filmados sob iluminação direta extremamente intensa, como holofotes.


** TWILIGHT:** Faz com que as cenas noturnas se pareçam mais naturais. O equilíbrio do branco


(☞ pág. 34) é automaticamente ajustado para "☼", mas pode ser mudado para o seu parâmetro desejado. Quando Twilight é escolhido, a câmera ajusta automaticamente o foco a partir de aproximadamente 10 m até o infinito. A menos de 10 m, regule o foco manualmente.

** SEPIA:** As cenas gravadas apresentam um matiz acastanhado similar às fotos antigas. Combine-o com o modo Cinema para produzir uma aparência clássica.

**B/W MONOTONE:** Como filmes clássicos em preto e branco, a sua filmagem é transformada em preto e branco. Use-o com o modo Cinema para aprimorar o efeito de "filmes clássicos".

** CLASSIC FILM\*:** Proporciona às cenas gravadas um efeito estroboscópico.

** STROBE\*:** A sua gravação parecerá uma série de tomadas fotográficas consecutivas.

** MIRROR\*:** Cria uma imagem espelhada na metade direita da tela, justapondo a imagem normal na outra metade.

\* Disponível somente quando a chave VIDEO/MEMORY estiver posicionada em "VIDEO".

## Função NAVEGAÇÃO

A função Navegação ajuda verificar o conteúdo da fita através de minifotos no cartão de memória.

### Antes de continuar

Para usar as funções de navegação, insira uma fita e um cartão de memória, então posicione a chave VIDEO/MEMORY em "VIDEO".

### Fazendo minifotos automaticamente durante a gravação de vídeo

- 1 Ajuste "NAVIGATION" para o tempo de navegação desejado (☞ pág. 27, 28).
  - Se o indicador "M" aparecer piscando na tela, espere até ele parar de piscar. Se não parar de piscar após um tempo, verifique se o cartão de memória está inserido.
- 2 Posicione a chave de alimentação em "A" ou "M".
- 3 Pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação para iniciar a gravação.
  - Se o tempo de gravação está acima do tempo de navegação no passo 1, "M" aparecerá brevemente, então a imagem do ponto onde a gravação foi iniciada é capturada e armazenada no cartão de memória como minifoto.
  - Se o Botão Iniciar/Parar Gravação é pressionado antes de "M" parar de piscar, a imagem no ponto onde o cartão de memória foi inserido é reconhecida e capturada.
- 4 Pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação para parar a gravação.

## Fazendo minifotos manualmente após a gravação de vídeo

**1** Ajuste "NAVIGATION" para "MANUAL"

(☞ pág. 27, 28).

**2** Posicione a chave de alimentação em "A" ou "M".

**3** Após a gravação, pressione **STORE**.

- O indicador "M" aparece brevemente e a imagem capturada é armazenada no cartão de memória como uma minifoto.

### NOTAS:

- O número restante de minifotos armazenáveis também aparece na tela, quando atingir 10 ou menos. Se "REC SELECT" estiver ajustado para "▶ [M] / ▶ [M]" no menu DSC, o número mostra quantas imagens de 640 x 480 pixels podem ser armazenadas.
- Se "5S" estiver ajustado para "5S" ou "Anim." no menu MANUAL, a função NAVIGATION não operará de forma correta.

## Para encontrar cenas na fita usando minifotos (Navigation Search)

**1** Posicione a chave de alimentação em "PLAY".

**2** Pressione **INDEX** durante a reprodução de vídeo ou no modo Stop.

- A tela de minifotos da fita inserida aparece.
- Pressione ◀◀ para exibir a página anterior. Pressione ▶▶ para exibir a próxima página.

**3** Pressione ^ ou v para selecionar a imagem desejada e pressione **SET**.

- A indicação "NAVIGATION SEARCH" aparece piscando e a câmera inicia a procura do ponto relativo à minifoto selecionada.



### Para cancelar a busca (NAVIGATION) ao meio

Pressione ▶/II, ◀◀, ▶▶ ou ■.

## Para adicionar minifotos durante a reprodução da fita

**1** Posicione a chave de alimentação em "PLAY".

**2** Pressione ▶/II para iniciar a reprodução do vídeo.

**3** Pressione **STORE** no ponto desejado.

- O indicador "M" aparece brevemente e o ponto da imagem onde **STORE** foi pressionado é armazenado no cartão de memória como uma minifoto.

## Para apagar minifotos

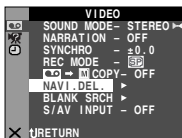
**1** Posicione a chave de alimentação em "PLAY".

**2** Pressione **MENU**. A tela do menu aparece.

**3** Pressione **SET** para selecionar "M". O menu VIDEO aparece.

**4** Pressione ^ ou v para selecionar "NAVI.DEL." e pressione **SET**. O submenu aparece.

**5** Pressionando ^ ou v:



Selecione "IMAGE SEL." para apagar a imagem atual da minifoto visualizada.

Selecione "TAPE SEL." para apagar todas as imagens de minifoto da fita, que contém a imagem atual visualizada.

Selecione "ALL" para apagar todas as imagens de minifoto do cartão de memória de uma vez.

**6** Pressione **SET**. A tela NAVIGATION aparece.

**7** Pressione ^ ou v para selecionar "EXECUTE" e pressione **SET**.

- Pressione ◀◀ para visualizar a página anterior. Pressione ▶▶ para visualizar a página seguinte.
- Para cancelar a operação, selecione "RETURN".
- As minifotos não podem ser apagadas durante a reprodução da fita.



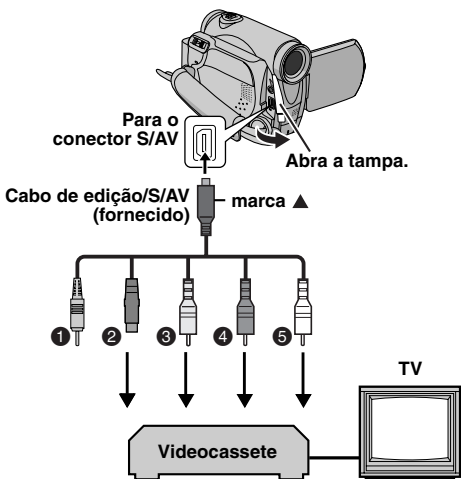
### CUIDADO:

Não remova o cartão de memória nem execute qualquer outra operação (como desligar a câmera), durante a operação de apagar as minifotos. Recomenda-se usar o Adaptador CA fornecido, pois o cartão de memória pode ser corrompido se a bateria exaurir durante o apagamento. Se o cartão de memória for corrompido, formate-o.

### NOTAS:

- Certifique-se de utilizar sempre o mesmo conjunto de fita e memória, como durante a gravação. De outra forma a câmera não poderá reconhecer as identificações (ID) da fita e do cartão de memória para executar a função NAVIGATION corretamente.
- Verifique se a fita e o cartão de memória carregados são os corretos quando estas mensagens aparecerem: "NO ID ON TAPE OR CARD", "UNABLE TO USE NAVIGATION", "THIS MEMORY CARD IS NOT COMPATIBLE".
- Se você trocar o cartão de memória durante a tomada de imagens para uma fita, dois cartões de memória compartilhados as minifotos da fita. É recomendado usar um cartão de memória para cada fita.
- A função NAVIGATION não operará se a posição atual da fita estiver em branco. Não deixe trechos da fita em branco quando estiver filmando, pois a função NAVIGATION não será executada de maneira correta.
- Antes de criar minifotos de uma nova fita, assegure-se de apagar todas as minifotos da fita anterior que o cartão de memória contém.
- Se você copiar minifotos de um cartão de memória para outro através de um computador, a função NAVIGATION não funcionará com o cartão copiado.

## Duplicação para ou de um Videocassete



- 1 Plugue remoto: Não conectado (quando não estiver em uso, mantenha o plugue remoto em seu protetor).
- 2 Para S-VIDEO IN ou OUT\*
- 3 Amarelo para VIDEO IN ou OUT
- 4 Vermelho para AUDIO R IN ou OUT
- 5 Branco para AUDIO L IN ou OUT

\* Conecte se o seu TV/videocassete possui um conector S-VIDEO IN/OUT. Neste caso, não é necessário conectar o cabo de vídeo amarelo.

### Para usar esta câmera como fonte de reprodução

- 1 Seguindo as ilustrações, conecte a câmera e os conectores de entrada do videocassete.
- 2 Inicie a reprodução na câmera (☞ pág. 17).
- 3 No ponto que desejar iniciar a duplicação, inicie a gravação no videocassete (consulte o manual de instruções do videocassete).
- 4 Para parar a duplicação, pare a gravação no videocassete e então pare a reprodução na câmera.

