

JVC

CÂMARA DE VÍDEO DIGITAL

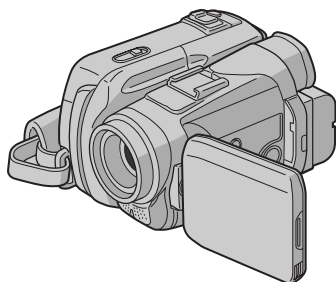
GR-DF420

Visite a nossa Homepage na web para obter informações sobre a câmara de vídeo digital:

<http://www.jvc.co.jp/english/cyber/>

Para obter informações sobre os acessórios:

<http://www.jvc.co.jp/english/accessory/>



Mini **DV** PAL

INSTRUÇÕES

Caro Cliente,

Obrigado por ter adquirido esta câmara de vídeo digital. Antes de a utilizar leia as precauções e informações de segurança das páginas 3 – 4 e 9, para garantir uma utilização segura.

PORTUGUÊS

COMO COMEÇAR

6

**GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO
DE VÍDEO**

17

FUNÇÕES AVANÇADAS

25

REFERÊNCIAS

42

TERMOS

51

Para desactivar a demonstração, programe "DEMO MODE" para "OFF". (ver pág. 25, 28)

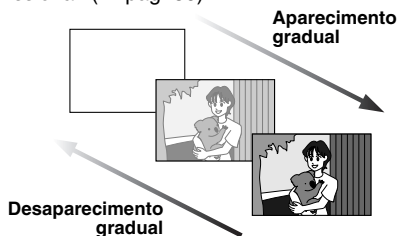
LYT1401-015B

PT

Funções principais da câmara de vídeo

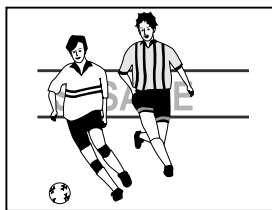
Efeitos Wipe/Fader

Pode utilizar os efeitos Wipe/Fader para fazer transições entre cenas com um aspecto profissional. (☞ pág. 36)



Programa AE com efeitos especiais

Por exemplo, o modo "SPORTS" permite captar imagens em rápido movimento, um fotograma de cada vez, oferecendo uma reprodução em câmara lenta estável e brilhante. (☞ pág. 37)

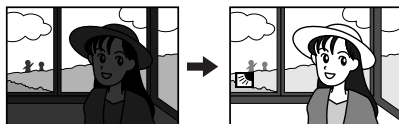


Compensação de contraluz

Basta carregar no botão **BACK LIGHT** para iluminar a imagem que está em contraluz.

(☞ pág. 34)

- Pode também escolher a área de medição de um ponto para obter uma compensação da exposição mais rigorosa. (☞ pág. 34, Controlo da exposição de um ponto)



Bateria de dados

Pode verificar o estado da bateria carregando no botão **BATT. DATA**.

(☞ pág. 13)

BATTERY CONDITION		
LEVEL		MAX TIME
100%		LCD 60min
50		
0		FINDER 80min

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

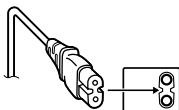
AVISO: PARA EVITAR UM INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉCTRICO NÃO EXPONHA A CÂMARA À CHUVA OU HUMIDADE.

PRECAUÇÕES:

- Para evitar um choque eléctrico, não abra a caixa. No interior da câmara não existem peças que possam ser reparadas pelo utilizador. As reparações só devem ser efectuadas por técnicos qualificados.
- Se não tencionar utilizar o transformador de CA durante muito tempo, desligue o cabo de alimentação da tomada de CA.

PRECAUÇÃO:

Para evitar choques eléctricos ou avarias na câmara, introduza primeiro a extremidade pequena do cabo de alimentação no transformador de CA, até ficar bem presa, e depois ligue a extremidade maior do cabo de alimentação à tomada de CA.



PRECAUÇÕES:

- Esta câmara de vídeo destina-se a ser utilizada com sistemas de televisão a cores PAL. Não pode ser utilizada com uma televisão com um sistema diferente. No entanto, pode fazer gravações ao vivo e reproduzi-las no ecrã LCD/Visor electrónico, em qualquer sítio.
- Este produto inclui tecnologias patenteadas e proprietárias e só funciona com a bateria de dados JVC. Use baterias JVC BN-VF707U/VF714U/VF733U e utilize o transformador de CA multi-tensão fornecido, para as recarregar ou ligar a câmara de vídeo a uma tomada de CA. (Pode ser necessário um adaptador de conversão adequado para poder utilizar as diversas formas de tomadas de CA nos diferentes países.)

Cuidados a ter com a bateria de lítio substituível

Se manuseada incorrectamente, a bateria utilizada neste dispositivo pode provocar um incêndio ou queimaduras químicas.

Não recarregue, desmonte ou aqueça a bateria a uma temperatura superior a 100°C, nem a queime.

Substitua a bateria por uma bateria Panasonic (Matsushita Electric), Sanyo, Sony ou Maxell CR2025.

Se substituir incorrectamente a bateria pode provocar uma explosão ou um incêndio.

- Deite imediatamente fora a bateria usada.
- Não deixe a bateria ao alcance das crianças.
- Não desmonte nem queime a bateria.

NOTAS:

- A placa de especificações (placa com o número de série) e as precauções de segurança encontram-se na base e/ou parte de trás da unidade principal.
- As informações sobre a tensão e precauções de segurança do transformador de CA encontram-se nos lados superior e inferior respectivos.

Se instalar o equipamento num armário ou numa prateleira, deixe espaço suficiente à sua volta para permitir uma boa ventilação (10 cm ou mais, de ambos os lados, em cima e em baixo).

Não tape os orifícios de ventilação.

(Se tapar os orifícios de ventilação com um jornal ou pano, etc. não deixa sair o calor.)

Não coloque objectos com chamas acesas, como velas em cima do equipamento.

Quando deitar fora as baterias, respeite o ambiente e cumpra os regulamentos ou leis locais sobre a maneira de se desfazer das baterias.

Não exponha a câmara a pingos ou salpicos.

Não utilize este equipamento numa casa de banho ou em locais onde haja água.

Não coloque recipientes com água ou líquidos (por exemplo, cosméticos ou remédios, vasos com flores, chávenas etc.), em cima do equipamento.

(Se deixar cair água ou líquidos para dentro do equipamento, pode provocar um incêndio ou choque eléctrico.)

Não aponte a objectiva ou o visor electrónico para o sol. Se o fizer, pode ferir os olhos ou avariar os circuitos internos. Também há o risco de incêndio ou choque eléctrico.

PRECAUÇÃO!

As notas abaixo referem situações que podem provocar ferimentos no utilizador e danos na câmara de vídeo.

Quando transportar a câmara verifique sempre se prendeu bem a correia fornecida. Se transportar ou pegar na câmara de vídeo pelo visor electrónico e/ou o ecrã LCD, pode deixá-la cair ou avariá-la.

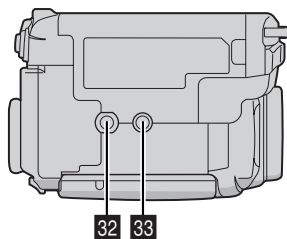
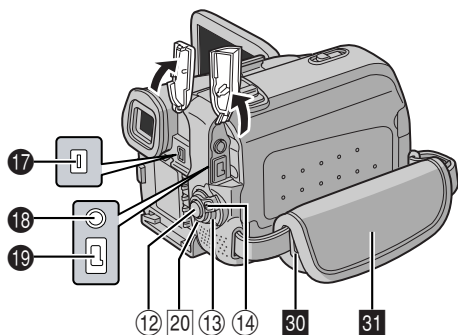
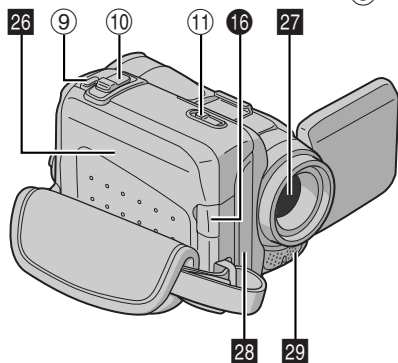
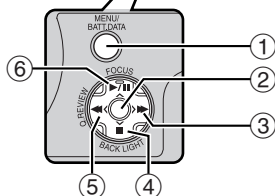
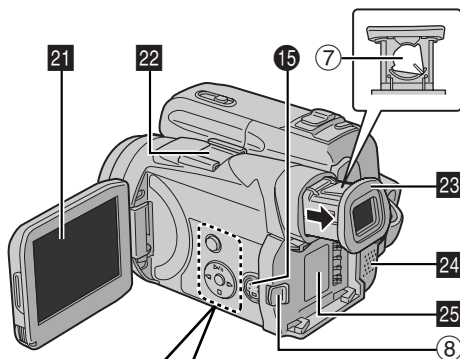
Tome cuidado para não entalar os dedos na tampa do compartimento da cassete. Não deixe as crianças utilizar a câmara de vídeo, pois estão especialmente sujeitas a este tipo de ferimentos.

Não utilize um tripé sobre uma superfície instável ou desnivelada. Pode inclinar-se e avariar gravemente a câmara de vídeo.

PRECAUÇÃO!

Não deve ligar os cabos (Áudio/Vídeo, S-Video, etc.) à câmara de vídeo e deixá-la em cima de um televisor, pois se alguém tropeçar nos cabos a câmara pode cair e avariar-se.

COMO COMEÇAR	6	FUNÇÕES AVANÇADAS	25
Índice	6	MENUS PARA REGULAÇÃO DETALHADA	25
Acessórios fornecidos.....	10	Alterar as programações do menu	25
Corrente.....	12	Menus de gravação	26
Modo de funcionamento	14	Menus de reprodução	29
Definições do idioma	14	FUNÇÕES DE GRAVAÇÃO.....	31
Acerto da data e hora	14	Gravação de 5 segundos.....	31
Regulação da pega.....	15	Night-Scope	31
Regulação do visor electrónico.....	15	Instantâneo (para gravação de vídeo).....	32
Regulação do brilho do ecrã.....	15	Focagem manual	32
Montagem num tripé.....	16	Controlo da exposição	33
Colocar/Retirar uma cassete	16	Bloqueio do diafragma.....	33
GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO DE VÍDEO	17	Compensação de contraluz	34
GRAVAÇÃO DE VÍDEO	17	Controlo da exposição de um ponto	34
Gravação básica.....	17	Regulação do equilíbrio do branco	35
Tempo restante da cassete	17	Regulação manual do equilíbrio do branco	35
Ecrã LCD e visor electrónico	18	Efeitos Wipe ou Fader	36
Utilizar o zoom	18	Programa AE com efeitos especiais.....	37
Filmagem jornalística.....	19	MONTAGEM	38
Gravar-se a si próprio	19	Copiar para um videogravador	38
Código de tempo	19	Copiar para um aparelho de vídeo equipado com	
Revisão rápida.....	19	um conector DV (Cópia digital).....	39
Gravar no meio de uma cassete	19	Ligação a um computador pessoal.....	40
REPRODUÇÃO DE VÍDEO	20	Dobragem áudio	41
Reprodução normal	20	REFERÊNCIAS	42
Reprodução de imagens fixas	20	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	42
Procura bidireccional	20	MANUTENÇÃO A EFECTUAR PELO UTILIZADOR ...	46
Procura de parte em branco.....	21	PRECAUÇÕES	47
Ligações a um televisor ou videogravador	21	ESPECIFICAÇÕES.....	50
Reproduzir utilizando o telecomando	22	TERMOS	51



Comandos

- ① Botão de menu [MENU] (☞ pág. 25)
- Botão da bateria de dados [BATT. DATA] (☞ pág. 13)
- ② Botão de programação [SET] (☞ pág. 25)
- ③ Botão de avanço rápido [▶▶] (☞ pág. 20)
- Botão para a direita [>] (☞ pág. 25)
- ④ Botão de paragem [■] (☞ pág. 20)
- Botão de compensação de contraluz [BACK LIGHT] (☞ pág. 34)
- Botão para baixo [v] (☞ pág. 25)
- ⑤ Botão de rebobinagem [◀◀] (☞ pág. 20)
- Botão de revisão rápida [Q.REVIEW] (☞ pág. 19)
- Botão para a esquerda [<] (☞ pág. 25)
- ⑥ Botão de reprodução/pausa [▶/III] (☞ pág. 20)
- Botão de focagem manual [FOCUS] (☞ pág. 32)
- Botão para cima [^] (☞ pág. 25)
- ⑦ Controlo para regulação das dioptrias (☞ pág. 15)
- ⑧ Botão de libertação da bateria [BATT. RELEASE] (☞ pág. 12)
- ⑨ Botão de instantâneos [SNAPSHOT] (☞ pág. 32)
- ⑩ Patilha de zoom eléctrico [T/W] (☞ pág. 18)
- Controlo do volume do altifalante [VOL. +, -] (☞ pág. 20)
- ⑪ Interruptor de ejeção/abertura do compartimento da cassete [OPEN/EJECT] (☞ pág. 16)
- ⑫ Botão de início/paragem da gravação (☞ pág. 17)
- ⑬ Interruptor de corrente [A, M, PLAY, OFF] (☞ pág. 14)
- ⑭ Botão de bloqueio (☞ pág. 14)

Conectores

Os conectores estão localizados por baixo das tampas.

- ⑮ Conector de entrada/saída S-Video [S] (☞ pág. 21, 38)
 - ⑯ Conector para o microfone [MIC] (☞ pág. 29)
 - ⑰ Conector de vídeo digital [DV OUT] (i.Link*) (☞ pág. 39, 40)
 - ⑱ Conector de saída áudio/vídeo [AV] (☞ pág. 21, 38)
 - ⑲ Conector de entrada CC [DC] (☞ pág. 12)
- * i.Link refere-se à norma IEEE1394-1995 da indústria e extensões respectivas. O logótipo  é utilizado nos produtos compatíveis com a norma i.Link.