### NOTAS:

- Recomenda-se usar o Adaptador CA como fonte de alimentação em vez da bateria (☞ pág. 11).
- Para optar ou não pelo aparecimento das indicações a seguir no TV
  - Data/Hora  
Ajuste "DATE/TIME" para "AUTO", "ON" ou "OFF". (☞ pág. 27, 31) ou pressione **DISPLAY** no controle remoto para ligar/desligar a indicação de data.
  - Código de tempo  
Ajuste "TIME CODE" para "OFF" ou "ON" (☞ pág. 27, 31).
  - Outras indicação diferentes de data/hora e código de tempo:  
Ajuste "ON SCREEN" para "OFF", "LCD" ou "LCD/TV" (☞ pág. 27, 31).

### Para usar esta câmera como um gravador

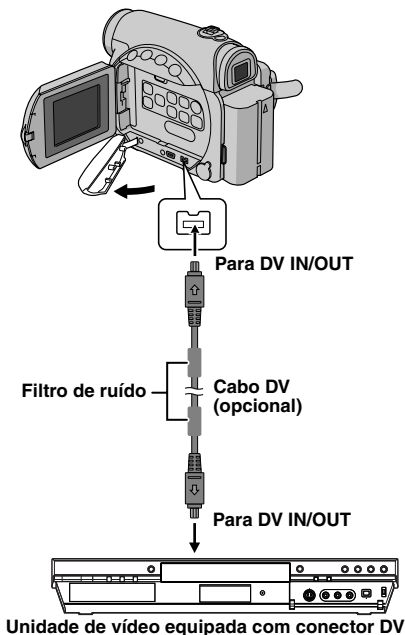
- 1 Seguindo as ilustrações, conecte a câmera e os conectores de saída do videocassete.
- 2 Ajuste "REC MODE" para "SP" ou "LP" (☞ pág. 27).
- 3 Posicione a chave de alimentação da câmera em "PLAY".
- 4 Ajuste "S/AV INPUT" para "A/V.IN" ou "S.IN"\* (☞ pág. 27, 31).
  - \* Selecione "S.IN" quando estiver usando o conector S-VIDEO OUT no seu TV/videocassete.
- 5 Pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação para acionar o modo Pausa de Gravação.
  - A indicação "A.V.IN" ou "S.IN" aparece na tela.
- 6 Inicie a reprodução no reproduutor.
- 7 No ponto que desejar iniciar a duplicação, pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação para iniciar a duplicação. A indicação ⏪ gira.
- 8 Pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação novamente para parar a duplicação. A indicação ⏩ pára de girar.

### NOTAS:

- Depois de duplicar, ajuste "S/AV INPUT" para "OFF".
- Sinais analógicos podem ser convertidos em digitais com este procedimento.
- Também é possível duplicar a partir de outra câmera.

## Duplicação para ou de um Aparelho de Vídeo Equipado com um Conector DV (duplicação digital)

Também é possível copiar cenas gravadas desta câmera para outra unidade de vídeo equipada com um conector DV. Visto que um sinal digital é enviado, a deterioração de imagem ou som é mínima ou inexistente.



### Para usar esta câmera como fonte de reprodução

- 1 Certifique-se de que todos os aparelhos estão desligados.
- 2 Conecte esta câmera a uma unidade de vídeo equipada com um conector de entrada DV usando um cabo DV como mostrado na ilustração.
- 3 Inicie a reprodução na câmera (☞ pág. 17).
- 4 No ponto que você deseja iniciar a duplicação, inicie a gravação na unidade de vídeo (consulte o manual de instruções da unidade de vídeo).
- 5 Para parar a duplicação, pare a gravação na unidade de vídeo e depois pare a reprodução nesta câmera.

### NOTAS:

- **Recomenda-se usar o Adaptador CA como fonte de alimentação em vez da bateria** (☞ pág. 11).
- Se um trecho em branco ou uma imagem distorcida forem reproduzidos, a duplicação poderá parar para que a imagem distorcida não seja duplicada.
- Mesmo que o cabo DV seja conectado corretamente, algumas vezes a imagem pode não aparecer no passo 4. Se isto ocorrer, desligue a alimentação e efetue as conexões novamente.
- Se "Reprodução com Zoom" (☞ pág. 20) ou "Efeitos Especiais de Reprodução" (☞ pág. 20) forem acionados ou **SNAPSHOT** pressionado durante a reprodução, apenas a imagem da reprodução original gravada na fita será transmitida através do conector DV IN/OUT.
- **Quando usar um cabo DV, certifique-se de usar o cabo DV opcional JVC VC-VDV204U DV.**

### Para usar esta câmera como um gravador

- 1 Certifique-se de que todos os aparelhos estão desligados.
- 2 Conecte esta câmera a uma unidade de vídeo equipada com um conector de saída DV usando um cabo DV como mostrado na ilustração.
- 3 Ajuste "REC MODE" para "SP" ou "LP" (☞ pág. 27).
- 4 Posicione a chave de alimentação da câmera em "PLAY".
- 5 Pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação para acionar o modo Pausa de Gravação.
  - A indicação "**DV.IN**" aparece na tela.
- 6 Inicie a reprodução no reproduutor.
- 7 No ponto que desejar iniciar a duplicação, pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação para iniciar a duplicação. A indicação ☞ gira.
- 8 Pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação novamente para parar a duplicação. A indicação ☞ pára de girar.

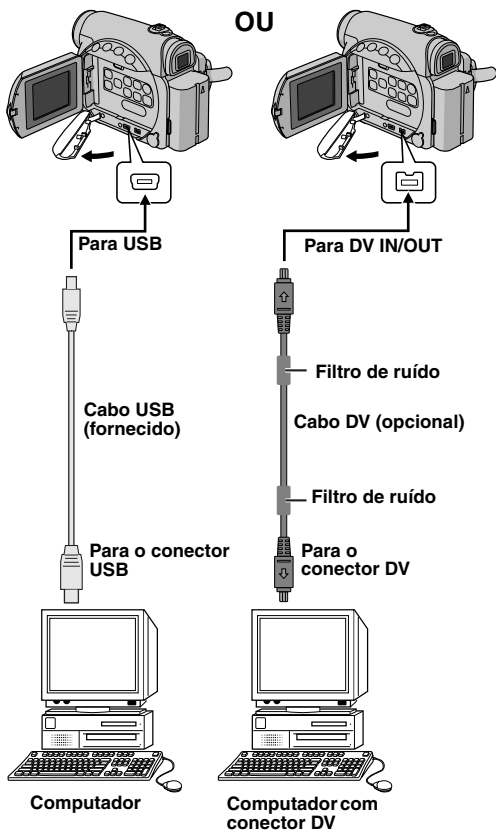
### NOTAS:

- Se nenhuma imagem for exibida no monitor LCD, ajuste "S/AV INPUT" para "OFF" (☞ pág. 27, 31).
- A duplicação digital é efetuada no modo de som gravado na fita original, independente do ajuste atual de "SOUND MODE" (☞ pág. 28).

## Conexão para um Computador Pessoal

### [A] Usando o cabo USB

### [B] Usando o cabo DV



### [A] Usando o cabo USB

É possível realizar as seguintes operações:

- Transferir Imagens estáticas do cartão de memória para um computador.
- Transferir filmes/Imagens estáticas da fita para o computador.
- Capturar Imagens estáticas/filme em tempo real.
- Usar esta câmera como uma WebCam

### [B] Usando o cabo DV

Também é possível transferir Imagens estáticas para um computador com o conector DV e o software fornecido ou um software apropriado.

#### NOTAS:

- Consulte o "GUIA DE INSTALAÇÃO DE SOFTWARE E CONEXÃO USB" para a instalação do software e dos drivers.
- **Recomenda-se usar o Carregador CA como fonte de alimentação em vez da bateria** (pág. 11).
- **Nunca conecte o cabo USB e o cabo DV simultaneamente na câmera. Conecte somente o cabo que será usado.**
- **Quando usar um cabo DV, certifique-se de usar o cabo DV opcional JVC VC-VDV206U ou VC-VDV204U DV dependendo do tipo do conector DV (4 ou 6 pinos) no computador.**
- Se o computador conectado à câmera via cabo USB não está ligado, a câmera não entra no modo USB.
- A informação de data/hora não pode ser capturada no computador.
- Consulte o manual de instruções do computador e software.
- As Imagens estáticas também podem ser transferidas para um computador com uma placa de captura equipada com um conector DV.
- O sistema pode não funcionar corretamente, dependendo do seu computador ou placa de captura que estiver usando.

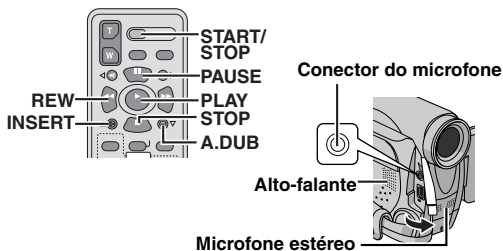
"USB MODE" e/ou "ACCESSING FILES" aparece no Monitor LCD, enquanto o computador acessa dados na câmera ou enquanto a câmera está enviando algum arquivo para o computador. **NUNCA desconecte o cabo USB enquanto "ACCESSING FILES" é exibido no Monitor LCD, pois isso pode resultar em danos ao produto.**



## Dublagem de Áudio

A faixa de áudio pode ser personalizada somente quando gravada nos modos 12-bits e SP (☞ pág. 27).

- Utilize o controle remoto fornecido.



**1** Reproduza a fita para localizar o ponto onde a edição irá iniciar e então pressione **PAUSE (II)**.

**2** Enquanto mantém pressionado **A. DUB (⊖)** no controle remoto, pressione **PAUSE (II)**. Os indicadores "II" e "MIC" aparecem..

**3** Pressione **PLAY (▶)**, e então inicie a "narração". Fale ao microfone.

- Para pausar a dublagem, pressione **PAUSE (II)**.

**4** Para encerrar a dublagem de áudio, pressione **PAUSE (II)** e então **STOP (■)**.

### Para escutar o som dublado durante a reprodução

Ajuste "NARRATION" para "ON" ou "MIX" (☞ pág. 27, 30).

### NOTAS:

- O som não é escutado através dos alto-falantes durante a dublagem de áudio.
- Quando estiver editando em uma fita gravada em 12-bits, as faixas antigas e novas são gravadas separadamente.
- Se você dublar num espaço em branco na fita, o som poderá sofrer rupturas. Certifique-se de editar somente em áreas gravadas.
- Se ocorrer realimentação acústica ou microfonia durante a reprodução no TV, aumente a distância entre o microfone da câmera e o TV ou reduza o volume do TV.
- Se você mudar de 12-bits para 16-bits no meio de uma gravação e usar a fita para uma dublagem de áudio, esta não será efetiva a partir do ponto onde a gravação de 16-bits começou.
- Durante a dublagem de áudio, quando a fita entrar em cenas gravadas no modo LP, em cenas gravadas em áudio de 16-bits ou num trecho em branco, a dublagem de áudio irá parar.
- A dublagem de áudio também é possível usando um microfone opcional conectado no conector MIC.
- Enquanto um microfone opcional estiver conectado, o microfone embutido é desabilitado.
- Para executar a dublagem de áudio com uma unidade de vídeo conectada ao conector S/AV da câmera, primeiro ajuste "S/AV INPUT" para "A/V.IN" ou "S.IN" no menu VIDEO (☞ pág. 27, 31). A indicação "AUX" aparece em vez de "MIC".

## Edição por Inserção

Você pode gravar uma nova cena em uma fita que já contém gravações, substituindo um trecho da gravação original com uma mínima distorção de imagem nos pontos de início e término da inserção. O áudio original permanece inalterado.

- Utilize o controle remoto fornecido.

### NOTAS:

- Antes de executar os seguintes passos, certifique-se de que "TIME CODE" está ajustado para "ON" (☞ pág. 27, 31).
- A Edição por inserção não é possível numa fita gravada no modo LP ou num trecho em branco da fita.

**1** Reproduza a fita, localize o ponto de término e pressione **PAUSE (II)**. Memorize o código de tempo neste ponto (☞ pág. 17).

**2** Pressione **REW (◀)** até que o ponto de início de edição seja localizado e então pressione **PAUSE (II)**.

**3** Pressione e segure **INSERT (⬢)** no controle remoto, então pressione **PAUSE (II)**. O indicador "II" e o código de tempo (min.:seg.) aparecerão e a câmera entra no modo Pausa de Inserção.

**4** Pressione **START/STOP** para iniciar a edição.

- Confirme o código de tempo que você memorizou no passo 1.
- Para pausar a edição, pressione **START/STOP**. Pressione-o novamente para retomar a edição.

**5** Para finalizar a Edição por inserção, pressione **START/STOP** e então **STOP (■)**.

### NOTAS:

- O programa AE com efeitos especiais (☞ pág. 35) também pode ser utilizado para adicionar efeitos às cenas editadas durante a Edição por inserção.
- Durante a Edição por inserção, as informações de data e hora serão alteradas.
- Se você executar a Edição por inserção em um espaço em branco da fita, o áudio e a imagem de vídeo poderão ser interrompidos. Certifique-se de editar somente os trechos gravados.
- Se a fita se deslocar até cenas gravadas no modo LP ou num trecho em branco, a Edição por inserção será interrompida (☞ pág. 47).



## Edição por Montagem Aleatória [R.A.Edit]

Crie facilmente vídeos editados, usando a sua câmera como fonte de reprodução. Até 8 "cortes" podem ser selecionados para a edição automática, na sequência desejada. A Edição R.A. é mais facilmente executada quando o MBR (controle remoto multimarcas) está programado para operar com sua marca de videocassete (veja "LISTA DE CÓDIGOS DE VIDEOCASSETES"), mas também pode ser executada operando-se o videocassete manualmente.

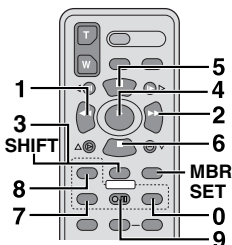
- Utilize o controle remoto fornecido.

### Ajuste o código do controle remoto/videocassete

**1** Desligue o videocassete e aponte o controle remoto para o sensor infravermelho. A seguir, pressione e segure **MBR SET** e digite o código da marca.

O código é automaticamente programado assim que você libera o botão **MBR SET** e o videocassete liga.

**2** Certifique-se de que o videocassete está ligado. A seguir, enquanto segura **SHIFT**, pressione o botão no controle remoto para a função desejada. As funções que o controle remoto pode controlar são **PLAY** (▶), **STOP** (■), **PAUSE** (||), **FF** (▶▶), **REW** (◀◀) e **VCR REC STBY** (●II; (não é preciso pressionar **SHIFT** para esta).



### LISTA DE CÓDIGOS DE VIDEOCASSETES

NOME DA MARCA	CÓDIGO
JVC	91, 96, 93, 70, 89, 74, 75
DAEWOO	18
GE	11, 92, 90, 94
HITACHI	66, 63
LG/GOLDSTAR	11
MAGNAVOX	95, 11, 71, 76
MITSUBISHI	67, 68
NEC	37, 38
PHILIPS	19, 95, 11, 94, 91, 96, 12, 33, 72
PANASONIC	13, 17, 11, 94, 18
RCA	92, 94, 66, 63, 90
SAMSUNG	94
SANYO	36, 35
SHARP	15, 10
SONY	65, 60, 39, 31
TOSHIBA	69, 61
ZENITH	16

**Você está pronto para executar a Edição por Montagem Aleatória.**

#### IMPORTANTE:

Embora o MBR seja compatível com muitos fabricantes, ele poderá não funcionar com o seu videocassete ou oferecer funções limitadas.

#### NOTAS:

- Se o videocassete não liga no passo **1**, tente outro código da lista.
- Apesar da lista de códigos abranger alguns videocassetes da JVC, o controle remoto pode não funcionar corretamente (por exemplo, a gravação pode não iniciar ou parar adequadamente no videocassete, durante a Edição por montagem aleatória). Neste caso, tente outro código da lista.
- Algumas marcas de videocassete não ligam automaticamente. Neste caso, ligue-o manualmente e experimente o passo **2**.
- Se o controle remoto não for capaz de controlar o videocassete, use os controles do videocassete.
- Quando as pilhas do controle remoto se esaurir, a marca de videocassete programada será apagada. Neste caso, substitua as pilhas esgotadas por outras novas e reprograma a marca do videocassete.

## Efetuar Conexões

Também consulte a pág. 18.

### 1 Um videocassete JVC equipado com um conector de pausa remota

Conecte o cabo de edição ao conector PAUSE remoto.

### 2 Um videocassete JVC não equipado com um conector de pausa remota mas equipado com um conector R.A.EDIT

Conecte o cabo de edição ao conector R.A.EDIT.

### 3 Um videocassete diferente dos acima

Conecte o cabo de edição ao conector PAUSE IN do controle remoto.

2 Insira uma fita gravada na câmera.

3 Posicione a chave VIDEO/MEMORY em "VIDEO".

4 Posicione a chave de alimentação em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave.

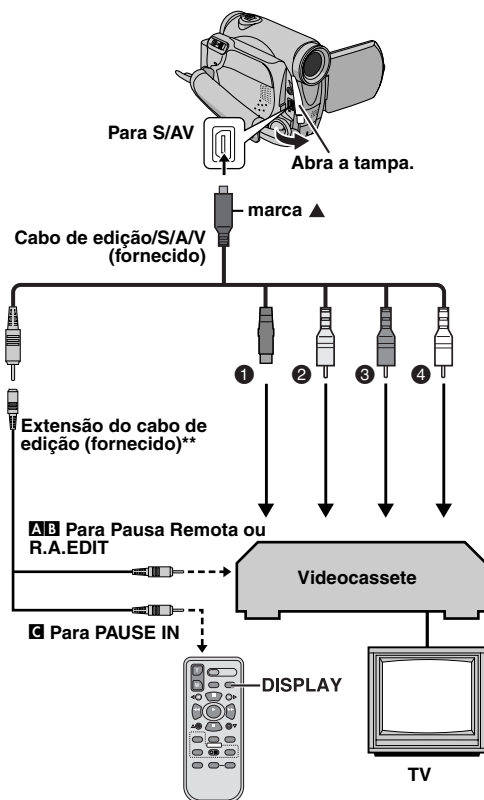
5 Ligue o videocassete, insira uma fita gravável e acione o modo AUX.