Indicadores

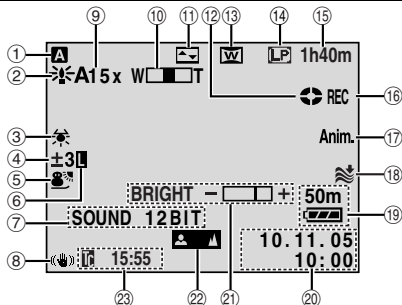
- ⑳ Luz POWER/CHARGE (☞ pág. 12, 17)

Outras peças

- ㉑ Ecrã LCD (☞ pág. 18, 19)
- ㉒ Base
- ㉓ Visor electrónico (☞ pág. 15)
- ㉔ Altifalante (☞ pág. 20)
- ㉕ Suporte para instalação da bateria (☞ pág. 13)
- ㉖ Tampa do compartimento da cassete (☞ pág. 16)
- ㉗ Objectiva
- ㉘ Sensor da câmara de vídeo
(Tenha cuidado para não tapar esta área, pois aqui está incorporado um sensor que é necessário para filmar.)
- ㉙ Microfone estéreo
- ㉚ Olhal da correia a tiracolo (☞ pág. 10)
- ㉛ Pega para o pulso (☞ pág. 15)
- ㉜ Tomada para tripé (☞ pág. 16)
- ㉝ Orifício para perno (☞ pág. 16)

Indicações do ecrã LCD/visor electrónico

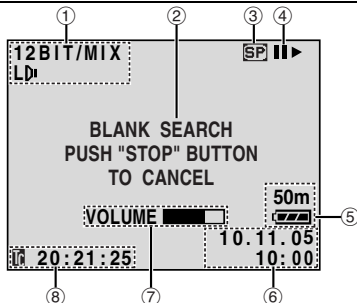
Durante a gravação de vídeo



- ① Modo de funcionamento (☞ pág. 14)
- ② **A**: Modo de ganho (☞ pág. 26)
- ③ Indicador do equilíbrio do branco (☞ pág. 35)
- ④ **W**: Indicador de controlo da exposição de um ponto (☞ pág. 34)
- L**: Indicador de compensação de contraluz (☞ pág. 34)
- ±**: Indicador da regulação da exposição (☞ pág. 33)
- ⑤ Indicador de Program AE seleccionado com efeitos especiais (☞ pág. 37)
- NS**: Indicador de Night-Scope (☞ pág. 31)
- ⑥ Indicador de bloqueio do diafragma (☞ pág. 33)
- ⑦ **SOUND 12BIT/16BIT**: Indicador do modo de som (☞ pág. 26) (Aparece durante aprox. 5 segundos, depois de ligar a câmara de vídeo.)
- L**: Indicador do nível do microfone
- R**: auxiliar (Aparece se ligar um microfone opcional. ☞ pág. 29, "AUDIO LEV.")
- ⑧ Estabilizador da imagem digital ("DIS") (☞ pág. 27)
- ⑨ Rácio de zoom aproximado (☞ pág. 18)
- ⑩ Indicador de zoom (☞ pág. 18)
- ⑪ Indicador do efeito Wipe/Fader seleccionado (☞ pág. 36)
- ⑫ Indicador de fita em movimento (☞ pág. 17) (Roda enquanto a fita está em movimento.)
- ⑬ Indicador do modo 16:9 seleccionado (☞ pág. 27)
- ⑭ Modo de gravação (SP/LP) (☞ pág. 26)
- ⑮ Tempo restante da cassette (☞ pág. 17)

- ⑯ **REC**: (Aparece durante a gravação.) (☞ pág. 17)
- PAUSE**: (Aparece durante o modo de espera na gravação.) (☞ pág. 17)
- PHOTO**: (Aparece quando tirar um instantâneo.) (☞ pág. 32)
- ⑰ **5S/Anim.**: Mostra o modo de gravação de 5 segundos ou o modo de gravação Animação. (☞ pág. 27)
- ⑱ Indicador de protecção contra o vento (☞ pág. 27)
- ⑲ Indicador da carga restante da bateria (☞ pág. 44)
- ⑳ Data/hora (☞ pág. 14)
- ㉑ Indicador de controlo do brilho (ecrã LCD/visor electrónico) (☞ pág. 15)
- ㉒ Indicador de regulação da focagem manual (☞ pág. 32)
- ㉓ Código de tempo (☞ pág. 29, 30)

Durante a reprodução de vídeo



- ① Indicador do modo de som (☞ pág. 29)
- ② Indicador de procura de parte em branco (☞ pág. 21)
- ③ Velocidade da fita (☞ pág. 26)
- ④ **II**: Reprodução
- ▶▶**: Avanço rápido/procura aleatória
- ◀◀**: Rebobinagem/procura aleatória
- II**: Pausa
- II ▶**: Reprodução progressiva fotograma a fotograma/câmara lenta
- ◀ II**: Reprodução regressiva fotograma a fotograma/câmara lenta
- ☺**: Dobragem áudio
- II ☺**: Pausa da dobragem áudio (Aparece enquanto a fita está em movimento.)
- ⑤ Indicador da carga restante da bateria (☞ pág. 44)
- ⑥ Data/hora (☞ pág. 29, 30)

- ⑦ VOLUME: Indicador de nível do volume de som (ícone pág. 20)
BRIGHT: Indicador de controlo do brilho (ecrã LCD/visor electrónico) (ícone pág. 15)
- ⑧ Código de tempo (ícone pág. 29, 30)

- Microsoft® e Windows® são marcas comerciais registadas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

Antes de utilizar a câmara de vídeo

Verifique se está a utilizar uma cassete Mini DV com a marca ^{Mini}DV.

Esta câmara de vídeo só pode ser utilizada com cassetes de vídeo digital. Só pode utilizar cassetes com a marca ^{Mini}DV, com esta câmara de vídeo.

Lembre-se de que esta câmara de vídeo não é compatível com outros formatos de vídeo digitais.

Lembre-se de que esta câmara de vídeo só se destina a utilização por consumidores privados.

São proibidas todas as utilizações comerciais não autorizadas. (Mesmo que grave um acontecimento como um show, actuação ou exibição para divertimento pessoal, tem de obter uma autorização prévia.)

Antes de gravar vídeos importantes, faça uma gravação de teste.

Reproduza a gravação de teste para ter a certeza de que o som e a imagem foram gravados correctamente.

Antes da utilização limpe as cabeças de vídeo.

Se não utilizar a câmara de vídeo durante muito tempo, as cabeças podem ficar sujas. Limpe periodicamente as cabeças de vídeo com uma cassete de limpeza (opcional).

Guarde as cassetes e a câmara de vídeo num sítio com as condições adequadas.

As cabeças sujam-se com maior facilidade se guardar as cassetes e a câmara num local com muito pó. Retire as cassetes da câmara de vídeo e guarde-as nas caixas respectivas. Guarde a câmara de vídeo num saco ou numa caixa.

Quando fizer gravações de vídeo importantes, utilize o modo SP (reprodução normal).

O modo LP (Reprodução longa) permite-lhe gravar 50% mais vídeos do que no modo SP (reprodução normal) mas, dependendo das características da cassete e das condições de utilização, pode aparecer ruído de mosaico.

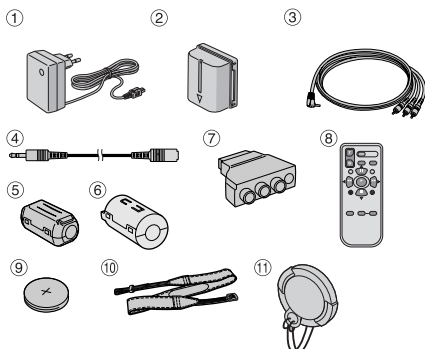
Por isso, utilize o modo SP para fazer gravações importantes.

Recomenda-se a utilização de cassetes JVC.

A câmara de vídeo funciona com cassetes de todas as marcas à venda no mercado desde que sejam compatíveis com a norma MiniDV, mas as cassetes JVC foram concebidas e optimizadas para tirar o máximo rendimento da câmara.

Leia também a secção "PRECAUÇÕES" nas páginas 47 – 49.

Acessórios fornecidos



- ① Transformador de CA AP-V17E
- ② Bateria BN-VF707U
- ③ Cabo AV
- ④ Extensão de cabo de áudio (para o microfone opcional, pág. 11 para ligação)
- ⑤ Filtro do núcleo [pequeno] x 2 (para extensão de cabo de áudio pág. 11 para instalação)
- ⑥ Filtro do núcleo (para cabo AV, pág. 11 para instalação)
- ⑦ Adaptador de cabo
- ⑧ Telecomando RM-V720U
- ⑨ Pilha de lítio CR2025* (para o telecomando)
- ⑩ Correia a tiracolo (Ver a coluna da direita para saber como instalá-la)
- ⑪ Tampa da objectiva (Ver a coluna da direita para saber como instalá-la)

* O telecomando é enviado com uma pilha de lítio instalada (com uma folha isoladora). Para utilizar o telecomando, retire a folha isoladora.

NOTAS:

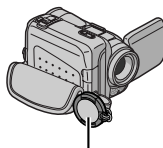
- Para manter um funcionamento óptimo da câmara de vídeo, os cabos fornecidos podem ter um ou mais filtros do núcleo. Se o cabo tiver apenas um filtro do núcleo, ligue a extremidade que estiver mais perto do filtro à câmara de vídeo.
- Utilize apenas os cabos fornecidos para fazer as ligações. Não utilize quaisquer outros cabos.

Como prender a tampa da objectiva

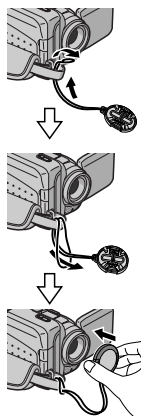
Para proteger a objectiva, prenda a tampa fornecida à câmara de vídeo, como se mostra na ilustração.

NOTA:

Para confirmar que a tampa da objectiva está bem colocada, verifique se está nivelada com a câmara de vídeo.



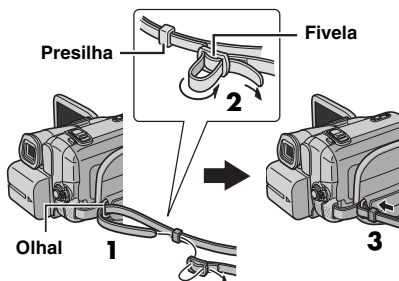
Coloque-a aqui durante a filmagem.



Como colocar a correia a tiracolo

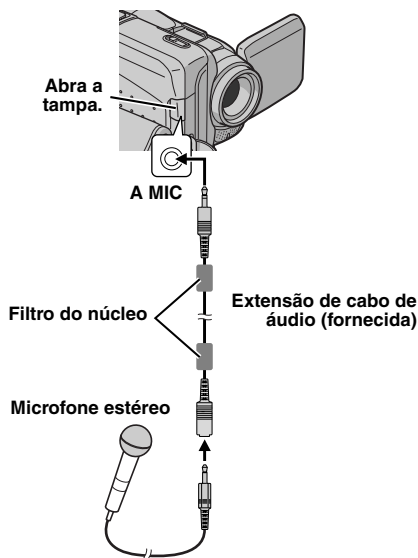
Siga as indicações da ilustração.

- 1** Enfie a correia no olhal.
- 2** Dobre-a e enfie-a na presilha e na fivela.
 - Para regular o comprimento da correia, desaperte-a e volte a apertá-la com a fivela.
- 3** Empurre a presilha na direcção do olhal.



Como utilizar a extensão de cabo de áudio

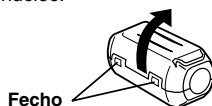
Quando utilizar um microfone externo opcional, ligue a extensão de cabo de áudio fornecida (com o filtro do núcleo instalado), e depois ligue o cabo de áudio à câmara de vídeo. O filtro do núcleo reduz as interferências. (Ver a coluna da direita.)



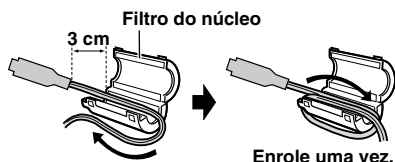
Como instalar o filtro do núcleo

Instale os filtros do núcleo nos cabos. O filtro do núcleo reduz as interferências.

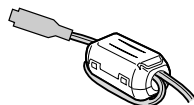
1 Abra os fechos de ambas as extremidades do filtro do núcleo.



2 Enfie o cabo no filtro do núcleo deixando cerca de 3 cm de cabo entre a ficha respectiva e o filtro. Enrole o cabo uma vez à volta da parte de fora do filtro, como se mostra na ilustração.



3 Feche o filtro do núcleo até ouvir um estalido.



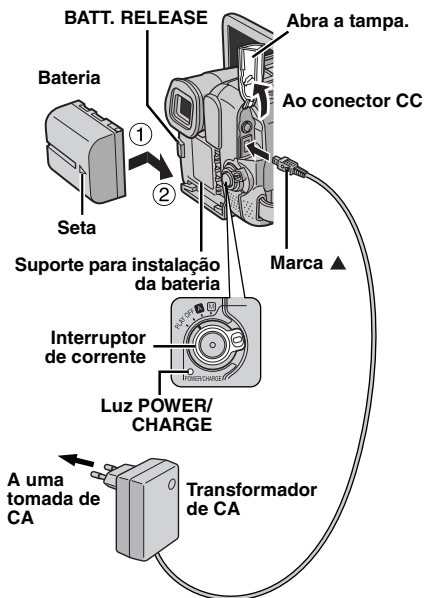
NOTAS:

- Tome cuidado para não danificar o cabo.
- Quando ligar o cabo, prenda a extremidade que tem o filtro à câmara de vídeo.

Corrente

Esta câmara de vídeo tem um sistema de alimentação de duas vias que lhe permite escolher a fonte de alimentação mais adequada. Não utilize os dispositivos de alimentação de corrente fornecidos com outro equipamento.

Carregar a bateria



1 Coloque o interruptor de corrente na posição "OFF".

2 Com a seta da bateria a apontar para a direita, encoste a bateria, com cuidado, ao suporte respectivo ①.

3 Empurre a bateria para a direita até encaixar ②.

4 Ligue o transformador de CA à câmara de vídeo.

5 Ligue o transformador de CA a uma tomada de CA. A luz POWER/CHARGE da câmara de vídeo pisca para indicar que a carga começou.

6 Quando a luz POWER/CHARGE se apagar, a carga está terminada. Desligue o transformador de CA da tomada de CA. Desligue o transformador de CA da câmara de vídeo.

Para soltar a bateria

Carregando em **BATT. RELEASE** empurre a bateria para a esquerda, para a retirar.

Bateria	Tempo de carga
BN-VF707U*	Cerca de 1 hr. 30 min.
BN-VF714U	Cerca de 2 hr. 40 min.
BN-VF733U	Cerca de 5 hr. 40 min.

* Fornecida

NOTAS:

- Este produto inclui tecnologias patenteadas e proprietárias e só funciona com a bateria de dados JVC. Use baterias JVC BN-VF707U/ VF714U/ VF733U. Se não utilizar baterias JVC pode danificar o circuito de carga interno.
- Retire a tampa de protecção se estiver instalada na bateria.
- Durante a carga, não pode utilizar a câmara de vídeo.
- Não consegue carregar uma bateria de um tipo errado.
- Quando carregar a bateria pela primeira vez, ou depois de ter estado guardada muito tempo, a luz POWER/CHARGE pode não se acender. Se isso acontecer, retire a bateria da câmara de vídeo e tente carregá-la novamente.
- Se, mesmo depois de a carregar totalmente, o tempo de funcionamento da bateria continuar a ser muito curto, tem de a substituir porque está muito usada. Adquirir uma bateria nova.
- O transformador de CA aquece durante a utilização, uma vez que processa electricidade internamente. Utilize-o apenas em áreas bem ventiladas.
- Utilizando o carregador de bateria AA-VF7 opcional, pode carregar a bateria BN-VF707U/ VF714U/ VF733U sem precisar da câmara de vídeo.
- Se deixar a câmara de vídeo 5 minutos no modo de espera de gravação com a cassete dentro, a câmara desliga automaticamente a corrente fornecida pelo transformador de CA. Neste caso, se a bateria estiver dentro da câmara, a carga da bateria é activada.

Utilizar a bateria

Execute os passos **2 – 3** de “Carregar a bateria”.

Tempo máximo de gravação contínua

Bateria	Ecrã LCD ligado	Visor electrónico ligado
BN-VF707U*	1 hr. 5 min.	1 hr. 25 min.
BN-VF714U	2 hr. 20 min.	3 hr.
BN-VF733U	5 hr. 25 min.	7 hr. 5 min.