• Consulte as instruções do videocassete.

## NOTAS:

• Antes da Edição por montagem aleatória, certifique-se de que as indicações não aparecem no monitor do TV. Caso apareçam, tais indicações serão gravadas na nova fita. Escolher entre exibir ou não as indicações a seguir no TV

- Data/Hora  
Ajuste "DATE/TIME" para "AUTO", "ON" ou "OFF".  
(☞ pág. 27, 31) ou pressione **DISPLAY** no controle remoto para ligar/desligar a indicação de data.
- Código de tempo  
Ajuste "TIME CODE" para "OFF" ou "ON"  
(☞ pág. 27, 31).
- Outras indicações diferentes de data/hora e código de tempo  
Ajuste "ON SCREEN" para "OFF", "LCD" ou "LCD/TV"  
(☞ pág. 27, 31).
- Quando editar em um videocassete equipado com um conector de entrada DV, um cabo DV opcional poderá ser conectado no lugar dos cabos S-Video e áudio/vídeo. Entretanto, é necessário conectar o cabo de edição do cabo de edição/S/AV ao videocassete (para maiores detalhes, veja o passo 1).

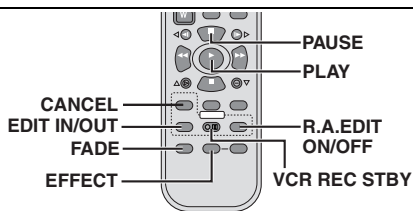


- 1 Preto para S-VIDEO IN\*
- 2 Amarelo para VIDEO IN
- 3 Vermelho para AUDIO R IN
- 4 Branco para AUDIO L IN

\* Conecte se o seu TV/videocassete tem um conector de entrada S-VIDEO IN. Neste caso, não é necessário conectar o cabo de vídeo amarelo.

\*\* Se necessário, utilize este cabo para as conexões.

## Selecionar Cenas



**6** Pressione **PLAY** (▶) e então **R.A.EDIT ON/OFF** no controle remoto.

- O menu de Edição por montagem aleatória aparece.

**7** Se estiver usando Fusão/Passagem no início da cena, pressione **FADE** no controle remoto.

- Altere entre os efeitos pressionando repetidamente e pare quando o seu escolhido for exibido.

- Não é possível usar Picture Wipe/Dissolve no início do Programa 1.

**8** No início da cena, pressione **EDIT IN/OUT** no controle remoto. A posição de início da edição aparecerá no menu.

**9** No final da cena, pressione **EDIT IN/OUT**. A posição de término da edição aparecerá no menu.

**10** Se usar alguma fusão/passagem no final da cena, pressione **FADE**.

- Altere entre os efeitos pressionando repetidamente e pare quando o seu escolhido for exibido.
- Se você selecionar um efeito de fusão/passagem para uma posição de término de edição, o efeito é automaticamente aplicado à posição de início da edição seguinte.
- Não é possível usar Picture Wipe/Dissolve no final da última cena.
- Quando usar efeitos de fusão/passagem, este tempo é incluído no tempo total (isto não se aplica para Picture Wipe/Dissolve).

**11** Se estiver usando efeitos especiais de reprodução, pressione **EFFECT** (☞ pág. 20).

**12** Repita os passos **8** ao **11** para registrar cenas adicionais.

- Para alterar os pontos previamente registrados, pressione **CANCEL** no controle remoto. Os pontos registrados desaparecem, um por vez, a partir do ponto registrado mais recente.
- Se não estiver usando fusão/passagem ou programa AE com efeitos especiais, repita somente os passos **8** e **9**.

**Parâmetro selecionado**

	IN	OUT	MODE
1	---	---	---
2	---	---	---
3	---	---	---
4	---	---	---
5	---	---	---
6	---	---	---
7	---	---	---
8	---	---	---
9	---	---	---
10	---	---	---
11	---	---	---
12	---	---	---
13	---	---	---
14	---	---	---
15	---	---	---
16	---	---	---
17	---	---	---
18	---	---	---
19	---	---	---
20	---	---	---
21	---	---	---
22	---	---	---
23	---	---	---
24	---	---	---
25	---	---	---
26	---	---	---
27	---	---	---
28	---	---	---
29	---	---	---
30	---	---	---
31	---	---	---
32	---	---	---
33	---	---	---
34	---	---	---
35	---	---	---
36	---	---	---
37	---	---	---
38	---	---	---
39	---	---	---
40	---	---	---
41	---	---	---
42	---	---	---
43	---	---	---
44	---	---	---
45	---	---	---
46	---	---	---
47	---	---	---
48	---	---	---
49	---	---	---
50	---	---	---
51	---	---	---
52	---	---	---
53	---	---	---
54	---	---	---
55	---	---	---
56	---	---	---
57	---	---	---
58	---	---	---
59	---	---	---
60	---	---	---
61	---	---	---
62	---	---	---
63	---	---	---
64	---	---	---
65	---	---	---
66	---	---	---
67	---	---	---
68	---	---	---
69	---	---	---
70	---	---	---
71	---	---	---
72	---	---	---
73	---	---	---
74	---	---	---
75	---	---	---
76	---	---	---
77	---	---	---
78	---	---	---
79	---	---	---
80	---	---	---
81	---	---	---
82	---	---	---
83	---	---	---
84	---	---	---
85	---	---	---
86	---	---	---
87	---	---	---
88	---	---	---
89	---	---	---
90	---	---	---
91	---	---	---
92	---	---	---
93	---	---	---
94	---	---	---
95	---	---	---
96	---	---	---
97	---	---	---
98	---	---	---
99	---	---	---
100	---	---	---
TIME CODE	---	---	---
TOTAL	---	---	00:00

## NOTAS:

- Quando escolher uma cena, defina os pontos de início/ término da edição de maneira que haja uma diferença relativamente grande entre eles.
- Se a busca por um ponto de início exceder 5 minutos, o modo de espera de gravação do deck será cancelado e a edição não se realizará.
- Se houver trechos em branco antes ou depois dos pontos de início e término da edição, uma tela de fundo azul poderá ser incluída na versão editada.
- Desligar a câmera apaga todos os pontos de início e término da edição.
- Se você selecionar o modo Sepia ou Monotone do Programa AE com efeitos especiais, não será possível usar Dissolve ou Fusão em Preto & Branco. Neste caso o indicador Dissolve ou Black & White começa piscar. Uma vez que o ponto de início da edição é registrado, o efeito é desligado. Para combinar estes efeitos, use Sepia ou Monotone durante a gravação e então use o Dissolve ou Fusão em Preto & Branco durante a edição por montagem aleatória.
- Não é possível usar efeitos de fusão/passagem e programa AE com efeitos especiais durante a Edição por montagem aleatória usando um cabo DV.

## Menu Fusão e Passagem (disponível somente para Edição por montagem aleatória)

Você pode usar os efeitos abaixo além dos efeitos de fusão/passagem da pág. 34.

**☞ DISSOLVE:** A nova cena gradualmente aparece enquanto a antiga gradualmente desaparece.

**☞ WIPE-CORNER:** A nova cena cobrirá a anterior do canto direito superior para o canto inferior esquerdo.

**☞ WIPE-WINDOW:** A nova cena cobrirá a cena anterior gradualmente do centro da tela em direção aos cantos.

**☞ WIPE-SLIDE:** A nova cena cobrirá a cena anterior gradualmente da direita para a esquerda.

**☞ WIPE-DOOR:** A cena anterior abrirá do centro para a direita e esquerda, como uma porta sendo empurrada para revelar a próxima cena.

**☞ WIPE-SCROLL:** A nova cena cobrirá a última da base da tela para o topo.

**☞ WIPE-SHUTTER:** A nova cena cobrirá a anterior do centro em direção ao topo e base da tela.

## Edição automática para o videocassete

**13** Rebobine a fita na câmera até o início da cena que deseja editar e pressione **PAUSE (II)**.

**14** Pressione **VCR REC STBY (●II)** ou manualmente acione o modo Pausa de Gravação do videocassete.

**15** Pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação na câmera. A edição ocorre conforme programado, até o fim da última cena registrada.

- Quando a duplicação se completar, a câmera entrará no modo Pausa e o videocassete entrará no seu modo Pausa de Gravação.
- Caso não registre um ponto de término da edição, a fita será duplicada até o final automaticamente.
- Se operar a câmera durante a edição automática, o videocassete entrará no seu modo Pausa de Gravação e a edição automática parará.

**16** Acione os modos Stop para a câmera e o videocassete.

• Para fazer a exibição do contador R.A.Edit desaparecer, pressione **R.A.EDIT ON/OFF** no controle remoto.

### NOTAS:

- Pressionar **R.A.EDIT ON/OFF** no controle remoto apaga todos os ajustes registrados durante a Edição por montagem aleatória.
- Quando o cabo de edição for ligado ao conector PAUSE IN do controle remoto durante a duplicação, certifique-se que o controle remoto esteja apontado para o sensor do videocassete e o trajeto entre ambos esteja desobstruído.
- A Edição por montagem aleatória pode não funcionar adequadamente, quando se usa uma fita contendo vários códigos de tempo duplicados (☞ pág. 17).

## Para edições mais precisas

Alguns videocassetes realizam a transição da Pausa de Gravação ao modo de Gravação mais rápido que outros. Mesmo que se acione a edição com a câmera e o videocassete exatamente ao mesmo tempo, pode-se perder algumas cenas desejadas ou descobrir que cenas não desejadas foram gravadas. Para uma fita bem editada, confirme e ajuste a sincronia entre a câmera e o videocassete.

### Diagnóstico da sincronia entre videocassete/câmera

**1** Reproduza a fita na câmera, então aponte o controle remoto para o sensor do controle remoto da câmera e pressione **R.A.EDIT ON/OFF**.

- O menu de Edição por montagem aleatória aparece.

**2** Execute a Edição por montagem aleatória no Programa 1 a fim de verificar a sincronia entre o videocassete e a câmera e seleccione o início de uma transição de cena como o seu ponto de início da edição.

**3** Reproduza a cena duplicada.

- Se alguma imagem da cena anterior à transição escolhida como ponto de início da inserção foi gravada, significa que o seu videocassete move-se rapidamente da Pausa de Gravação para o modo de Gravação.
- Caso a cena que você tentou duplicar inicia no seu curso, o videocassete é lento para iniciar a gravação.

### Ajuste da sincronia entre videocassete/câmera

**4** Pressione **R.A.EDIT ON/OFF** para fazer o menu de Edição por montagem aleatória desaparecer e então pressione **MENU**. A tela do menu aparece.

**5** Pressione **SET** para selecionar **"00"**. O menu VIDEO aparece.

**6** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "SYNCHRO" e pressione **SET**. O valor para "SYNCHRO" é iluminado. (Ajuste de fábrica:  $\pm 0.0$ ).

**7** Com base nos diagnósticos, o usuário pode, agora, avançar a sincronia de gravação do videocassete pressionando  $\wedge$ . Pode-se também retardar a sincronia de gravação pressionando  $\vee$ .

- A faixa de ajuste é de  $-1.3$  até  $+1.3$  segundos, em incrementos de 0,1 segundo.

Pressione **SET** para finalizar o ajuste.

**8** Pressione  $\wedge$  ou  $\vee$  para selecionar "URETURN" e pressione **SET** duas vezes.

- Agora execute a Edição por montagem aleatória iniciando no passo **6** na pág. 43.

### NOTAS:

- Antes de executar a Edição por montagem aleatória, faça uma pequena prova de edição para verificar se o valor introduzido é adequado ou não e faça os ajustes necessários.
- Dependendo do gravador, pode haver situações em que a diferença de sincronia não pode ser totalmente corrigida.

Programa 1

	IN	OUT	MODE
1			
2	-		
3	-		
4	-		
5	-		
6	-		
7	-		
8	-		

TIME CODE	--:--
TOTAL	00:00

Se, após seguir os passos do quadro abaixo, o problema ainda persistir, consulte um posto de Assistência Técnica JVC mais próximo.

A câmera é um dispositivo controlado por um microcomputador. Ruídos e interferências externas (de um TV, rádio, etc.) podem impedir o seu funcionamento adequado. Em tais casos, primeiro desligue sua fonte de alimentação (bateria, Adaptador CA, etc.) e aguarde alguns minutos; a seguir, ligue-a novamente e proceda da maneira usual, desde o início.

## Alimentação

### Nenhuma alimentação é fornecida.

- A fonte de alimentação não foi conectada corretamente.
- Conecte o Adaptador CA adequadamente (☞ pág. 11).
- A bateria está exaurida.
- Substitua a bateria exaurida por uma completamente carregada (☞ pág. 11).

## Gravação de Vídeo e D.S.C.

### Não é possível executar gravações.

- A lingueta protetora contra apagamentos está posicionada em "SAVE".
- Coloque a lingueta protetora contra apagamentos na posição "REC" (☞ pág. 14).
- "TAPE END" aparece.
- Substitua por uma fita nova (☞ pág. 14).
- A tampa do compartimento de fita está aberta.
- Feche a tampa do compartimento de fita.

### Na filmagem de um objeto iluminado por luz brilhante, linhas verticais aparecem.

- Isto não representa mau funcionamento.

### Quando a tela está sob a luz solar direta durante a filmagem, a mesma torna-se vermelha ou preta por um instante.

- Isto não representa mau funcionamento.

### Durante gravações, a data/hora não aparece.

- "DATE/TIME" está ajustado para "OFF".
- Ajuste "DATE/TIME" para "ON" (☞ pág. 27, 29).

### As indicações do Monitor LCD ou do Visor eletrônico piscam.

- Certos efeitos de Fusão/Passagem, modos de Programa AE com efeitos especiais, "DIS" e outras funções, que não podem ser usadas simultaneamente, foram selecionadas ao mesmo tempo.
- Releia as seções referentes aos efeitos de fusão/passagem, programa AE com efeitos especiais e "DIS" (☞ pág. 27, 28, 34, 35).

### O Zoom Digital não funciona.

- O zoom ótico de 10X está selecionado.
- Ajuste "ZOOM" para "40X" ou "500X" (☞ pág. 28).
- A chave VIDEO/MEMORY está posicionada em "MEMORY".
- Posicione a chave VIDEO/MEMORY em "VIDEO".

## Reprodução de vídeo e D.S.C.

### A fita está movendo, mas não há imagem.

- Seu TV tem entradas AV, mas não está ajustado para o modo VIDEO.
- Ajuste o TV ao modo ou canal apropriado para a reprodução (☞ pág. 18).
- A tampa do compartimento de fita está aberta.
- Feche a tampa do compartimento de fita (☞ pág. 14).

### Blocos de ruído aparecem durante a reprodução ou a imagem de reprodução está ausente e a tela se torna azul.

- Limpe as cabeças de vídeo com uma fita de limpeza opcional (☞ pág. 50).

## Recursos avançados

### O foco não se ajusta automaticamente.

- O foco está ajustado para o modo manual.
- Ajuste o foco para o modo automático (☞ pág. 32).
- A objetiva está suja ou coberta de condensação de umidade.
- Limpe a objetiva e verifique o foco novamente (☞ pág. 48).

### No modo 5-Segundos, a gravação termina antes dos 5 segundos.

- O modo 5-Segundos está ajustado para "Anim." no menu MANUAL.
- Ajuste "5S" para "5S" no menu MANUAL (☞ pág. 27, 32).

### O modo de tomada fotográfica não pode ser usado.

- O modo SQUEEZE está selecionado.
- Desative o modo SQUEEZE (☞ pág. 27, 29).

### A cor da tomada fotográfica parece estranha.

- A fonte de luz ou o objeto não inclui branco ou há várias fontes de luz por trás do objeto.
- Localize um objeto branco e componha a sua cena de maneira que o mesmo também apareça no quadro (☞ pág. 21, 32).

### A imagem registrada com a tomada fotográfica está demasiadamente escura.

- A filmagem foi executada com o fundo iluminado.
- Pressione BACK LIGHT. (☞ pág. 33)

### A imagem registrada com a tomada fotográfica está demasiadamente clara.

- O objeto está demasiadamente iluminado.
- Ajuste  para "SPOTLIGHT" (☞ pág. 35).

## O equilíbrio do branco não pode ser ativado.

- O modo SEPIA ou MONOTONE está ativado.
- Desative o modo SEPIA ou MONOTONE antes de ajustar o equilíbrio do branco (☞ pág. 35).

## A fusão em Preto & Branco não funciona.

- O modo SEPIA ou MONOTONE está ativado.
- Desative o modo SEPIA e MONOTONE (☞ pág. 27, 35).

## Mesmo que o obturador lento não esteja selecionado, a imagem parece estar sob o seu efeito.

- Quando estiver filmando no escuro, a câmera se torna altamente sensível à luz se "GAIN UP" estiver ajustado para "AUTO".
- Caso queira que a iluminação pareça mais natural, ajuste "GAIN UP" para "AGC" ou "OFF" (☞ pág. 27, 28).

## Outros problemas

### A lâmpada POWER/CHARGE não acende.

- O carregamento é dificultoso em locais sujeitos a temperaturas muito altas/baixas.
- Para proteger a bateria, recomendamos carregá-la em locais com temperatura de 10°C a 35°C (☞ pág. 49).