* Fornecida

NOTAS:

- O tempo de gravação diminui significativamente nas condições seguintes:
 - Se utilizar repetidamente os modos de zoom ou de espera na gravação.
 - Se utilizar muitas vezes o ecrã LCD.
 - Se utilizar repetidamente o modo de reprodução.
- Se tencionar utilizar a câmara durante muito tempo, prepare baterias suficientes para gravar durante 3 vezes mais tempo do que o previsto.

ATENÇÃO:

Antes de desligar a fonte de alimentação, desligue a câmara de vídeo. Se não o fizer, a câmara de vídeo pode avariar-se.

Sistema da bateria de dados

Pode verificar a carga restante da bateria e o tempo de gravação.

- 1) Verifique se a bateria está instalada e se o interruptor de corrente está na posição “OFF”.
- 2) Abra completamente o ecrã LCD.
- 3) Carregue em **BATT. DATA** e aparece o ecrã do estado da bateria.
 - Pode ver os dados no visor electrónico se o LCD estiver fechado.
 - Aparece durante 5 segundos se carregar e soltar o botão rapidamente e durante 15 segundos se carregar sem soltar durante vários segundos.
 - Se, depois de ter experimentado carregar várias vezes em **BATT. DATA**, aparecer a mensagem “COMMUNICATION ERROR” em vez do estado da bateria, o problema está na bateria. Nesse caso, consulte o representante da JVC da sua zona.

Utilizar a alimentação CA

Execute os passos **4 – 5** de “Carregar a bateria”.

NOTA:

O transformador de CA fornecido tem uma função de selecção automática da tensão entre 110 V a 240 V.

As baterias

PERIGO! Não tente abrir as baterias, queimá-las ou expô-las a um calor excessivo, pois podem provocar um incêndio ou uma explosão.

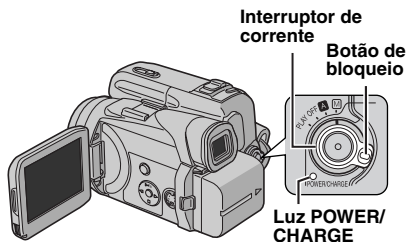
AVISO! Não deixe a bateria ou os respectivos terminais entrar em contacto com metais, pois pode originar um curto-circuito ou um incêndio.

Para voltar à função original da indicação precisa da carga da bateria

Se a indicação da carga da bateria diferir do tempo real de utilização, carregue totalmente a bateria e depois descarregue-a completamente. No entanto esta função pode não voltar ao original se utilizar a bateria durante um longo período de tempo a temperaturas extremamente altas/baixas ou se a carregar demasiadas vezes.

Modo de funcionamento

Para ligar a câmara de vídeo, coloque o interruptor de corrente num dos modos de funcionamento com excepção de "OFF" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.



Escolha o modo de funcionamento adequado às suas preferências utilizando o interruptor de corrente.

Posição do interruptor de corrente

A (Gravação totalmente automática):

Permite-lhe gravar sem QUALQUER efeito especial ou regulação manual. Este modo é adequado para a gravação normal. O indicador "A" aparece no ecrã.

M (Gravação manual):

Permite programar as diversas funções de gravação utilizando os menus. (☞ pág. 25) Se quiser utilizar funções que permitam uma maior criatividade do que a gravação totalmente automática, experimente este modo.

OFF:

Permite desligar a câmara de vídeo.

PLAY:

- Permite reproduzir o que está gravado numa cassete.
- Permite programar as diversas funções de reprodução utilizando os menus. (☞ pág. 25)

Funcionamento com a câmara ligada à corrente

Se colocar o interruptor de corrente na posição "A" ou "M", também pode ligar/desligar a câmara de vídeo abrindo/fechando o ecrã LCD ou puxando/empurrando o visor electrónico.

INFORMAÇÃO:

Nas explicações dadas a seguir, parte-se do princípio de que está a utilizar o ecrã LCD. Se quiser utilizar o visor electrónico, feche o ecrã LCD e puxe o visor electrónico completamente para fora.

Definições do idioma

Pode alterar o idioma do ecrã.

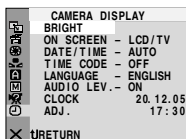
(☞ pág. 25, 29, 30)

1 Coloque o interruptor de corrente na posição "M", ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.

2 Abra completamente o ecrã LCD. (☞ pág. 18)

3 Carregue em **MENU**. Aparece o ecrã de menu.

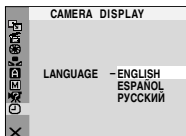
4 Carregue em Δ ou ∇ para seleccionar "CAMERA" e carregue em **SET**. Aparece o menu CAMERA DISPLAY.



5 Carregue em Δ ou ∇ para seleccionar

"LANGUAGE" e carregue em **SET**.

6 Carregue em Δ ou ∇ para seleccionar o idioma desejado e carregue em **SET**.



7 Carregue em Δ ou ∇ para seleccionar

"URETURN" e carregue duas vezes em **SET**. O ecrã de menu fecha-se.

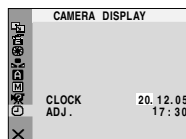
Acerto da data e hora

A data/hora fica sempre gravada na cassete, mas pode activar ou desactivar a sua visualização durante a reprodução. (☞ pág. 25, 30)

1 Execute os passos **1** – **4** de "Definições do idioma" (☞ pág. 14).

2 Carregue em Δ ou ∇ para seleccionar "CLOCK ADJ." e carregue em **SET**. O parâmetro de "Dia" aparece em realce.

3 Carregue em Δ ou ∇ para introduzir o dia e carregue em **SET**. Repita para introduzir o mês, ano, hora e minutos.

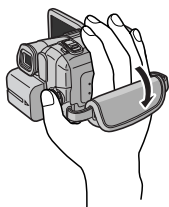


4 Carregue em Δ ou ∇ para seleccionar

"URETURN" e carregue duas vezes em **SET**. O ecrã de menu fecha-se.

Regulação da pega

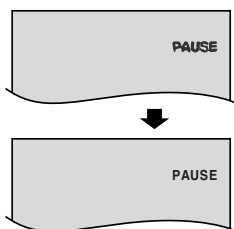
- 1 Ajuste a fita de velcro.
- 2 Enfie a mão direita na argola e agarre a pega.
- 3 Enfie a pega entre o polegar e os dedos, para utilizar facilmente o botão de início/paragem da gravação, o interruptor de corrente e a patilha de zoom eléctrico. Aperte a fita de velcro como preferir.



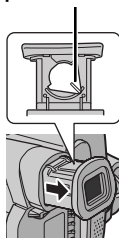
Regulação do visor electrónico

- 1 Coloque o interruptor de corrente na posição "A" ou "M" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.
- 2 Verifique se o ecrã LCD está fechado e bloqueado. Puxe o visor electrónico totalmente para fora e regule-o manualmente até obter a melhor visualização.
- 3 Rode o controlo para regulação das dioptrias até focar com nitidez as indicações do visor electrónico.

Exemplo:



Controlo para regulação das dioptrias

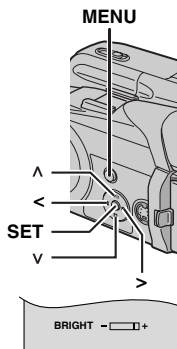


PRECAUÇÃO:

Quando recolher o visor electrónico, tenha cuidado para não entalar os dedos.

Regulação do brilho do ecrã

- 1 Coloque o interruptor de corrente na posição "M" ou "PLAY" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.
- 2 Abra completamente o ecrã LCD. (ver pág. 18)
- Para ajustar a luminosidade do visor electrónico, puxe-o completamente para fora e programe "PRIORITY" para "FINDER" (ver pág. 25, 28).

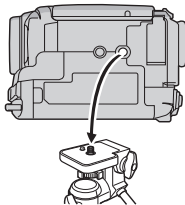


- 3 Carregue em **MENU**. Aparece o ecrã de menu.
- 4 Carregue em $\wedge$ ou $\vee$ para seleccionar "B" e carregue em **SET**. Aparece o menu CAMERA DISPLAY ou VIDEO DISPLAY.
- 5 Carregue em $\wedge$ ou $\vee$ para seleccionar "BRIGHT" e carregue em **SET**. O ecrã de menu fecha-se e aparece o indicador de controlo do brilho.
- 6 Carregue em $<$ ou $>$ até obter a luminosidade desejada.
- 7 Carregue em **MENU** para fazer desaparecer o indicador de controlo do brilho do ecrã.

Montagem num tripé

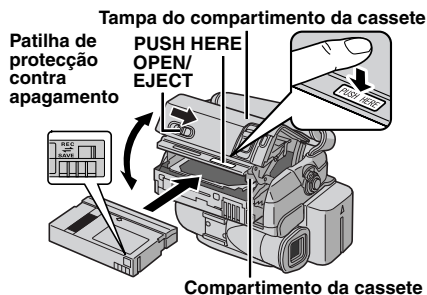
Para montar a câmara de vídeo num tripé, alinhe o perno e o parafuso de direcção com a tomada para tripé e o orifício do perno da câmara de vídeo. Depois aperte o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio.

- Alguns tripés não têm pernos.



Colocar/Retirar uma cassete

Para poder colocar ou ejectar a cassete, tem de ligar a câmara de vídeo.



Verifique se o lado da janela está virado para fora.

1 Empurre sem soltar **OPEN/EJECT** na direcção da seta e abra a tampa do compartimento da cassete até prender. O compartimento da cassete abre-se automaticamente.

- Não toque nos componentes internos.

2 Introduza ou retire a cassete e carregue em "PUSH HERE" para fechar o compartimento.

- Para fechar o compartimento da cassete, carregue apenas na zona com a indicação "PUSH HERE"; se tocar nas outras partes pode entalar os dedos e ferir-se ou avariar a câmara.
- Uma vez fechado, o compartimento recolhe automaticamente. Antes de fechar a tampa, espere que o compartimento recolha completamente.
- Se a bateria tiver muito pouca carga, pode não conseguir fechar a tampa do compartimento da cassete. Não force. Antes de continuar, substitua a bateria por uma completamente carregada ou ligue a câmara à corrente CA.

3 Feche bem a tampa do compartimento da cassete.

Para proteger gravações valiosas

Empurre a patilha de protecção contra desgravação existente na parte de trás da cassete, na direcção de "SAVE". Isto impede que a cassete possa ser regravada. Para gravar nessa cassete, empurre novamente a patilha para "REC", antes de voltar a colocá-la.

NOTAS:

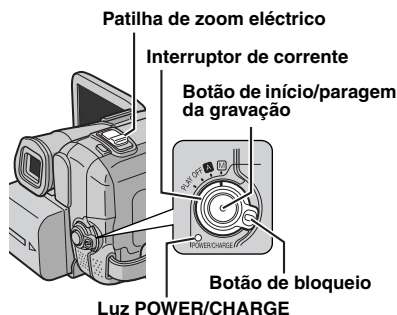
- Se o compartimento da cassete não se abrir, mesmo depois de aguardar alguns segundos, feche a tampa do compartimento e tente novamente. Se o compartimento continuar a não se abrir, desligue e volte a ligar a câmara de vídeo.
- Se a cassete não ficar bem colocada, abra completamente a tampa do compartimento e retire-a. Alguns minutos depois, volte a inseri-la.
- Se tiver de levar a câmara de vídeo de um local frio para um ambiente quente, espere um pouco antes de abrir a tampa do compartimento da cassete.

Gravação básica

NOTA:

Antes de continuar, execute as operações indicadas abaixo:

- Corrente (☞ pág. 12)
- Colocar uma cassete (☞ pág. 16)



- 1 Retire a tampa da objectiva. (☞ pág. 10)
- 2 Abra completamente o ecrã LCD.
- 3 Coloque o interruptor de corrente na posição "A" ou "M" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.
 - A luz POWER/CHARGE acende-se e a câmara de vídeo entra no modo de espera na gravação. "PAUSE" aparece.
 - Para gravar no modo LP (Reprodução longa), ☞ pág. 26.
- 4 Para começar a gravação, carregue no botão de início/paragem da gravação. Aparece "REC" no ecrã enquanto estiver a gravar.
- 5 Para parar a gravação, carregue novamente no botão de início/paragem da gravação. A câmara de vídeo volta a entrar no modo de espera na gravação.

Tempo aproximado de gravação

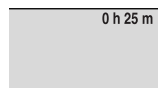
Cassete	Modo de gravação	
	SP	LP
30 min.	30 min.	45 min.
60 min.	60 min.	90 min.
80 min.	80 min.	120 min.

NOTAS:

- Se deixar a câmara de vídeo no modo de espera na gravação durante 5 minutos, a câmara de vídeo desliga-se automaticamente. Para voltar a ligar a câmara de vídeo, empurre ou puxe novamente o visor electrónico ou feche e volte a abrir o ecrã LCD.
- Se deixar uma parte em branco entre as cenas gravadas numa cassete, o código de tempo é interrompido e pode ter problemas quando montar a cassete. Para evitar que isto aconteça, consulte "Gravar no meio de uma cassete" (☞ pág. 19).
- Para desligar o som do sinal sonoro, ☞ pág. 25, 28.

Tempo restante da cassete

- O tempo aproximado que resta na cassete aparece no ecrã. "– h – – m" indica que a câmara de vídeo está a calcular o tempo restante. Quando o tempo restante atingir os 2 minutos, a indicação começa a piscar.
- O tempo necessário para calcular e visualizar a extensão de fita restante e a precisão desse cálculo podem variar com o tipo de cassete utilizada.

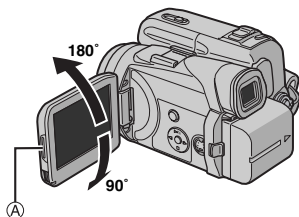


Ecrã LCD e visor electrónico**Se estiver a utilizar o ecrã LCD:**

Verifique se o visor electrónico está fechado. Puxe a extremidade (A) do ecrã LCD e abra-o completamente. Pode rodá-lo 270° (90° para baixo, 180° para cima).

Se estiver a utilizar o visor electrónico:

Verifique se o ecrã LCD está fechado e bloqueado. Puxe o visor electrónico completamente para fora.

**NOTAS:**

- A imagem não aparece simultaneamente no ecrã LCD e no visor electrónico. Se puxar o visor electrónico para fora com o ecrã LCD aberto, pode seleccionar qual deles quer utilizar. Programe "PRIORITY" para o modo desejado no menu SYSTEM. (☞ pág. 25, 28)
- Podem aparecer pontos brilhantes coloridos em todo o ecrã LCD ou no visor electrónico. No entanto, isso não é sinal de avaria. (☞ pág. 43)

Utilizar o zoom

Produz um efeito de ampliação/redução ou uma mudança instantânea na ampliação da imagem.

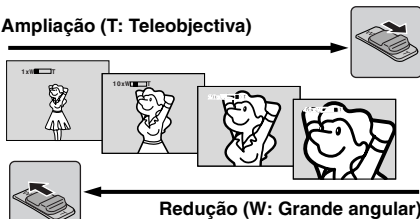
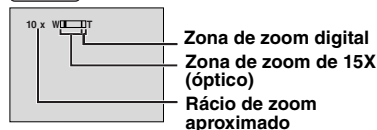
Ampliação

Empurre a patilha de zoom eléctrico na direcção de "T".

Redução

Empurre a patilha de zoom eléctrico na direcção de "W".

- Quanto mais empurrar a patilha de zoom eléctrico, mais rápida é a acção de zoom.