### "SET DATE/TIME!" aparece.

- A pilha recarregável de lítio do relógio embutido está descarregada.
- A data/hora previamente ajustada foi apagada.
- Conecte a câmera em uma tomada CA usando o Carregador CA por mais de 24 horas para carregar a bateria de lítio do relógio (☞ pág. 12).

### Os arquivos armazenados no cartão de memória não podem ser apagados.

- Os arquivos armazenados no cartão de memória estão protegidos.
- Remova a proteção dos arquivos armazenados no cartão de memória e então apague-os (☞ pág. 25).

### Quando a imagem é impressa pela impressora, uma barra preta aparece na base da tela.

- Isto não é mau funcionamento.
- Gravando com "DIS" ativado (☞ pág. 27, 28), isto pode ser evitado.

### Quando a câmera é conectada via conector DV, a câmera não funciona.

- O cabo DV foi conectado/desconectado com a alimentação ligada.
- Desligue e ligue a câmera novamente, para então operá-la.

### As imagens no Monitor LCD aparecem escuras ou esbranquiçadas.

- Em lugares sujeitos a baixas temperaturas, as imagens tornam-se escuras devido as características do Monitor LCD. Isto não é um defeito da câmera.
- Ajuste o brilho e o ângulo do Monitor LCD (☞ pág. 13, 15).
- Quando a luz fluorescente do Monitor LCD atingir o final da sua vida útil, as imagens se tornarão escuras.
- Consulte um posto de Assistência Técnica JVC mais próximo.

### Pontos brilhantes coloridos aparecem por todo o Monitor LCD ou na tela do Visor eletrônico.

- O Monitor LCD e o Visor eletrônico são fabricados com tecnologia de alta precisão. Entretanto, pontos pretos ou brilhantes de luz (vermelha, verde ou azul) podem aparecer constantemente no Monitor LCD ou na tela do Visor eletrônico. Tais pontos não são gravados na fita. Isto não se deve a nenhum defeito do aparelho. (Pontos efetivos: superior a 99.99 %).

### A fita não entra corretamente.

- A carga da bateria está baixa.
- Instale uma bateria plenamente carregada (☞ pág. 11).

### O cartão de memória não pode ser removido da câmera.

- Empurre o cartão de memória algumas vezes mais (☞ pág. 14).

### Não aparece imagem no Monitor LCD.

- O Visor eletrônico está puxado e "PRIORITY" está ajustado para "FINDER".
- Empurre o Visor eletrônico de volta ou ajuste "PRIORITY" para "LCD" (☞ pág. 15, 27, 29).
- O ajuste do brilho do Monitor LCD está muito escuro.
- Ajuste o brilho do Monitor LCD (☞ pág. 13).
- Se o monitor foi girado em 180 graus, abra o monitor completamente (☞ pág. 15).

### Uma indicação de erro (E01, E02 ou E06) aparece.

- Ocorreu algum tipo de mau funcionamento. Neste caso as funções da câmera deixam de funcionar.
- ☞ pág. 48.

### O controle remoto não está funcionando.

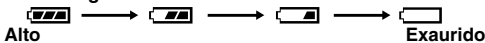
- "REMOTE" está ajustado para "OFF".
- Ajuste "REMOTE" para "ON" (☞ pág. 27, 29).
- O controle remoto não está apontado para o sensor.
- Aponte-o para o sensor (☞ pág. 19).
- As pilhas do controle remoto estão esgotadas.
- Substitua as pilhas por novas (☞ pág. 19).

## Indicações de advertência



Indica a carga restante da bateria.

### Nível de carga restante



À medida que a carga da bateria se aproxima de zero, o indicador de carga de bateria passa a piscar.

Quando a carga de bateria se esaurir, a alimentação desliga automaticamente.



Aparece quando nenhuma fita estiver inserida (☞ pág. 14).

### CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION TAB

Aparece se a lingueta de proteção contra gravação está posicionada em "SAVE" enquanto a Chave de Alimentação está posicionada em "A" ou "M" e a chave VIDEO/MEMORY posicionada em "VIDEO" (☞ pág. 12).

### USE CLEANING CASSETTE

Aparece se for detectada sujeira nas cabeças de vídeo durante a gravação. Use uma fita de limpeza opcional (☞ pág. 49).

### CONDENSATION OPERATION PAUSED PLEASE WAIT

Aparece se ocorrer condensação. Quando esta indicação aparecer, aguarde mais de 1 hora até a condensação desaparecer.

### TAPE!

Aparece se uma fita não está inserida quando o botão Iniciar/Parar gravação ou o botão **SNAPSHOT** é pressionado enquanto a Chave de Alimentação está posicionada em "A" ou "M" e a chave VIDEO/MEMORY está posicionada em "VIDEO".

### TAPE END

Aparece quando o fim da fita é alcançado durante a gravação ou a reprodução.

### SET DATE/TIME!

- Aparece quando a data/hora não está ajustada (☞ pág. 12).
- Aparece quando a bateria (lítio) do relógio embutido está descarregada e a data/hora previamente ajustada foi apagada (☞ pág. 12).

### LENS CAP

Aparece por 5 segundos depois de ligar a câmera se a tampa da objetiva não foi removida ou se tiver muito escuro.

### A. DUB ERROR!

Aparece quando se tenta realizar uma dublagem de áudio em um trecho em branco da fita (☞ pág. 40).

### A. DUB ERROR!

<CANNOT DUB ON A LP RECORDED TAPE>  
<CANNOT DUB ON A 16BIT RECORDING>  
<CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION TAB>

- Aparece quando se tenta realizar uma dublagem de áudio em uma fita gravada no modo LP (☞ pág. 40).
- Aparece quando se tenta realizar uma dublagem de áudio em uma fita gravada em áudio de 16 bits (☞ pág. 40).
- Aparece se **A. DUB** (⊖) é pressionado no controle remoto quando a lingueta de proteção contra gravação está posicionada em "SAVE" (☞ pág. 40).

### INSERT ERROR!

Aparece quando se tenta fazer uma edição por inserção em um trecho em branco da fita (☞ pág. 40).

### INSERT ERROR!

<CANNOT EDIT ON A BLANK PORTION>  
<CANNOT EDIT ON A LP RECORDED TAPE>  
<CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION TAB>

- Aparece quando se tenta realizar uma Edição por inserção em um trecho em branco da fita.
- Aparece quando se tenta realizar uma Edição por Inserção em uma fita gravada no modo LP (☞ pág. 40).
- Aparece se **INSERT** (Ⓞ) é pressionado no controle remoto quando a lingueta de proteção contra gravação está posicionada em "SAVE" (☞ pág. 40).

### MEMORY IS FULL

Aparece se não houver espaço suficiente para a gravação no cartão de memória.

### COPYING FAILED

- Aparece quando se tenta duplicar um sinal com proteção contra gravação enquanto esta câmera está sendo usada como um gravador.
- Aparece nos seguintes casos quando estiver duplicando uma fita para um cartão de memória (como imagens digitais estáticas ou vídeo clips):
  - quando nenhum cartão de memória foi inserido.
  - quando a memória do cartão de memória está cheia.
  - quando o cartão de memória não está formatado.
  - quando um cartão de memória SD protegido contra gravação foi inserido (☞ pág. 24).

### MEMORY CARD!

Aparece se não houver cartão de memória inserido, quando tentar gravar ou acessar dados em um cartão de memória.

### PLEASE FORMAT

Aparece quando há algum problema com um cartão de memória e sua memória está corrompida, ou não foi formatado. Formate o cartão de memória (☞ pág. 26).

### NO IMAGES STORED

Aparece se não houver arquivos de imagem armazenados no cartão de memória quando tentar reproduzi-lo.



**NO E-MAIL CLIP STORED**

Aparece se não houver arquivos de vídeo clip armazenados no cartão de memória quando tentar reproduzir o cartão de memória.

**CARD ERROR!**

Aparece quando a câmera não reconhece o cartão de memória inserido. Remova-o e insira-o de novo. Repita estes procedimentos até nenhuma indicação aparecer. Se a indicação persistir, o cartão de memória está corrompido.

**UNSUPPORTED FILE!**

Aparece quando tentar reproduzir um arquivo que não é compatível com DCF ou um cartão de tamanho incompatível com esta câmera.

**CHECK CARD'S WRITE PROTECTION SWITCH**

- Aparece quando se tentar realizar tomadas fotográficas com a lingueta de proteção do cartão de memória SD na posição "LOCK".
- Aparece se você tentar uma operação no menu MEMORY SELECT e um cartão de memória SD protegido contra gravação estiver inserido.

**E01, E02 ou E06  
UNIT IN SAFEGUARD MODE REMOVE AND  
REATTACH BATTERY**

As indicações de erro (E01, E02 ou E06) mostram qual tipo de mau funcionamento ocorreu. Se uma indicação de erro aparece, a câmera de vídeo desliga automaticamente. Remova a fonte de alimentação (bateria, etc.) e aguarde alguns minutos para que as indicações se apaguem. Quando estas desaparecerem, a câmera poderá voltar a ser utilizada. Se a indicação permanecer, consulte um posto de Assistência Técnica JVC.