Ampliação (T: Teleobjectiva)**Redução (W: Grande angular)****NOTAS:**

- Durante o zoom, a focagem pode tornar-se instável. Se isso acontecer, regule o zoom enquanto estiver no modo de espera na gravação, fixe a focagem manualmente (☞ pág. 32) e amplie ou reduza no modo de gravação.
- Pode efectuar o zoom para uma ampliação máxima de 700X ou mudar para 15X utilizando o zoom óptico. (☞ pág. 26)
- A ampliação de zoom superior a 15X é efectuada através do processamento digital de imagem e tem o nome do zoom digital.
- Durante o zoom digital, a qualidade de imagem pode deteriorar-se.
- Pode utilizar a filmagem Macro (até cerca de 5 cm do motivo) se colocar a patilha de zoom eléctrico o mais perto possível de "W". Consulte também "TELE MACRO" no menu MANUAL na página 27.
- Quando filmar um motivo próximo da objectiva, diminua primeiro o zoom. Se tiver o zoom aumentado no modo de focagem automática, a câmara de vídeo pode diminuir automaticamente o zoom, dependendo da distância entre a câmara e o motivo. Isto não acontece se "TELE MACRO" estiver programado para "ON". (☞ pág. 27)

Filmagem jornalística

Nalgumas situações, a utilização de vários ângulos de filmagem pode proporcionar resultados mais fortes. Segure na câmara de vídeo na posição desejada e incline o ecrã LCD para a direcção mais conveniente. Pode rodá-lo 270° (90° para baixo, 180° para cima).



Gravar-se a si próprio

Abra o ecrã LCD e vire-o 180° para cima até ficar virado para a frente, vire a objectiva para si e comece a gravar.



Gravar-se a si próprio

Código de tempo

Durante a gravação, o código de tempo é gravado na cassete. Este código serve para localizar a cena gravada durante a reprodução da cassete.

Ecrã



Minutos

Segundos

Fotogramas*
(25 fotogramas =
1 segundo)

* Os fotogramas não aparecem durante a gravação.

Se a gravação começar numa parte em branco, o código de tempo começa a contagem a partir de "00:00:00" (minutos:segundos:fotograma). Se a gravação começar no fim da última cena gravada, o código de tempo começa a contagem a partir do número do código de tempo anterior. Se deixar uma parte em branco a meio da gravação, o código de tempo é interrompido. Quando retomar a gravação, o código de tempo recomeça a contagem a partir de "00:00:00". Isso significa que a câmara de vídeo pode gravar códigos de tempo iguais aos já existentes numa cena anteriormente gravada. Para evitar que isso aconteça, execute Gravar no meio de uma cassete (Ver a coluna da direita.) nos casos seguintes;

- Quando voltar a filmar depois de reproduzir uma cassete gravada.
- Se ficar sem corrente durante a filmagem.

- Se retirar a cassete e voltar a introduzi-la durante a filmagem.
- Se filmar numa cassete já parcialmente gravada.
- Se gravar numa parte em branco localizada no meio de uma cassete.
- Quando voltar a filmar, depois de filmar uma cena e abrir/fechar a tampa do compartimento da cassete.

NOTAS:

- Não pode reiniciar o código de tempo.
- Durante o avanço rápido e a rebobinagem, a indicação do código de tempo não se move lentamente.
- O código de tempo só aparece se "TIME CODE" estiver programado para "ON". (pág. 29)

Revisão rápida

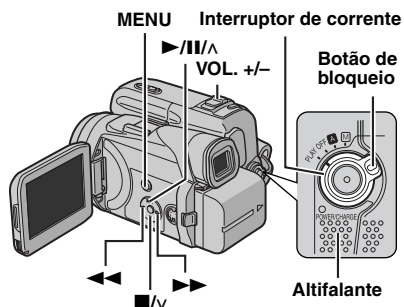
Permite verificar o fim da última gravação.

- 1) Carregue em **Q.REVIEW** durante o modo de espera na gravação.
- 2) A cassete é rebobinada durante vários segundos e reproduzida automaticamente; depois faz uma pausa no modo de espera na gravação para a filmagem seguinte.
- No início da reprodução pode haver distorções. Isto é normal.

Gravar no meio de uma cassete

- 1) Reproduza a cassete ou utilize a procura de uma parte em branco (pág. 21) para localizar o ponto onde quer começar a gravar e depois active o modo de reprodução de imagens fixas. (pág. 20)
- 2) Coloque o interruptor de corrente na posição "A" ou "M" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor e comece a gravar.

Reprodução normal



- 1 Coloque uma cassete. (☞ pág. 16)
- 2 Coloque o interruptor de corrente na posição "PLAY" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.
- 3 Para começar a reprodução, carregue em ►/II.
- 4 Para parar a reprodução, carregue em ■.
- No modo de paragem, carregue em ◀◀ para rebobinar ou em ▶▶ para fazer avançar rapidamente a cassete.

Para controlar o volume do altifalante

Empurre a patilha de zoom eléctrico (VOL. +/-) na direcção de "+" para aumentar o volume, ou na direcção de "-" para o diminuir.

NOTAS:

- Pode ver a imagem reproduzida no ecrã LCD, visor electrónico ou num televisor ligado. (☞ pág. 21)
- A câmara de vídeo desliga-se automaticamente se estiver a receber energia de uma bateria e o modo de paragem se mantiver durante 5 minutos. Para voltar a ligá-la, coloque o interruptor de corrente na posição "OFF" e depois na posição "PLAY".
- Se tiver um cabo ligado ao conector de AV, não ouve o som do altifalante.

Reprodução de imagens fixas

Faz uma pausa durante a reprodução de vídeo.

- 1) Carregue em ►/II durante a reprodução.
- 2) Para retomar a reprodução normal, carregue novamente em ►/II.
- Se a reprodução de imagens fixas continuar durante mais de 3 minutos, o modo de paragem da câmara de vídeo é automaticamente activado.

Procura bidireccional

Permite a procura a alta velocidade em ambas direcções durante a reprodução de vídeo.

- 1) Durante a reprodução, carregue em ▶▶ para procurar para a frente ou em ◀◀ para procurar para trás.
- 2) Para retomar a reprodução normal, carregue em ►/II.
- Durante a reprodução, carregue sem soltar ▶▶ ou ◀◀. Enquanto não soltar o botão, a procura continua. Quando soltar o botão, retoma a reprodução normal.
- Durante a procura bidireccional aparece um ligeiro efeito de mosaico no ecrã. Isso não é sinal de avaria.

ATENÇÃO:

Durante a procura bidireccional há partes da imagem que não são muito nítidas, sobretudo as do lado esquerdo do ecrã.



Procura de parte em branco

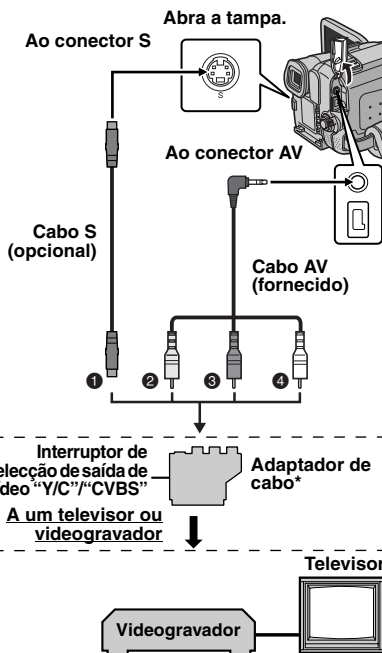
Ajuda-o a encontrar o ponto onde deve começar a gravar no meio de uma cassete, para evitar a interrupção da contagem do código de tempo. (pág. 19)

- 1 Coloque uma cassete. (pág. 16)
 - 2 Coloque o interruptor de corrente na posição "PLAY" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.
 - 3 Carregue em **MENU**. Aparece o ecrã de menu.
 - 4 Carregue em **SET** para seleccionar "■". Aparece o menu VIDEO.
 - 5 Carregue em **Λ** ou **∇** para seleccionar "BLANK SRCH" e carregue em **SET**. Aparece o submenu.
 - 6 Carregue em **Λ** ou **∇** para seleccionar "EXECUTE" e carregue em **SET**.
- A indicação "BLANK SEARCH" aparece e a câmara de vídeo começa automaticamente a procurar para a frente ou para trás e pára num ponto localizado cerca de 3 segundos antes do início da parte em branco detectada.
 - Para cancelar a Procura de parte em branco a meio, carregue em ■.

NOTAS:

- Antes de começar a Procura de parte em branco, se a posição em que se encontra não tiver nada gravado, a câmara de vídeo procura para trás. Se a posição actual for uma parte gravada, a câmara de vídeo procura para a frente.
- Se chegar ao princípio ou fim da cassete, durante a procura de parte em branco, a câmara de vídeo pára automaticamente.
- Uma parte em branco inferior a 5 segundos pode não ser detectada.
- A parte em branco detectada pode estar localizada entre cenas gravadas. Antes de começar a gravação, verifique se não existe nenhuma cena gravada depois da parte em branco.

Ligações a um televisor ou videogravador



- 1 Preto a S-VIDEO IN (Ligar se o seu televisor/videogravador tiver conectores S-VIDEO IN e de entrada de A/V. Neste caso, não é necessário ligar o cabo de vídeo amarelo.)
 - 2 Amarelo a VIDEO IN (Ligar se o seu televisor/videogravador só tiver conectores de entrada de A/V.)
 - 3 Vermelho a AUDIO R IN**
 - 4 Branco a AUDIO L IN**
- * Se o seu videogravador tiver um conector SCART, utilize o adaptador de cabo fornecido.
- ** Só não é necessário para ver imagens fixas.

NOTAS:

- Coloque o interruptor de selecção da saída de vídeo do adaptador de cabo como for necessário:
 - Y/C:** Se fizer a ligação a um televisor ou videogravador que aceite sinais Y/C e utilize um cabo S-Video.
 - CVBS:** Se fizer a ligação a um televisor ou videogravador que não aceite sinais Y/C e utilize um cabo de áudio/vídeo.

- O cabo S-Video é opcional. Tem de utilizar o cabo S-Video YU94146A. Para saber onde pode obtê-lo, consulte o Centro de assistência JVC. Ligue a extremidade com o filtro de ferrite à câmara de vídeo. O filtro com núcleo de ferrite reduz as interferências.

1 Verifique se as unidades estão todas desligadas.

2 Ligue a câmara de vídeo a um televisor ou videogravador como se mostra na ilustração.

Se utilizar um videogravador, vá para o passo **3**.

Caso contrário, vá para o passo **4**.

3 Ligue a saída do videogravador à entrada do televisor, de acordo com o manual de instruções do videogravador.

4 Ligue a câmara de vídeo, o videogravador e o televisor.

5 Programe o videogravador para o modo de entrada AUX e o televisor para o modo VIDEO.

6 Inicie a reprodução na câmara de vídeo. (pág. 20)

Para decidir se as indicações a seguir aparecem ou não no televisor ligado

- Data/hora
Programa "DATE/TIME" para "AUTO", "ON" ou "OFF". (pág. 25, 30)
Ou carregue em **DISPLAY** no telecomando para ligar/desligar a indicação da data.
- Código de tempo
Programa "TIME CODE" para "ON" ou "OFF". (pág. 25, 30)
- Indicações diferentes da data/hora e do código de tempo
Programa "ON SCREEN" para "OFF", "LCD" ou "LCD/TV". (pág. 25, 30)

NOTAS:

- **Recomenda-se a utilização do transformador de CA como fonte de alimentação, em vez da bateria.** (pág. 13)
- Para controlar a imagem e o som a partir da câmara de vídeo, sem inserir uma cassete, coloque o interruptor de corrente da câmara na posição "A" ou "TV" e, em seguida, programe o televisor para o modo de entrada apropriado.
- Regule o volume de som do televisor para o mínimo, para evitar um pico de som brusco quando ligar a câmara de vídeo.

Reproduzir utilizando o telecomando

O telecomando com a totalidade das funções pode comandar esta câmara de vídeo à distância, bem como as operações básicas (Reprodução, Paragem, Pausa, Avanço rápido e Rebobinagem) do videogravador. Também permite utilizar funções de reprodução adicionais. (pág. 23)

Instalar a pilha

O telecomando utiliza uma pilha de lítio (CR2025).

1 Carregue na patilha do fecho e puxe o suporte da pilha para fora.

2 Introduza a pilha no suporte e verifique se a marca "+" fica visível.

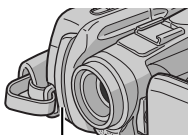
3 Empurre para dentro o suporte até ouvir um estalido.



Patilha do fecho

Área de alcance do raio (utilização dentro de casa)

Quando utilizar o telecomando, aponte-o para o sensor remoto. Dentro de casa, a distância efectiva aproximada do raio emitido é 5 m.

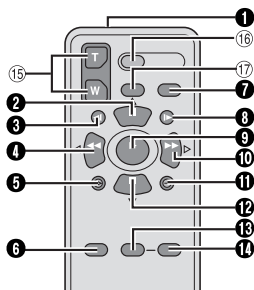


Sensor remoto

NOTA:

O raio emitido pode não ser eficaz ou pode provocar um funcionamento incorrecto se o sensor remoto estiver directamente exposto à luz solar ou a uma iluminação forte.

Botões e funções



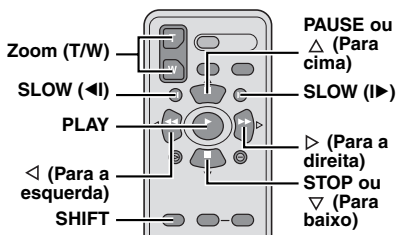
- 1 Janela de emissão do raio infravermelho
• Emite o sinal de raio.

Os botões a seguir só estão disponíveis se o interruptor de corrente da câmara de vídeo estiver colocado na posição "PLAY".

- 2 Botão PAUSE
• Pausa a cassete
Botão para cima (pág. 24)
- 3 Botão de rebobinagem SLOW
- 4 Botão REW
• Procura para trás/procura bidireccional para trás na cassete (pág. 20)
Botão para a esquerda
- 5 Botão INSERT
- 6 Botão SHIFT (pág. 24)
- 7 Botão DISPLAY (pág. 22, 38)
- 8 Botão de avanço SLOW
- 9 Botão PLAY
• Começa a reprodução de uma cassete (pág. 20)
- 10 Botão FF
• Procura para a frente/procura bidireccional para a frente na cassete (pág. 20)
Botão para a direita
- 11 Botão A. DUB (pág. 41)
- 12 Botão STOP
• Para a cassete (pág. 20)
Botão para baixo
- 13 Botão EFFECT (pág. 24)
- 14 Botão EFFECT ON/OFF (pág. 24)

Os botões a seguir estão disponíveis quando o interruptor de corrente da câmara de vídeo está colocado na posição "A" ou "M".

- 15 Botões de zoom (T/W)
Ampliação/redução (pág. 18, 24)
(Também disponível com o interruptor de corrente colocado na posição "PLAY")
- 16 Botão START/STOP
Funciona da mesma maneira do que o botão de início/paragem da gravação da câmara de vídeo.
- 17 Botão S.SHOT
Funciona da mesma maneira do que o botão SNAPSHOT da câmara de vídeo.
(Também disponível com o interruptor de corrente colocado na posição "PLAY")



Reprodução em câmara lenta

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

- Passados cerca de 10 minutos, a reprodução normal recomeça.
- Para fazer uma pausa na reprodução em câmara lenta, carregue em **PAUSE** (II).
- Para parar a reprodução em câmara lenta, carregue em **PLAY** (▶).

NOTAS:

- Também pode iniciar a reprodução em câmara lenta a partir da reprodução de imagens fixas carregando em **SLOW** (◀ ou ▶) mais de 2 segundos, aproximadamente.
- Devido ao processamento de imagens digitais, pode aparecer um efeito de mosaico na imagem durante a reprodução em câmara lenta.
- Depois de carregar sem soltar **SLOW** (◀ ou ▶), a imagem fixa pode aparecer durante uns segundos, seguida de um ecrã azul que se mantém também alguns segundos. Isso não é sinal de avaria.
- Durante a reprodução em câmara lenta, ocorrem interferências no vídeo e a imagem pode parecer instável, sobretudo no caso de imagens estáticas. Isso não é sinal de avaria.

Reprodução fotograma a fotograma

Durante a reprodução normal ou de imagens fixas, carregue várias vezes em **SLOW** (I▶) para avançar ou em **SLOW** (◀I) para rebobinar. Sempre que carregar em **SLOW** (◀I ou I▶), reproduz o fotograma.

Zoom na reprodução

Amplia a imagem gravada até 47X em qualquer altura durante a reprodução de vídeo.

1) Carregue em **PLAY** (▶) para iniciar a reprodução de vídeo. Ou execute a reprodução normal das imagens.



2) No ponto onde quer aumentar o zoom, carregue no botão de Zoom (T).

• Para diminuir o zoom, carregue no botão de zoom (W).



3) Pode mover a imagem no ecrã para localizar um ponto específico. Carregando sem soltar **SHIFT**, carregue em ◀ (para a esquerda), ▶ (para a direita), △ (para cima) e ▽ (para baixo).



• Para terminar o zoom, carregue sem soltar **W** até a ampliação regressar ao normal. Ou carregue em **STOP** (■) e depois em **PLAY** (▶) durante a reprodução de vídeo.

NOTAS:

- Também pode utilizar o zoom durante a reprodução de imagens fixas e em câmara lenta.
- A qualidade da imagem pode ser afectada devido ao processamento de imagens digitais.

Efeitos especiais na reprodução

Permite adicionar efeitos criativos à imagem da reprodução de vídeo.

 **CLASSIC FILM:** Dá um efeito de strobe às cenas gravadas.

B/W MONOTONE: Tal como nos filmes a preto e branco, também a sua película é filmada a B/W (Preto e Branco). Utilizado juntamente com o modo Cinema, intensifica o efeito de "filme clássico".

 **SEPIA:** As cenas gravadas ficam com uma tonalidade acastanhada, como as fotografias antigas. Combine este modo com o modo Cinema para obter um aspecto clássico.

 **STROBE:** A sua gravação tem o aspecto de uma série de instantâneos consecutivos.

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

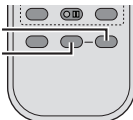
2) Carregue em **EFFECT**.

Aparece o menu de selecção **PLAYBACK EFFECT**.

3) Carregue várias vezes em **EFFECT** para mover a barra de realce para o efeito desejado.

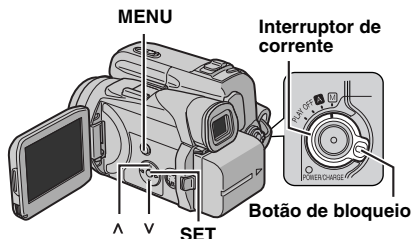
- A função seleccionada fica activada e o menu desaparece 2 segundos depois.
- Para desactivar o efeito seleccionado, carregue em **EFFECT ON/OFF**. Para reactivar o efeito seleccionado, carregue novamente em **EFFECT ON/OFF**.
- Para alterar o efeito seleccionado, repita o processo desde o passo 2 acima.

EFFECT ON/OFF
EFFECT



Alterar as programações do menu

Esta câmara de vídeo está equipada com um sistema de menus no ecrã, de fácil utilização, que simplifica muitas das programações mais detalhadas da câmara. (pág. 26 – 30)



1 Para menus de gravação de vídeo:

Coloque o interruptor de corrente na posição "M" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.

Para menus de reprodução de vídeo:

Coloque o interruptor de corrente na posição "PLAY" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.

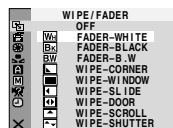
2 Abra completamente o ecrã LCD.

(pág. 18)

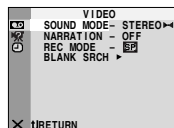
3 Carregue em MENU. Aparece o ecrã de menu.

4 Carregue em Δ ou ∇ para seleccionar a função desejada e carregue em SET. Aparece o menu da função seleccionada.

Ecrã do menu de gravação de vídeo



Ecrã do menu de reprodução de vídeo



5 O procedimento da programação a seguir depende da função seleccionada.

Menus sem submenus

- WIPE/FADER (pág. 36)
- PROGRAM AE (pág. 37)
- EXPOSURE (pág. 33)
- W. BALANCE (pág. 35)

1) Carregue em Δ ou ∇ para seleccionar o parâmetro desejado.

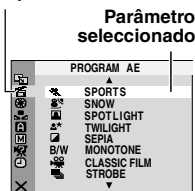
• Exemplo: Menu PROGRAM AE

2) Carregue em SET. A selecção está completa. Reparece o ecrã de menu.

• Repita o procedimento se quiser programar outros menus de funções.

3) Carregue em SET. O ecrã de menu fecha-se.

O ícone do menu seleccionado começa a piscar.



Menus com submenus

- CAMERA (pág. 26)
- MANUAL (pág. 27)
- SYSTEM (pág. 28)
- CAMERA DISPLAY (pág. 29)
- VIDEO (pág. 29)
- VIDEO DISPLAY (pág. 30)

1) Carregue em Δ ou ∇ para seleccionar a função desejada e carregue em SET.

Aparece o submenu.

• Exemplo: Menu

CAMERA

2) Carregue em Δ ou ∇ para seleccionar o parâmetro desejado.

3) Carregue em SET. A selecção está completa.

• Repita o procedimento se quiser programar outros menus de funções.

4) Carregue em SET. Reparece o ecrã de menu.

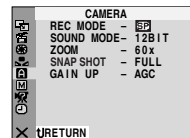
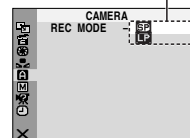
• Repita o procedimento se quiser programar outros menus de funções.

5) Carregue em SET. O ecrã de menu fecha-se.

O ícone do menu seleccionado pisca.



Submenu



Menus de gravação

CAMERA

As programações “**A** CAMERA” entram em vigor quando colocar o interruptor de corrente na posição “**A**” e “**M**”. No entanto, as programações do menu só podem ser alteradas depois de colocar o interruptor de corrente na posição “**M**”.
[] = Programação de fábrica

REC MODE

[SP]: Para gravar no modo SP (reprodução normal)

LP: Reprodução longa—mais económica, fornece um tempo de gravação 1,5 vezes superior.

NOTAS:

- Se mudar de modo de gravação, a imagem reproduzida fica manchada no ponto em que fizer a alteração.
- Recomenda-se que as cassetes que gravar no modo LP com esta câmara de vídeo sejam reproduzidas também nesta câmara.
- Durante a reprodução de uma cassette gravada noutra câmara de vídeo, podem aparecer blocos de interferências ou pausas momentâneas no som.

SOUND MODE

[12BIT]: Permite fazer gravações de vídeo com som estéreo em quatro canais separados e recomenda-se a sua utilização na dobragem áudio. (Equivalente ao modo 32 kHz de modelos anteriores)

16BIT: Permite fazer gravações de vídeo com som estéreo em dois canais separados. (Equivalente ao modo 48 kHz de modelos anteriores)

ZOOM

15X: Se programar o zoom para “15X” durante a utilização do zoom digital, a ampliação fica programada para 15X, uma vez que o zoom digital é desactivado.

[60X]: Permite-lhe utilizar o zoom digital. Se processar e ampliar digitalmente as imagens, pode obter uma ampliação digital desde 15X (o limite do zoom óptico), até um máximo de 60X.

700X: Permite-lhe utilizar o zoom digital. Se processar e ampliar digitalmente as imagens, pode obter uma ampliação digital desde 15X (o limite do zoom óptico), até um máximo de 700X.

SNAP SHOT

[FULL]: Modo de instantâneo sem enquadramento

NEGA: Modo Nega

PIN-UP: Modo Retrato

FRAME: Modo de instantâneo com enquadramento



[FULL]

NEGA

PIN-UP

FRAME

Para obter detalhes sobre o procedimento, consulte “Instantâneo (para gravação de vídeo)” (pág. 32).

GAIN UP

OFF: Permite filmar cenas escuras sem regular o brilho da imagem.

[AGC]: O aspecto geral pode ser granulado, mas a imagem fica brilhante.

AUTO  **A** : A velocidade do obturador é regulada automaticamente. Se filmar um motivo com pouca luz e com baixa velocidade do obturador, a imagem fica mais brilhante do que no modo AGC, mas os movimentos do motivo deixam de ser suaves ou naturais. O aspecto geral pode ser granulado. Durante a regulação automática da velocidade do obturador, aparece “ **A**”.

MANUAL

As programações "MANUAL" só entram em vigor quando colocar o interruptor de corrente na posição "M".

[] = Programação de fábrica

DIS

OFF: Desactiva a função.

[ON (M)]: Para compensar a instabilidade das imagens provocada pelos movimentos da câmara, sobretudo em grandes ampliações.

NOTAS:

- Pode não conseguir obter uma estabilização precisa se a câmara tremer muito, ou as condições de filmagem forem más.
- O indicador "M" pisca ou apaga-se se não puder utilizar o estabilizador.
- Desactive este modo quando gravar com a câmara de vídeo montada num tripé.

5S

[OFF]: Desactiva a gravação de 5 segundos.

5S: Activa a gravação de 5 segundos.

(pág. 31)

Anim.: Permite gravar apenas alguns fotogramas. Utilizando um objecto inanimado e mudando a posição respectiva entre os disparos, pode gravar o motivo como se estivesse a mover-se.

TELE MACRO

[OFF]: Desactiva a função.

ON: Se a distância até ao motivo for inferior a 1 m, programe "TELE MACRO" para "ON". Pode filmar um motivo o maior possível a uma distância de cerca de 60 cm.

NOTA:

Dependendo da posição do zoom, a objectiva pode ficar desfocada.

WIDE MODE

[OFF]: Grava sem alterar as proporções do ecrã. Para reproduzir num televisor com ecrã normal.

CINEMA: Insere bandas pretas na parte superior e inferior do ecrã. Aparece o indicador . Durante a reprodução em televisores com ecrã amplo, as bandas pretas são cortadas e o ecrã assume a dimensão 16:9. Quando utilizar este modo, consulte o manual de instruções do televisor com ecrã amplo. Durante a reprodução/gravação em televisores 4:3/ecrã LCD/visor electrónico, são inseridas bandas pretas na parte superior e inferior do ecrã e a imagem assemelha-se a um filme em letter box 16:9.

SQUEEZE: Para reprodução em televisores com ecrã 16:9. Expande naturalmente a imagem, de modo a ocupar todo o ecrã sem distorção. Aparece o indicador . Quando utilizar este modo, consulte o manual de instruções do televisor com ecrã amplo. Durante a reprodução/gravação em televisores 4:3/ecrã LCD/visor electrónico, a imagem fica alongada na vertical.

WIND CUT

[OFF]: Desactiva a função.

ON : Ajuda a reduzir o ruído provocado pelo vento. Aparece o indicador " ". A qualidade do som muda. Isto é normal.

SYSTEM

As funções "**SYSTEM**" que são programadas quando o interruptor de corrente está na posição "**M**" também se aplicam se o interruptor de corrente estiver colocado na posição "PLAY".
[] = Programação de fábrica

BEEP

OFF: Embora não se ouça durante a filmagem, o som do obturador é gravado na cassete.

BEEP: Ouve-se o sinal sonoro quando se liga ou desliga a alimentação e no início e no fim da gravação. Também activa o som do obturador.

(pág. 32)

[MELODY]: Em vez de um sinal sonoro, ouve-se uma melodia quando se executa uma operação. Também activa o som do obturador. (pág. 32)

REMOTE

OFF: Desactiva as funções do telecomando.

[ON]: Activa as funções do telecomando.

DEMO MODE

OFF: Não é efectuada a demonstração automática.

[ON]: Faz a demonstração de determinadas funções, tais como Programa AE com efeitos especiais, etc., e pode utilizar-se para confirmar o modo como são executadas estas funções. A demonstração inicia-se nos seguintes casos:

- Quando o ecrã de menu se fechar depois de programar o "DEMO MODE" para "ON".
- Com o "DEMO MODE" programado para "ON", se não for efectuada nenhuma operação durante cerca de 3 minutos, depois de colocar o interruptor de corrente na posição "**A**" ou "**M**".
- Se efectuar alguma operação durante a demonstração, interrompe-a temporariamente. Se, depois disso, não efectuar nenhuma operação durante mais de 3 minutos, a demonstração recomeça.

NOTAS:

- Se houver uma cassete na câmara de vídeo, não é possível activar a demonstração.
- "DEMO MODE" mantém-se na posição "ON", mesmo que desligue a câmara de vídeo.
- Se o "DEMO MODE" se mantiver na posição "ON", algumas funções podem não estar disponíveis. Depois de visualizar a demo, programe-o para "OFF".

PRIORITY

[LCD]: Se puxar o visor electrónico para fora com o ecrã LCD aberto, a imagem aparece no ecrã LCD.

FINDER: Se puxar o visor electrónico para fora com o ecrã LCD aberto, a imagem aparece no visor electrónico.

CAM RESET

EXECUTE: Repõe todos os valores das programações de fábrica.

[RETURN]: Não repõe todos os valores das programações de fábrica.

CAMERA DISPLAY

- As programações "CAMERA" (CAMERA DISPLAY) entram em vigor mesmo que o interruptor de corrente esteja colocado na posição "A". No entanto, as programações do menu só podem ser alteradas depois de colocar o interruptor de corrente na posição "M".
 - As programações de "CAMERA" (CAMERA DISPLAY) com excepção de "BRIGHT", "LANGUAGE", e "AUDIO LEV." só estão em vigor para a filmagem.
- [] = Programação de fábrica

BRIGHT

☞ pág. 15, "Regulação do brilho do ecrã"

ON SCREEN

LCD: Impede que as indicações da câmara de vídeo (excepto a data, a hora e o código de tempo) apareçam no ecrã do televisor ligado.

[LCD/TV]: Faz as indicações da câmara de vídeo aparecerem no ecrã, quando a câmara está ligada a um televisor.

DATE/TIME

OFF: A data/hora não aparece.

[AUTO]: Mostra a data/hora durante cerca de 5 segundos quando o interruptor de corrente passa de "OFF" para "A" ou "M".

ON: Aparece sempre a data/hora.

TIME CODE

[OFF]: O código de tempo não aparece.

ON: O código de tempo aparece na câmara de vídeo e no televisor ligado. Os números dos fotogramas não aparecem durante a gravação. (☞ pág. 19)

LANGUAGE

[ENGLISH] / ESPAÑOL / РУССКИЙ
Pode alterar a programação do idioma. (☞ pág. 14)

AUDIO LEV.