**E03 ou E04  
UNIT IN SAFEGUARD MODE EJECT AND REINSERT  
TAPE**

As indicações de erro (E03 ou E04) mostram qual o tipo de mau funcionamento ocorreu. Se uma indicação de erro aparece, a câmera desliga automaticamente. Retire a fita e volte a inserí-la e então verifique se a indicação desaparece. Quando esta desaparecer, a câmera poderá voltar a ser utilizada. Se a indicação permanecer, consulte um posto de Assistência Técnica JVC.

**Limpeza da câmera**

Antes de limpar, desligue a câmera e remova a bateria e o Adaptador CA.

**Para limpar o exterior**

Passe gentilmente um pano macio. Umedeça o pano com solução detergente suave e torça-o bem para remover sujeiras resistentes. A seguir, limpe novamente com um pano seco.

**Para limpar o monitor LCD**

Limpe-o gentilmente com um pano macio. Tenha cuidado para não danificar o monitor. Feche o Monitor LCD.

**Para limpar a objetiva**

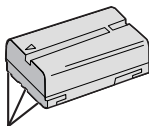
Sopre-a com uma escova sopradora e então limpe-a gentilmente com um lenço de papel para limpeza de objetivas.

**NOTAS:**

- Evite usar agentes de limpeza fortes como gasolina ou álcool.
- A limpeza deve ser efetuada somente após a remoção da bateria ou outras fontes de alimentação serem desconectadas.
- Mofo pode formar-se, caso a objetiva seja mantida suja.
- Quando se usa um limpador ou pano quimicamente tratado, consulte os avisos de cada produto.
- Para limpar o Visor eletrônico, consulte um Posto de Assistência Técnica JVC.

## Baterias

A bateria fornecida é de íons de lítio. Antes de utilizar a bateria fornecida ou uma bateria opcional, certifique-se de ler os seguintes avisos:



Terminais

- **Para evitar riscos**
  - ... não queime a bateria.
  - ... não provoque curto-circuito nos terminais. Ao transportá-la, certifique-se de que a tampa da bateria fornecida esteja encaixada. No caso de perder a tampa, transporte a bateria numa bolsa plástica.
  - ... não modifique nem desmonte a bateria.
  - ... não exponha a bateria a temperaturas maiores que 60°C para evitar superaquecimento, que poderá gerar explosão ou incêndio da mesma.
  - ... use somente os carregadores especificados.
- **Para evitar danos e prolongar a vida útil da bateria**
  - ... não submeta a choques desnecessários.
  - ... efetue o carregamento em um ambiente com temperatura dentro das tolerâncias mostradas na tabela ao lado. Esta bateria é do tipo reação química — temperaturas baixas impedem reações químicas, enquanto temperaturas altas podem impedir o carregamento completo.
  - ... guarde-a em local fresco e seco. A exposição prolongada em temperaturas elevadas aumentará a descarga natural e encurtará sua vida útil.
  - ... carregue completamente e depois descarregue completamente a bateria a cada 6 meses, quando armazená-la por um longo intervalo de tempo.
  - ... remova-a do carregador ou da unidade alimentada quando não estiver em uso, visto que alguns aparelhos consomem corrente mesmo quando desligados.

## NOTAS:

- É normal que a bateria esteja quente após o carregamento ou depois de ser usada.

### Especificações das faixas de temperatura

Carregamento: 10°C a 35°C

Operação: 0°C a 40°C

Armazenagem: -20°C a 50°C

- Quanto mais baixa a temperatura, mais tempo demora a recarga.
- Os tempos de recarregamento são baseados em baterias totalmente descarregadas

## Fitas

Para usar e guardar adequadamente as suas fitas de vídeo, certifique-se de ler as precauções a seguir:

- **Durante o uso**
  - ... certifique-se de que a fita tem a marca Mini DV.
  - ... esteja ciente de que a gravação em fitas pré-gravadas apagará automaticamente os sinais de vídeo e áudio previamente gravados.
  - ... certifique-se de que a fita esteja posicionada corretamente quando inserida.
  - ... não insira e retire a fita repetidamente sem permitir que ela corra. Isto afrouxará a fita e poderá resultar em danos.
  - ... não abra a tampa da frente da fita. Caso contrário, ela será exposta a impressões digitais e poeira.
- **Guarde as fitas**
  - ... longe de aquecedores e outras fontes de calor.
  - ... fora da luz solar direta.
  - ... onde não fiquem sujeitas a choques ou vibrações desnecessárias.
  - ... onde não fiquem expostas a intensos campos magnéticos (tais como os gerados por motores, transformadores ou ímãs).
  - ... verticalmente nos seus estojos originais.

## Cartões de memória

Para usar e armazenar o seu cartão de memória corretamente, certifique-se de ler as precauções a seguir:

- **Durante o uso**
  - ... certifique-se de que o cartão de memória tem a marca SD ou MultiMediaCard.
  - ... certifique-se de que o cartão de memória foi posicionado corretamente quando inserido.
- **Enquanto o cartão de memória está sendo acessado (durante a gravação, reprodução, deleção, formatação, etc.)**
  - ... nunca remova o cartão de memória e nunca desligue a câmera.
- **Guarde os cartões de memória**
  - ... longe de aquecedores e outras fontes de calor.
  - ... fora da luz solar direta.
  - ... onde não fiquem sujeitos a choques ou vibrações desnecessárias.
  - ... onde não fiquem expostos a intensos campos magnéticos (tais como os gerados por motores, transformadores ou ímãs).

## Monitor LCD

- **Para evitar danos ao Monitor LCD, NÃO**
  - ... empurre-o com força nem aplique choques.
  - ... coloque a câmera com o Monitor LCD na base.
- **Para prolongar a vida útil**
  - ... evite esfregá-lo com panos ásperos.
- **Estaje ciente dos fenômenos a seguir quanto ao uso do Monitor LCD. Os quais não representam mau funcionamento:**
  - ... Durante o uso da câmera, a superfície ao redor do Monitor LCD e/ou traseira do Monitor LCD poderá aquecer-se.
  - ... Se a câmera for deixada ligada por um longo tempo, a superfície ao redor do Monitor LCD poderá aquecer-se.

## Unidade Principal

- **Por segurança, NÃO**
  - ... abra o chassi da câmera.
  - ... desmonte ou modifique o aparelho.
  - ... provoque curto-circuito nos terminais da bateria. Mantenha o distante de objetos metálicos, quando não utilizado.
  - ... permita que materiais inflamáveis, água ou objetos metálicos penetrem no aparelho.
  - ... remova a bateria ou desligue a fonte de alimentação, enquanto a alimentação estiver ligada.
  - ... deixe a bateria inserida quando a câmera não estiver em uso.
- **Evite usar o aparelho**
  - ... em locais sujeitos a umidade excessiva ou poeira.
  - ... em locais sujeitos a fuligem ou vapor, tal como próximo de um forno de cozinha.
  - ... em locais sujeitos a vibrações ou choques excessivos.
  - ... próximo de um TV.
  - ... próximo de aparelhos geradores de campos elétricos ou magnéticos intensos (alto-falantes, antenas transmissoras, etc.).
  - ... em locais sujeitos a temperaturas extremamente altas (acima de 40°C) ou extremamente baixas (abaixo de 0°C).
- **NÃO deixe o aparelho**
  - ... em locais com temperatura superior a 50°C.
  - ... em locais com umidade extremamente baixa (abaixo de 35%) ou extremamente alta (acima de 80%).
  - ... sob a luz solar direta.
  - ... no interior de um automóvel no verão.
  - ... próximo de um aquecedor.

## ● Para proteger o aparelho, NÃO

- ... permita que molhe.
- ... o deixe cair ou chocar-se contra objetos duros.
- ... o sujeite a choques ou vibrações excessivas durante o seu transporte.
- ... mantenha a objetiva direcionada para objetos extremamente brilhantes por longos períodos.
- ... exponha a objetiva à luz solar direta.
- ... o transporte segurando-o pelo Monitor LCD ou pelo Visor eletrônico.
- ... balance-o excessivamente quando usar a correia tiracolo ou a empunhadreira.
- ... balance excessivamente o estojo da câmera quando a câmera estiver dentro.

## ● Cabeças de vídeo sujas podem causar os seguintes problemas:



- ... Nenhuma imagem durante a reprodução.
- ... Blocos de ruído aparecem durante a reprodução.
- ... O indicador de advertência de sujeira da cabeça de vídeo "⊗" aparece durante a gravação ou a reprodução.
- ... A gravação não pode ser executada corretamente.