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

[ON]: Faz aparecer o indicador de nível do microfone auxiliar se estiver ligado um microfone opcional. (☞ pág. 8)

CLOCK ADJ.

☞ pág. 14, "Acerto da data e hora"

Menus de reprodução**VIDEO**

[] = Programação de fábrica

SOUND MODE e NARRATION

Durante a reprodução de uma cassete, a câmara de vídeo detecta o modo de som utilizado na gravação e reproduz esse som. Seleccione o tipo de som para acompanhar a imagem da reprodução. De acordo com a explicação da página 25 sobre o acesso ao menu, seleccione "SOUND MODE" ou "NARRATION" no ecrã de menu e programe-o para o parâmetro desejado.

SOUND MODE

[STEREO]: O som sai pelos canais "L" e "R" em estéreo.

SOUND L]: O som sai pelo canal "L".

SOUND R]: O som sai pelo canal "R".

NARRATION

[OFF]: O som original sai pelos canais "L" e "R" em estéreo.

ON: O som dobrado sai pelos canais "L" e "R" em estéreo. (☞ pág. 41)

MIX: Os sons originais e dobrados saem combinados pelos canais "L" e "R" em estéreo.

REC MODE

[SP] / LP

Permite programar o modo de gravação de vídeo (SP ou LP), conforme preferir. Recomenda-se que seleccione "REC MODE" no menu VIDEO, se utilizar esta câmara de vídeo como gravador durante a dobragem. (☞ pág. 38, 39)

BLANK SRCH

☞ pág. 21, "Procura de parte em branco"

SYSTEM

Cada programação está ligada com "SYSTEM", que aparece quando coloca o interruptor de corrente na posição "M". (☞ pág. 25)

- Os parâmetros são os mesmos da descrição da página 28.

VIDEO DISPLAY

As programações de "VIDEO" (VIDEO DISPLAY), com exceção de "BRIGHT", "LANGUAGE", e "AUDIO LEV." só estão em vigor para reprodução de vídeo.

- Os parâmetros (excepto "OFF" nas programações ON SCREEN) são os mesmos da descrição (CAMERA DISPLAY) da página 29.

[] = Programação de fábrica

BRIGHT

☞ pág. 15, "Regulação do brilho do ecrã"

ON SCREEN OFF / [LCD] / LCD/TV

Se estiver programado para "OFF", desaparece a indicação na câmara de vídeo.

DATE/TIME [OFF] / AUTO / ON

Se estiver programado para "AUTO", a data/hora aparecem nos seguintes casos:

- Quando começa a reprodução. A câmara de vídeo mostra a data/hora quando grava cenas.
- Quando a data é alterada durante a reprodução.

TIME CODE [OFF] / ON

☞ pág. 19, "Código de tempo"

LANGUAGE

[ENGLISH] / ESPAÑOL / РУССКИЙ

Pode alterar a programação do idioma.

(☞ pág. 14)

AUDIO LEV. OFF / [ON]

☞ pág. 29, "AUDIO LEV."

Gravação de 5 segundos

Grave umas férias ou um acontecimento importante em cliques de 5 segundos para dar movimento à acção. Esta função só está disponível para gravação de vídeo.

1 Programe "5S" para "5S". (☞ pág. 27)

- Aparece o indicador "5S".

2 Carregue no botão início/paragem da gravação para começar a gravar e passados 5 segundos a câmara de vídeo entra automaticamente no modo de espera na gravação.

- Mesmo que carregue novamente no botão de início/paragem da gravação 5 segundos depois de começar a gravação, não entra no modo de espera na gravação.

3 Para sair do modo 5S, seleccione "OFF" no passo 1.

Para tirar uma fotografia no modo de gravação de 5 segundos

Em vez de carregar no botão de início/paragem da gravação no passo 2, seleccione o modo de instantâneos desejado no menu CAMERA (☞ pág. 26) e depois carregue em **SNAPSHOT**. A câmara de vídeo grava uma imagem fixa de 5 segundos. Se "5S" estiver programado para "Anim.", esta função não está disponível.

NOTA:

Se "5S" estiver programado para "Anim.", o modo de gravação de 5 segundos não está disponível. Em vez disso é utilizada a gravação de animação de alguns fotografias.

Night-Scope

As áreas ou os motivos escuros ficam ainda mais claros do que sob uma boa luz natural. Embora a imagem gravada não esteja granulada, pode aparecer com efeito de strobe devido à baixa velocidade do obturador.

1 Coloque o interruptor de corrente na posição "M".

2 Programe "N" para "NIGHTSCOPE".

(☞ pág. 37) Aparece o indicador Night-Scope "N".

- A velocidade do obturador é regulada automaticamente para fornecer até 25 vezes mais sensibilidade.
- Aparece "A" ao lado de "N" durante a regulação automática da velocidade do obturador.

Para desactivar a função Night-Scope

Programe "N" para "OFF" para fazer desaparecer o indicador Night-Scope.

NOTAS:

- Durante o Night-Scope, não pode activar as funções ou programações a seguir e o respectivo indicador pisca ou apaga-se:
 - Alguns modos de "Programa AE com efeitos especiais" (☞ pág. 37).
 - "GAIN UP" no menu CAMERA (☞ pág. 26).
 - "DIS" no menu MANUAL (☞ pág. 27).
- Durante o Night-Scope, pode ser difícil focar a câmara de vídeo. Para o evitar, recomenda-se a utilização de um tripé.

Instantâneo (para gravação de vídeo)

Esta função permite gravar imagens fixas que ficam com o aspecto de fotografias na cassete.

1 Coloque o interruptor de corrente na posição "M".

2 Programe "SNAP SHOT" para o modo desejado. (pág. 25, 26)

3 Carregue em **SNAPSHOT**.

- Ouve-se o som do fecho do obturador.
- Aparece a indicação "PHOTO" e a câmara grava uma imagem fixa durante cerca de 6 segundos, reentrando depois no modo de espera na gravação.
- Também pode efectuar instantâneos durante a gravação. É gravada uma imagem fixa durante cerca de 6 segundos e a câmara retoma a gravação normal.
- Seja qual for a posição do interruptor de corrente ("A" ou "M"), a gravação de instantâneos é efectuada no modo Instantâneo seleccionado.

Modo motorizado

Se carregar sem soltar **SNAPSHOT** no passo **3**, obtém um efeito semelhante à fotografia em série. (Intervalo entre imagens fixas: aprox. 1 segundo)

Focagem manual

O sistema AF total da câmara de vídeo oferece capacidade de filmagem contínua, desde o plano próximo (a cerca de 5 cm do motivo) até ao infinito.

No entanto, pode não obter uma focagem correcta dependendo das condições de filmagem. Se isso acontecer, utilize o modo de focagem manual.

1 Coloque o interruptor de corrente na posição "M".

2 Carregue em **FOCUS**.

Aparece o indicador de focagem manual.

3 Carregue em < ou > para focar o motivo.

- Se não conseguir regular o nível de focagem para mais afastado ou mais próximo, "▲" ou "●" começam a piscar.

4 Carregue em **SET**. A regulação da focagem está completa.

Para repor a focagem automática

Carregue duas vezes em **FOCUS** ou coloque o interruptor de corrente na posição "A".

A focagem manual é recomendada nas seguintes situações.

- Quando dois motivos se sobrepõem na mesma cena.
- Quando a iluminação é fraca.*
- Se o motivo não tiver contraste (diferença entre as zonas de luz e as zonas escuras), como uma parede plana, só de uma cor ou um céu limpo, sem nuvens.*
- Quando mal se consegue ver um motivo escuro no ecrã LCD ou no visor electrónico.*
- Se a cena tiver padrões mínimos ou padrões idênticos que se repetem regularmente.
- Quando a cena é afectada pelos raios de sol ou por luzes que reflectem a superfície de um lençol de água.
- Quando se filma uma cena com um grande contraste de fundo.

* Os seguintes avisos de baixo contraste aparecem a piscar: ▲, ◀, ▶ e ●.



Indicador de focagem manual

Controlo da exposição

Recomenda-se o controlo manual da exposição nas seguintes situações:

- Quando filmar em contraluz ou se o fundo for muito brilhante.
- Quando filmar num ambiente com reflexão de luz natural, como na praia ou numa pista de ski.
- Se o motivo for brilhante ou se o fundo estiver excessivamente escuro.

1 Coloque o interruptor de corrente na posição **"M"**.

2 Programe **"E"** para **"MANUAL"**. (☞ pág. 25)
• Aparece o indicador de controlo da exposição.

3 Para clarear a imagem, carregue em **>**. Para escurecer a imagem, carregue em **<**. (máximo ± 6)

- A exposição **+3** tem o mesmo efeito da compensação de contraluz. (☞ pág. 34)
- A exposição **-3** funciona como se **"E"** estivesse programado para **"SPOTLIGHT"**. (☞ pág. 37)

4 Carregue em **SET**. A regulação da exposição está completa.

Para voltar ao controlo automático da exposição

Selecione **"AUTO"** no passo **2**. Ou coloque o interruptor de corrente na posição **"A"**.

NOTAS:

- Não pode utilizar o controlo manual da exposição com **"E"** programado para **"SPOTLIGHT"** ou **"SNOW"** (☞ pág. 37), nem com a compensação de contraluz.
- Se a regulação não alterar visivelmente o brilho, programe **"GAIN UP"** para **"AUTO"**. (☞ pág. 25, 26)

Bloqueio do diafragma

Tal como as pupilas dos nossos olhos, o diafragma contrai-se em ambientes bem iluminados para evitar a entrada de luz excessiva e dilata-se em ambientes obscurecidos para permitir a entrada de mais luz.

Utilize esta função nas seguintes situações:

- Quando filmar um motivo em movimento.
- Quando se alterar a distância até ao motivo (alterando, portanto, a sua dimensão no ecrã LCD ou no visor electrónico), como acontece quando o motivo recua.
- Quando filmar num ambiente com reflexão de luz natural, como na praia ou numa pista de ski.
- Quando filmar motivos sob a luz de projectores.
- Quando fizer zoom.

1 Coloque o interruptor de corrente na posição **"M"**.

2 Programe **"E"** para **"MANUAL"**. (☞ pág. 25)
• Aparece o indicador de controlo da exposição.

3 Regule o zoom de modo a que o motivo ocupe todo o ecrã LCD ou o visor electrónico e, sem seguida, carregue sem soltar **SET** durante mais de 2 segundos. Aparecem o indicador de controlo da exposição e a indicação **"L"**.

4 Carregue em **SET**. A indicação **"L"** muda para **"L"** e o diafragma fica bloqueado.

Para voltar ao controlo automático do diafragma

Selecione **"AUTO"** no passo **2**. Ou coloque o interruptor de corrente na posição **"A"**.

- Desaparecem o indicador de controlo da exposição e a indicação **"L"**.

Para bloquear o controlo da exposição e o diafragma

Depois do passo **2**, regule a exposição carregando em **<** ou **>**. Em seguida, bloqueie o diafragma nos passos **3** e **4**. Para bloquear automaticamente, selecione **"AUTO"** no passo **2**. O controlo da exposição e do diafragma passa a automático.

Compensação de contraluz

A compensação de contraluz clareia rapidamente o motivo.

Com uma simples operação, a função de compensação de contraluz aclara a parte escura do motivo aumentando a sua exposição.

1 Coloque o interruptor de corrente na posição "M".

2 Carregue em **BACK LIGHT** para que o indicador de compensação de contraluz "☀" apareça.

Para cancelar a compensação de contraluz

Carregue em **BACK LIGHT** duas vezes para que o indicador "☀" desapareça.

NOTA:

Se utilizar a compensação de contraluz, o motivo pode ficar branco e a luz à volta dele muito brilhante.

Controlo da exposição de um ponto

A selecção da área de medição de um ponto permite uma compensação da exposição mais rigorosa. Pode seleccionar uma das três áreas de medição do ecrã LCD/visor electrónico.

1 Coloque o interruptor de corrente na posição "M".

2 Carregue em **BACK LIGHT** duas vezes para que o indicador de controlo da exposição de um ponto "☐" apareça.

● Aparece uma moldura da área de medição de um ponto no centro do ecrã LCD/visor electrónico.

3 Carregue em > ou < para seleccionar a moldura da área de medição de um ponto desejada.

4 Carregue em **SET**.

- O controlo da exposição de um ponto é activado.
- A exposição é regulada para que a luminosidade da área seleccionada seja mais apropriada.

Para bloquear o diafragma

Depois do passo **3**, carregue em **SET** durante mais de 2 segundos. A indicação "L" aparece e o diafragma fica bloqueado.

Para cancelar o controlo da exposição de um ponto

Carregue em **BACK LIGHT** uma vez para que o indicador "☐" desapareça.

NOTAS:

- Não pode utilizar o controlo da exposição de um ponto em conjunto com as funções indicadas abaixo.
 - "SQUEEZE" em "WIDE MODE" (☞ pág. 27)
 - "STROBE" em "PROGRAM AE" (☞ pág. 37)
 - Zoom digital (☞ pág. 18)
 - Controlo manual da exposição
- Dependendo do local e condições de filmagem, pode não conseguir obter um resultado óptimo.

Regulação do equilíbrio do branco

O equilíbrio do branco refere-se à correcção de reprodução da cor sob diversos tipos de iluminação. Se o equilíbrio do branco estiver correcto, todas as outras cores são reproduzidas com precisão.

Normalmente, o equilíbrio do branco é regulado automaticamente. No entanto, os utilizadores da câmara de vídeo com mais experiência controlam esta função manualmente para conseguirem uma reprodução de cores/tonalidades mais profissional.

Para alterar a programação

Programa para o modo desejado.

(pág. 25)

- Aparece o indicador do modo seleccionado, excepto "AUTO".

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

MWB: Regule o equilíbrio do branco manualmente quando estiver a filmar sob diversos tipos de iluminação. ("Regulação manual do equilíbrio do branco")

FINE: No exterior, num dia de sol.

CLOUD: No exterior, num dia nublado.

HALOGEN: Utiliza-se uma luz de vídeo ou um tipo de iluminação semelhante.
[] = Programação de fábrica

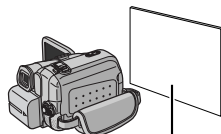
Para voltar ao equilíbrio do branco automático

Programa para "AUTO". (pág. 25)

Ou coloque o interruptor de corrente na posição "**A**".

Regulação manual do equilíbrio do branco

Regule o equilíbrio do branco manualmente quando estiver a filmar sob diversos tipos de iluminação.



Papel branco

1 Coloque o interruptor de corrente na posição .

2 Segure numa folha de papel branco em frente do motivo. Regule o zoom ou coloque-se de modo a que o papel branco preencha todo o ecrã.

3 Selecione "MWB" no menu "W.BALANCE" (pág. 25), depois carregue sem soltar **SET** até começar a piscar.

- Depois de completada a programação, pára de piscar.

4 Carregue duas vezes em **SET**. O ecrã de menu fecha-se e aparece o indicador do equilíbrio manual do branco .

NOTAS:

- No passo **2**, pode ser difícil focar o papel branco. Nesse caso, regule a focagem manualmente. (pág. 32)
- Pode filmar um motivo sob diversas condições de iluminação dentro de casa (luz natural, fluorescente, de velas, etc.). Como a temperatura da cor depende da fonte de luz, a tonalidade do motivo difere de acordo com as programações do equilíbrio do branco. Utilize esta função para obter resultados mais naturais.
- Depois de regular o equilíbrio do branco manualmente, a programação mantém-se mesmo que desligue a câmara ou retire a bateria.

Efeitos Wipe ou Fader

Estes efeitos permitem efectuar transições de cenas num estilo profissional. Utilize-os para aperfeiçoar a transição entre cenas.

As funções Wipe ou Fader funcionam quando se inicia ou se pára a gravação de vídeo.

1 Coloque o interruptor de corrente na posição "M".

2 Programe "E" para o modo desejado.

(ver pág. 25)

- O menu WIPE/FADER desaparece e o efeito fica reservado.
- Aparece o indicador do efeito seleccionado.

3 Carregue no botão de início/paragem da gravação para activar o Fade-in/out ou Wipe-in/out.

Para desactivar o efeito seleccionado

Selecione "OFF" no passo **2**. Desaparece o indicador do efeito.

NOTAS:

- Pode aumentar a extensão de Wipe ou Fader carregando sem soltar o botão de início/paragem da gravação.
- Alguns efeitos Wipe/Fader não podem ser utilizados com certos modos de Programa AE com efeitos especiais. (ver pág. 37) Nesse caso, o indicador seleccionado pisca ou apaga-se.

WIPE/FADER

OFF: Desactiva a função. (Programação de fábrica)

W **FADER-WHITE:** Fade in ou out com um ecrã branco.

B **FADER-BLACK:** Fade in ou out com um ecrã preto.

BW **FADER-B.W:** Fade in para ecrã a cores a partir de um ecrã preto e branco ou fade out a partir de cores para preto e branco.

◻ **WIPE-CORNER:** Wipe in num ecrã preto do canto superior direito para o canto inferior esquerdo ou wipe out do canto inferior esquerdo para o canto superior direito, deixando o ecrã preto.

◻ **WIPE-WINDOW:** A cena começa no centro de um ecrã preto e faz o wipe in na direcção dos cantos ou começa nos cantos e vai fazendo o wipe out, gradualmente, até ao centro.

◻ **WIPE-SLIDE:** Wipe in da direita para a esquerda ou wipe out da esquerda para a direita.

◻ **WIPE-DOOR:** Wipe in à medida que as duas metades do ecrã preto se abrem para a esquerda e para a direita, revelando a cena, ou wipe out para fazer reaparecer o ecrã preto a partir da esquerda e da direita até cobrir a cena.

◻ **WIPE-SCROLL:** A cena faz wipe in da parte inferior para a parte superior do ecrã preto ou faz o wipe out de cima para baixo, deixando o ecrã preto.

◻ **WIPE-SHUTTER:** Wipe in do centro de um ecrã preto na direcção da parte superior e inferior ou wipe out de cima e de baixo na direcção do centro, deixando o ecrã preto.

Programa AE com efeitos especiais

1 Coloque o interruptor de corrente na posição "M".

2 Programe "AE" para o modo desejado. (pág. 25)

- O menu PROGRAM AE desaparece e o efeito seleccionado fica activado.
- Aparece o indicador do efeito seleccionado.

Para desactivar o efeito seleccionado

Selecione "OFF" no passo 2. Desaparece o indicador do efeito.

NOTAS:

- Alguns modos de Programa AE com efeitos especiais não podem ser utilizados durante o Night-Scope.
- Se o motivo for demasiado brilhante ou fizer muita reflexão, pode aparecer uma risca vertical (manchas). O fenómeno de manchas tem tendência para ocorrer se "SPORTS" ou outro modo de "SHUTTER 1/250 – 1/4000" estiver seleccionado.
- Alguns modos de Programa AE com efeitos especiais não podem ser utilizados com certos efeitos Wipe/Fader. (pág. 36) Nesse caso, o indicador seleccionado pisca ou apaga-se.

PROGRAM AE

OFF: Desactiva a função. (Programação de fábrica)

NIGHTSCOPE: (pág. 31)

1/50 SHUTTER 1/50: A velocidade do obturador está fixada para 1/50 de um segundo. As bandas pretas que, normalmente, aparecem quando se filma um ecrã de televisor, ficam mais estreitas.

1/120 SHUTTER 1/120: A velocidade do obturador está fixada para 1/120 de um segundo. Diminui a tremura que ocorre quando se filma sob uma luz fluorescente ou uma lâmpada de vapor de mercúrio.

SHUTTER 1/250/ SHUTTER 1/500/ SHUTTER 1/1000/ SHUTTER 1/2000/ SHUTTER 1/4000: Essas programações permitem captar imagens em rápido movimento, um fotograma de cada vez, oferecendo uma reprodução em câmara lenta estável e brilhante, através da fixação de velocidades do obturador variáveis. Utilize estas programações se a regulação automática não funcionar bem, utilizando o modo **SPORTS**. Quanto maior for a velocidade do obturador, mais escura fica a

imagem. Utilize a função de obturador com uma boa iluminação.

SPORTS
(Velocidade variável do obturador: 1/250 – 1/4000):

Esta programação permite captar imagens em rápido movimento, um fotograma de cada vez, oferecendo uma reprodução em câmara lenta estável e brilhante. Quanto maior for a velocidade do obturador, mais escura fica a imagem. Utilize a função de obturador com uma boa iluminação.

SNOW: Compensa os motivos que, de outro modo, ficariam demasiado escuros, quando se filma em ambientes extremamente luminosos, como na neve.

SPOTLIGHT: Compensa os motivos que, de outro modo, ficariam demasiado brilhantes, quando se filma sob luz directa extremamente forte, como sob projectores.

TWILIGHT: Dá um aspecto mais natural às cenas filmadas ao crepúsculo. O equilíbrio do branco (pág. 35) é automaticamente programado para "TWILIGHT", mas pode ser alterado para a programação que desejar. Se escolher Crepúsculo, a câmara de vídeo regula automaticamente a focagem desde aprox. 10 m até ao infinito. A partir de menos de 10 m, regule a focagem manualmente.

SEPIA: As cenas gravadas ficam com uma tonalidade acastanhada, como as fotografias antigas. Combine este modo com o modo Cinema para obter um aspecto clássico.

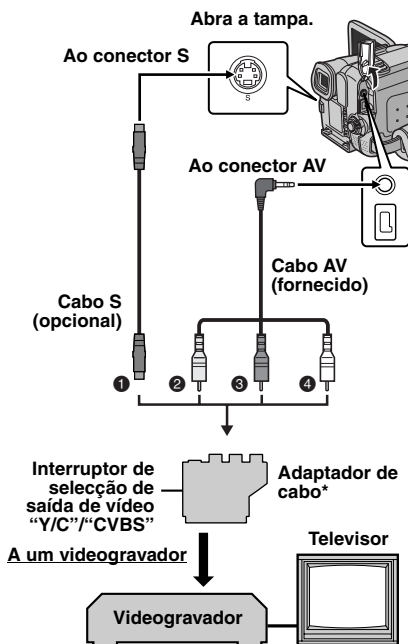
B/W MONOTONE: Tal como nos filmes a preto e branco, também a sua película é filmada a P/B. Utilizado juntamente com o modo Cinema, intensifica o efeito de "filme clássico".

CLASSIC FILM: Dá um efeito de strobe às cenas gravadas.

STROBE: A sua gravação tem o aspecto de uma série de instantâneos consecutivos.

MIRROR: Cria uma imagem de espelho na metade direita do ecrã, justaposta na imagem normal da outra metade do ecrã.

Copiar para um videogravador



- 1 A S-VIDEO IN**
- 2 Amarelo a VIDEO IN
- 3 Vermelho a AUDIO R IN
- 4 Branco a AUDIO L IN

* Se o seu videogravador tiver um conector SCART, utilize o adaptador de cabo fornecido.

** Ligue-o se o seu televisor/videogravador tiver um conector S-VIDEO IN. Neste caso, não é necessário ligar o cabo de vídeo amarelo.

NOTAS:

- Coloque o interruptor de selecção da saída de vídeo do adaptador de cabo como for necessário:
Y/C: Se fizer a ligação a um televisor ou videogravador que aceite sinais Y/C e utilize um cabo S-Video.
CVBS: Se fizer a ligação a um televisor ou videogravador que não aceite sinais Y/C e utilize um cabo de áudio/vídeo.
- O cabo S-Video é opcional. Tem de utilizar o cabo S-Video YTU94146A. Para saber onde pode obtê-lo, consulte o Centro de assistência JVC. Ligue a extremidade com o filtro de ferrite à câmara de vídeo. O filtro com núcleo de ferrite reduz as interferências.

1 Seguindo as ilustrações, ligue a câmara de vídeo e os conectores de entrada do videogravador.

2 Inicie a reprodução na câmara de vídeo. (pág. 20)

3 Inicie a gravação no videogravador, no ponto onde deseja começar a cópia. (Consulte o manual de instruções do videogravador.)

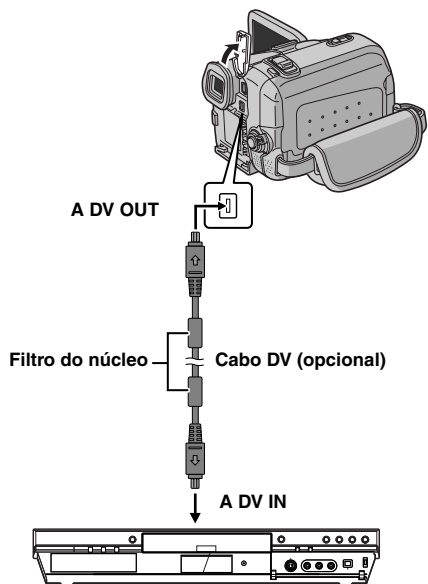
4 Para parar a cópia, pare a gravação no videogravador e a reprodução na câmara de vídeo.

NOTAS:

- Recomenda-se a utilização do transformador de CA como fonte de alimentação, em vez da bateria. (pág. 13)
- Para decidir se as indicações a seguir aparecem ou não no televisor ligado
 - Data/hora
 Programe "DATE/TIME" para "AUTO", "ON" ou "OFF". (pág. 25, 30)
 Ou carregue em **DISPLAY** no telecomando para ligar/desligar a indicação da data.
 - Código de tempo
 Programe "TIME CODE" para "OFF" ou "ON". (pág. 25, 30)
 - Indicações diferentes da data/hora e do código de tempo
 Programe "ON SCREEN" para "OFF", "LCD" ou "LCD/TV". (pág. 25, 30)

Copiar para um aparelho de vídeo equipado com um conector DV (Cópia digital)

Pode copiar cenas gravadas da câmara de vídeo para outro aparelho de vídeo equipado com um conector DV. Como o sinal enviado é digital, a deterioração da imagem e do som é muito pouca ou mesmo nenhuma.



Aparelho de vídeo equipado com um conector DV

1 Verifique se os aparelhos estão todos desligados.

2 Ligue esta câmara de vídeo ao aparelho de vídeo equipado com um conector de entrada DV utilizando um cabo DV como se mostra na ilustração.

3 Inicie a reprodução na câmara de vídeo. (ver pág. 20)

4 No ponto onde deseja começar a cópia, inicie a gravação no aparelho de vídeo. (Consulte o manual de instruções do aparelho de vídeo.)

5 Para parar a cópia, pare a gravação no aparelho de vídeo e a reprodução na câmara de vídeo.

NOTAS:

- **Recomenda-se a utilização do transformador de CA como fonte de alimentação, em vez da bateria.** (ver pág. 13)
- Se, durante a cópia, o leitor reproduzir uma parte em branco ou uma imagem com interferências, pode interromper a cópia para que não seja copiada uma imagem estranha.
- Embora o cabo DV esteja bem ligado, pode acontecer que a imagem não apareça no passo **4**. Se isso acontecer, desligue a corrente e faça novamente as ligações.
- Se quiser utilizar um cabo DV, utilize o cabo DV opcional JVC VC-VDV204U.

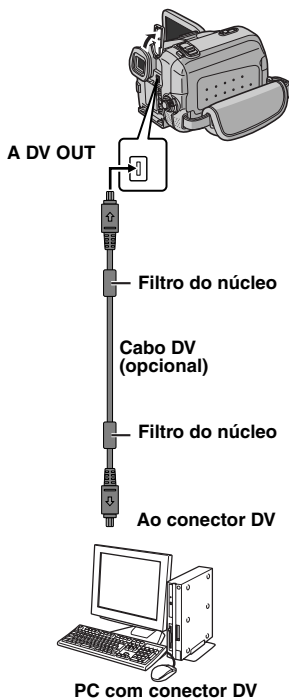
Ligação a um computador pessoal

Também pode transferir imagens fixas/em movimento para um PC com um conector DV utilizando o software incluído no PC ou software à venda no mercado.

Se estiver a utilizar o Windows® XP, pode utilizar o Windows® Messenger para efectuar videoconferências na Internet utilizando uma câmara de vídeo. Para mais detalhes, consulte a ajuda do Windows® Messenger.

NOTAS:

- Recomenda-se a utilização do transformador de CA como fonte de alimentação, em vez da bateria. (pág. 13)
- Se quiser utilizar um cabo DV, utilize o cabo DV opcional JVC VC-VDV206U ou VC-VDV204U, dependendo do tipo de conector DV (4 ou 6 pinos) do PC.
- A informação da data/hora não pode ser capturada para o PC.
- Consulte os manuais de instruções do PC e do software.
- Também pode transferir as imagens fixas para um PC com uma placa de captura equipada com um conector DV.
- O sistema pode não funcionar correctamente, dependendo do PC ou da placa de captura que está a utilizar.



Quando ligar a câmara de vídeo a um PC com um cabo DV, siga o procedimento descrito abaixo. Se ligar mal o cabo pode provocar o mau funcionamento da câmara de vídeo e/ou do PC.

- Ligue primeiro o cabo DV ao PC e depois à câmara de vídeo.
- Ligue o cabo DV (fichas) correctamente de acordo com a forma do conector respectivo.

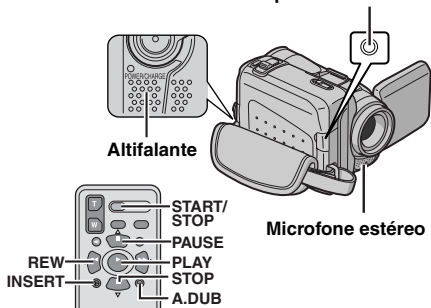
Dobragem áudio

O som só pode ser personalizado se tiver sido gravado nos modos SP e de 12-BITS.

(pág. 26)

- Utilize o telecomando fornecido.

Conector para o microfone



1 Reproduza a cassete até localizar o ponto onde quer começar a montagem e depois carregue em **PAUSE (II)**.

2 Carregando sem soltar **A. DUB (⇐)** no telecomando, carregue em **PAUSE (II)**. Aparecem os indicadores "**II**" e "**MIC**".

3 Carregue em **PLAY (▶)** e comece a "narração". Fale para o microfone.

- Para fazer uma pausa na dobragem, carregue em **PAUSE (II)**.

4 Para terminar a dobragem áudio, carregue em **PAUSE (II)** e depois em **STOP (■)**.

Para ouvir o som dobrado durante a reprodução

Programa "NARRATION" para "ON" ou "MIX".