Em tais casos, use uma fita de limpeza opcional. Insira-a e reproduza-a. Se a fita for usada mais de uma vez consecutivamente, poderá resultar em danos às cabeças de vídeo. A câmera reproduz a fita durante cerca de 20 segundos e pára automaticamente. Consulte também as instruções da fita de limpeza.

Se, após usar uma fita de limpeza, os problemas persistirem, procure um Posto de Assistência Técnica JVC mais próximo. Peças mecânicas móveis, utilizadas para mover as cabeças de vídeo, tendem a se sujar e se desgastarem com o tempo. Para manter uma imagem sempre nítida, inspeções periódicas são recomendadas a cada 1.000 horas de utilização. Quanto às inspeções periódicas, consulte um Posto de Assistência Técnica JVC mais próximo.

## Como manipular um CD-ROM

- Tome cuidado para não sujar ou riscar a superfície espelhada (oposta à superfície impressa). Não escreva nem cole adesivos em ambas as superfícies. Se o CD-ROM sujar, limpe-o gentilmente com um pano macio do centro para as bordas em movimentos circulares.
- Não use limpadores de disco convencionais ou sprays de limpeza.
- Não dobre o CD-ROM ou toque sua superfície espelhada.
- Não guarde o seu CD-ROM em um ambiente empoeirado, quente ou úmido. Mantenha-o longe da luz solar direta.

## Mau funcionamento

Se ocorrer um mau funcionamento, pare de utilizar o aparelho imediatamente e consulte um posto de Assistência Técnica JVC mais próximo.

A câmera é um dispositivo controlado por um microcomputador. Ruídos e interferências externas (de um TV, rádio, etc.) podem impedir o seu funcionamento adequado. Em tais casos, primeiro desligue a sua fonte de alimentação (bateria, Adaptador CA, etc.) e aguarde alguns minutos para então voltar a ligá-la e proceder como o usual a partir do início.

## Acerca da condensação de umidade

- Sabe-se que quando um líquido frio é colocado num copo, gotas de água se formarão na superfície externa do copo. Este mesmo fenômeno ocorre no cilindro da cabeça de uma câmera quando esta é transportada de um local frio para um quente, após o aquecimento de um recinto frio, sob condições extremamente úmidas ou em locais diretamente sujeitos ao ar frio de um condicionador de ar.
- Umidade no cilindro da cabeça de vídeo pode provocar sérios danos à fita de vídeo e pode conduzir a danos internos da própria câmera.

**Câmera**

**Geral**

**Fonte de alimentação**

11 V CC (usando o Adaptador CA)

7,2 V CC (usando a bateria)

**Consumo de energia**

Aprox. 3.3 W (3.6 W\*)

(Monitor LCD desligado, Visor eletrônico ligado)

Aprox. 4.1 W (4.4 W\*)

(Monitor LCD ligado, Visor eletrônico desligado)

Aprox. 8.0 W (máximo; carregando a bateria)

\* Utilizando a luz do LED

**Dimensões (L x A x P)**

62 mm x 96 mm x 110 mm

(com o Monitor LCD fechado e o Visor eletrônico retraído, sem o anel da objetiva)

**Peso**

Aprox. 460 g (sem bateria, fita, cartão de memória e tampa da objetiva)

Aprox. 550 g (1.3 lbs) (com bateria, fita, cartão de memória e tampa da objetiva)

**Temperatura de funcionamento**

0°C a 40°C

**Umidade de funcionamento**

35% a 80%

**Temperatura de armazenagem**

-20°C a 50°C

**Pickup (sensor de imagem)**

1/4" CCD

**Objetiva**

F 1.8, f = 3,8 mm a 38 mm, objetiva power zoom 10:1

**Diâmetro do filtro**

ø27 mm

(Ao acoplar uma lente de conversão opcional ou filtro, remova o anel da objetiva primeiro).

**Monitor LCD**

2,5" diagonalmente mensurado, Painel LCD /sistema de matriz ativo TFT

**Visor eletrônico**

Visor eletrônico com 0,3" LCD colorido

**Alto-falante**

Monofônico

**Luz de LED**

Distância efetiva: 1.5 m

**Câmera de Vídeo Digital**

**Formato**

Formato DV (modo SD)

**Formato do sinal**

Padrão NTSC

**Formato de gravação/reprodução**

Vídeo : Gravação de componente digital

Áudio : Gravação digital PCM, 4 canais a 32 kHz (12-bits), 2 canais a 48 kHz (16-bits)

**Fita**

Fita Mini DV

**Velocidade da Fita**

SP: 18,8 mm/s, LP: 12,5 mm/s

**Tempo máximo de gravação**

(usando fitas de 80 min.)

SP: 80 min., LP: 120 min.

**Câmera fotográfica**

**Mídia de armazenamento**

Cartão de Memória SD/cartão MultiMediaCard

**Sistema de compressão**

Imagem Estática: JPEG (compatível)

Imagem em movimento: MPEG4 (compatível)

**Tamanho do arquivo**

Imagem estática:

4 modos (1600 x 1200 pixels/1280 x 960 pixels/

1024 x 768 pixels/640 x 480 pixels)

Imagem em movimento:

1 modo (160 x 120 pixels)

**Qualidade da imagem**

2 modos (FINE/STANDARD)

**Número aproximado de imagens armazenáveis**

☞ pág. 21

**Conectores**

**S/AV**

Entrada S-Video:

Y: 0.8 V a 1.2 V (p-p), 75 Ω, analógica

C: 0.2 V a 0.4 V (p-p), 75 Ω, analógica

Saída S-Video:

Y: 1.0 V (p-p), 75 Ω, analógica

C: 0.29 V (p-p), 75 Ω, analógica

Entrada de vídeo: 0.8 V a 1.2 V (p-p), 75 Ω, analógica

Saída de vídeo: 1.0 V (p-p), 75 Ω, analógica

Entrada de áudio: 300 mV (rms), 50 kΩ, analógica, estéreo

Saída de áudio: 300 mV (rms), 1 kΩ, analógica, estéreo

Edição: ø3.5 mm, 2 pólos

**Entrada do microfone**

ø3.5 mm, stereo

**DV**

Entrada/saída: 4 pinos, compatível com IEEE 1394

**USB**

5 pinos

**Adaptador CA**

**Requisitos de alimentação**

110 V a 240 V CA~, 50 Hz/60 Hz

**Saída**

11 V CC ---, 1 A

As especificações mostradas destinam-se ao modo SP, a menos que outro modo seja indicado. Design e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio.

**A**

Adaptador CA .....	11
Animação .....	28
Apagando arquivos .....	25

**B**

Bateria .....	11, 49
Beep .....	29
Bloqueio da íris .....	33
Busca de trechos em branco .....	18

**C**

Capacidade de gravação	
Cartão de memória .....	21, 24
Fita .....	15
Carregar a bateria .....	11
Cartão de memória .....	14, 49
Código de tempo .....	17, 30
Colocar a fita .....	14
Colocar o cartão de memória .....	14
Compensação de contraluz .....	33
Conexão para um computador pessoal .....	39
Conexões para um televisor ou videocassete .....	18
Controle de exposição .....	33
Controle de exposição Spot .....	33
Controle remoto .....	19

**D**

Data/hora .....	12
Demonstração automática .....	29
DPOF (Digital Print Order Format) .....	26
Dublagem de áudio .....	40
Duplicação .....	24, 37, 38

**E**

Edição por inserção .....	40
Efeitos de fusão/passagem de cenas .....	34
Efeitos especiais de reprodução .....	20
E-Mail Clip Recording .....	24
Equilíbrio do branco .....	34
Especificações .....	51
Estabilização de imagem digital (DIS) .....	28

**F**

Foco manual .....	32
Formatando um cartão de memória .....	26

**G**

Gravação de e-mail clip .....	24
Gravação de 5 segundos .....	32

**I**

Indicações de advertência .....	47
---------------------------------	----

**L**

Lâmpada piloto .....	15, 29
Luz de LED .....	31

**M**

Modo de som .....	28, 30
Modo de tomada fotográfica .....	28
Modo Motor Drive .....	32
Modo Wide .....	29
Monitor LCD e visor eletrônico .....	13, 15
Montagem do tripé .....	13
Mudar os ajustes do menu .....	27 – 31

**N**

Navegação (NAVIGATION) .....	28, 35
Night-Alive .....	32

**O**

Operação ligada à alimentação .....	12
-------------------------------------	----

**P**

Programa AE com efeitos especiais .....	35
---	----

**Q**

Qualidade da imagem .....	30
---------------------------	----

**R**

Edição por montagem aleatória .....	41 – 44
Redefinindo o nome do arquivo .....	24
Reprodução em câmera lenta .....	20

**S**

Seleção da mídia de gravação .....	30
Self-Timer (gravação automática) .....	31
Solução de problemas .....	45
Som de reprodução .....	30

**T**

Tamanho da imagem .....	30
Telemacro .....	28

**V**

Velocidade da fita (REC MODE) .....	27, 30
Volume do alto-falante .....	17

**Z**

Zoom .....	16, 20, 28
------------	------------