(pág. 25, 29)

NOTAS:

- Durante a dobragem áudio, o som não se ouve no altifalante.
- Se fizer uma montagem numa cassete gravada no modo de 12-BITS, grava separadamente a banda sonora antiga e a nova.
- Se dobrar para um espaço em branco da cassete, o som pode ficar com interrupções. Faça as montagens apenas em áreas gravadas.
- Se ouvir feedback ou um silvo durante a reprodução no televisor, afaste o microfone da câmara de vídeo do televisor ou baixe o volume do televisor.
- Se mudar de 12-BITS para 16-BITS a meio da gravação e depois utilizar a cassete para dobragem áudio, esta fica inactiva a partir do ponto onde começar a gravação em 16-BITS.
- A dobragem áudio é interrompida quando a cassete entrar em cenas gravadas no modo LP, em cenas gravadas em áudio de 16-BITS ou numa parte em branco.
- Também pode fazer a dobragem áudio utilizando um microfone opcional ligado ao conector MIC.
- Enquanto o microfone opcional estiver ligado, o microfone incorporado está desactivado.

Se o problema persistir depois de seguir os passos descritos na tabela abaixo, consulte o representante da JVC da sua zona.

A câmara de vídeo é um dispositivo controlado por um microcomputador. Ruídos e interferências do exterior (de um televisor, aparelho de rádio, etc.) podem impedir que funcione correctamente. Neste caso, desligue primeiro a fonte de alimentação (bateria, transformador de CA, etc.) e aguarde alguns minutos; depois, volte a ligá-la e siga o procedimento habitual desde o início.

Corrente

A câmara não está a receber energia.

- A fonte de alimentação não está bem ligada.
- Ligue bem o transformador de CA. (→ pág. 13)
- A bateria não está bem instalada.
- Retire a bateria e volte a instalá-la correctamente. (→ pág. 12)
- A bateria está gasta.
- Substitua a bateria gasta por outra totalmente carregada. (→ pág. 12)

Gravação de vídeo

É impossível gravar.

- A patilha de protecção contra desgravação da cassete está na posição "SAVE".
- Coloque a patilha de protecção contra desgravação da cassete na posição "REC". (→ pág. 16)
- "TAPE END" aparece.
- Substitua a cassete por uma nova. (→ pág. 16)
- A tampa do compartimento da cassete está aberta.
- Feche a tampa do compartimento da cassete.

Se filmar um motivo iluminado com uma luz brilhante podem aparecer linhas verticais.

- Isso não é sinal de avaria.

Quando se filma com o ecrã exposto à luz solar directa, este fica momentaneamente vermelho ou preto.

- Isso não é sinal de avaria.

Durante a gravação, a data/hora não aparece.

- "DATE/TIME" está programado para "OFF".
- Programe "DATE/TIME" para "ON". (→ pág. 25, 29)

As indicações do ecrã LCD ou do visor electrónico estão a piscar.

- Estão seleccionados simultaneamente alguns efeitos Wipe/Fader, determinados modos de Programa AE com efeitos especiais, "DIS" e outras funções, embora não possam ser utilizados em conjunto.
- Leia novamente as secções que dizem respeito aos efeitos Wipe/Fader, a Programa AE com efeitos especiais e "DIS". (→ pág. 25, 27, 36, 37)

O zoom digital não funciona.

- Está seleccionado o zoom óptico 15X.
- Programe "ZOOM" para "60X" ou "700X". (→ pág. 26)

Reprodução de vídeo

A cassete está a andar, mas não aparece nenhuma imagem.

- O seu televisor tem terminais de entrada de AV, mas não está programado para o modo VIDEO.
- Programe o televisor para o modo ou canal apropriado para reprodução de vídeo. (→ pág. 21)
- A tampa do compartimento da cassete está aberta.
- Feche a tampa do compartimento da cassete. (→ pág. 16)

Aparecem blocos de interferências durante a reprodução ou não aparece nenhuma imagem e o ecrã fica azul.

- Limpe as cabeças de vídeo com uma cassete de limpeza opcional. (→ pág. 48)

Funções avançadas

A focagem automática não funciona.

- A focagem está programada para o modo manual.
- Programe a focagem para o modo automático. (→ pág. 32)
- A objectiva está suja ou tem condensação.
- Limpe a objectiva e verifique novamente a focagem. (→ pág. 46)

No modo de gravação de 5 segundos, a gravação termina antes de decorridos os 5 segundos.

- O modo de gravação de 5 segundos está programado para "Anim." no menu MANUAL.
- Programe "5S" para "5S" no menu MANUAL. (→ pág. 25, 31)

É impossível utilizar o modo Instantâneo.

- Está seleccionado o modo Comprimir (SQUEEZE).
- Desactive o modo Comprimir (SQUEEZE). (↗ pág. 25, 27)

A cor dos instantâneos tem um aspecto estranho.

- A fonte de luz ou o motivo não têm branco. Ou há várias fontes de luz diferentes atrás do motivo.
- Procure um motivo branco e faça a filmagem de modo a que esse motivo também apareça no enquadramento. (↗ pág. 32)

A imagem obtida no modo Instantâneo está muito escura.

- Efectuou a filmagem em condições de contraluz.
- Carregue em **BACK LIGHT**. (↗ pág. 34)

A imagem obtida no modo Instantâneo está muito brilhante.

- O motivo está muito brilhante.
- Programe **"[Ícone]"** para "SPOTLIGHT". (↗ pág. 37)

É impossível activar o equilíbrio do branco.

- Está activado o modo Sépia (SEPIA) ou Um tom (MONOTONE).
- Antes de programar o equilíbrio do branco, desactive o modo Sépia (SEPIA) ou Um tom (MONOTONE). (↗ pág. 37)

O Fader preto e branco (FUNDIDO-PRETO e FUND.BRANCO) não funciona.

- Está activado o modo Sépia (SEPIA) ou Um tom (MONOTONE).
- Desactive o modo Sépia (SEPIA) e Um tom (MONOTONE). (↗ pág. 37)

A imagem parece ter sido filmada com uma velocidade de obturador muito lenta.

- Se filmar no escuro, com "GAIN UP" programado para "AUTO", a câmara fica muito sensível à luz.
- Se quiser que a iluminação pareça mais natural, programe "GAIN UP" para "AGC" ou "OFF". (↗ pág. 25, 26)

Outros problemas**A luz POWER/CHARGE da câmara de vídeo não se acende durante a carga.**

- É difícil carregar em locais sujeitos a temperaturas extremamente altas/baixas.
- Para proteger a bateria, recomenda-se que a carregue em locais com uma temperatura de 10°C a 35°C. (↗ pág. 47)
- A bateria não está bem instalada.
- Retire a bateria e volte a instalá-la correctamente. (↗ pág. 12)

"SET DATE/TIME!" aparece.

- A data/hora não está certa.
- Acerte a data/hora. (↗ pág. 14)
- Perdeu-se a programação prévia da data/hora porque se gastou a bateria do relógio incorporado.
- Dirija-se ao representante da JVC da sua zona para substituir a bateria.

Quando a imagem é impressa a partir da impressora, aparece uma barra preta na parte inferior do ecrã.

- Isso não é sinal de avaria.
- Isso pode ser evitado se gravar com "DIS" activado (↗ pág. 25, 27).

A câmara de vídeo não funciona quando está ligada através do conector DV.

- Ligue/desligue o cabo DV com a câmara ligada.
- Desligue a câmara de vídeo, volte a ligá-la e utilize-a.

As imagens do ecrã LCD estão escuras ou esbranquiçadas.

- Devido às características do ecrã LCD, as imagens ficam escuras em locais sujeitos a baixas temperaturas. Isso não é sinal de avaria.
- Regule o brilho e o ângulo do ecrã LCD. (↗ pág. 15, 18)
- As imagens aparecem escuras no ecrã LCD quando a respectiva luz fluorescente chega ao fim da sua vida útil.
- Dirija-se ao representante da JVC da sua zona.

Aparecem pontos brilhantes em todo o ecrã LCD ou no visor electrónico.

- O ecrã LCD e o visor electrónico são fabricados com tecnologia de alta precisão. No entanto, podem aparecer constantemente pontos pretos ou pontos de luz brilhantes (vermelhos, verdes ou azuis) no ecrã LCD ou no visor electrónico. Esses pontos não ficam gravados na cassete. Não se trata de um defeito da câmara de vídeo. (Pontos efectivos: mais do que 99,99%)

A cassete não entra correctamente.

- A carga da bateria está fraca.
- Coloque uma bateria totalmente carregada. (→ pág. 12)

A imagem não aparece no ecrã LCD.

- O visor electrónico está puxado para fora e "PRIORITY" está programado para "FINDER".
- Recolha o visor electrónico ou programe "PRIORITY" para "LCD". (→ pág. 18, 25, 28)
- O brilho do ecrã LCD está programado para muito escuro.
- Regule o brilho do ecrã LCD. (→ pág. 15)
- Se o ecrã estiver inclinado para cima num ângulo de 180 graus, abra-o totalmente. (→ pág. 18)

Aparece uma indicação de erro (01 – 04 ou 06).

- A câmara está com algum tipo de avaria. Neste caso, não é possível utilizar as funções da câmara de vídeo.
- → pág. 45.

O telecomando não funciona.

- "REMOTE" está programado para "OFF".
- Programe "REMOTE" para "ON". (→ pág. 25, 28)
- O telecomando não está a apontar para o sensor remoto.
- Aponte-o para o sensor remoto. (→ pág. 22)
- As baterias do telecomando estão gastas.
- Substitua as baterias por outras novas. (→ pág. 22)

Indicações de aviso



Aparece a carga restante da bateria.

Nível de carga restante



Alta

À medida que a carga da bateria se vai aproximando do fim, o indicador de carga restante pisca.

A câmara desliga-se automaticamente assim que acaba a carga da bateria.



Aparece se não houver nenhuma cassete colocada. (→ pág. 16)

CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION TAB

Aparece se a patilha de protecção contra desgravação estiver na posição "SAVE" com o interruptor de corrente colocado na posição "A" ou "M". (→ pág. 14)

✕ USE CLEANING CASSETTE

Aparece se for detectada sujidade nas cabeças de vídeo durante a gravação. Utilize uma cassete de limpeza opcional. (→ pág. 48)

CONDENSATION, OPERATION PAUSED PLEASE WAIT

Aparece se houver condensação. Quando aparecer esta indicação, aguarde mais de 1 hora até que a condensação se evapore.

TAPE!

Aparece se não houver nenhuma cassete colocada quando carregar no botão de início/paragem da gravação ou no botão **SNAPSHOT**, com o interruptor de corrente colocado na posição "A" ou "M".

TAPE END

Aparece quando a cassete acaba durante a gravação ou a reprodução.

SET DATE/TIME!

- Aparece quando a data/hora não está programada. (→ pág. 14)
 - Perdeu-se a programação prévia da data/hora porque se gastou a bateria do relógio incorporado.
- Dirija-se ao representante da JVC da sua zona para substituir a bateria.

LENS CAP

Aparece durante 5 segundos depois de ligar a câmara, se estiver escuro ou tiver colocado a tampa da objectiva.

A. DUB ERROR!

Aparece se tentar efectuar uma dobragem áudio numa parte em branco da cassete. (☞ pág. 41)

A. DUB ERROR!

<CANNOT DUB ON A LP RECORDED
TAPE>

<CANNOT DUB ON A 16BIT RECORDING>

<CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION
TAB>

- Aparece se tentar efectuar uma dobragem áudio numa cassete gravada no modo LP. (☞ pág. 41)
- Aparece se tentar efectuar uma dobragem áudio numa cassete gravada em áudio de 16-BITS. (☞ pág. 41)
- Aparece se carregar em **A. DUB** (⏮) no telecomando, com a patilha de protecção contra desgravação na posição "SAVE". (☞ pág. 41)

HDV

Aparece quando são detectadas imagens gravadas no formato HDV. Não pode reproduzir imagens no formato HDV nesta câmara de vídeo.

**UNIT IN SAFEGUARD MODE
REMOVE AND REATTACH BATTERY**

As indicações de erro (01, 02 ou 06) mostram qual o tipo da avaria. Quando aparece uma indicação de erro, a câmara de vídeo desliga-se automaticamente. Retire a fonte de alimentação (bateria, etc.) e aguarde alguns minutos até que a indicação desapareça. Quando desaparecer, pode voltar a utilizar a câmara de vídeo. Se a indicação persistir, dirija-se ao representante da JVC da sua zona.

**UNIT IN SAFEGUARD MODE
EJECT AND REINSERT TAPE**

As indicações de erro (03 ou 04) mostram qual o tipo da avaria. Quando aparece uma indicação de erro, a câmara de vídeo desliga-se automaticamente. Ejecte a cassete, volte a inseri-la e verifique se a indicação desapareceu. Quando desaparecer, pode voltar a utilizar a câmara de vídeo. Se a indicação persistir, dirija-se ao representante da JVC da sua zona.

Limpar a câmara de vídeo

Antes de limpar, desligue a câmara de vídeo e retire a bateria e o transformador de CA.

Para limpar a parte exterior

Limpe cuidadosamente com um pano macio. Passe o pano por água com sabão diluído e enxugue-o bem para retirar a sujidade. Depois, volte a limpar com um pano seco.

Para limpar o ecrã LCD

Limpe cuidadosamente com um pano macio. Tenha cuidado para não danificar o ecrã. Feche o ecrã LCD.

Para limpar a objectiva

Retire o pó com um soprador e limpe cuidadosamente a objectiva com um papel de limpeza adequado.

NOTAS:

- Evite utilizar agentes de limpeza fortes como a benzina ou o álcool.
- Antes de proceder à limpeza, deve retirar a bateria ou desligar outras fontes de alimentação.
- A objectiva pode ganhar bolor se não a limpar periodicamente.
- Quando utilizar um produto de limpeza ou um tecido com tratamento químico, leia as precauções relativas a cada produto.
- Para limpar o visor electrónico, consulte o representante da JVC da sua zona.

Bateria

A câmara vem de fábrica com uma bateria de iões de lítio. Antes de utilizar a bateria fornecida ou uma opcional, leia as seguintes precauções de segurança:

• Para evitar acidentes

... não queime.

... não coloque os terminais em curto-circuito.

Quando transportar a câmara, verifique se a tampa da bateria fornecida está colocada. Se a tampa da bateria não estiver colocada, transporte a câmara dentro de um saco plástico.

... não modifique nem desmonte.

... não exponha a bateria a temperaturas superiores a 60°C, porque pode sobreaquecer e explodir ou provocar um incêndio.

... utilize apenas os carregadores especificados.

• Para evitar danos e prolongar a vida útil

... não a sujeite choques desnecessários.

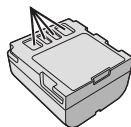
... carregue-a num ambiente onde a temperatura esteja dentro das tolerâncias mostradas no gráfico abaixo. Esta é uma bateria tipo reacção química — as temperaturas mais frias impedem a reacção química, enquanto que as temperaturas mais quentes podem impedir que a carga seja completada.

... guarde-a num local frio e seco. A exposição prolongada a altas temperaturas aumenta a descarga natural e diminui a vida útil da bateria.

... se tiver que guardar a bateria durante um período prolongado, carregue-a totalmente e descarregue-a de seis em seis meses.

... quando não estiver a utilizá-la, retire-a do carregador ou da unidade de alimentação, uma vez que alguns equipamentos mantêm a corrente eléctrica mesmo depois de desligados.

Terminais



NOTAS:

- É normal a bateria aquecer depois de ser carregada ou utilizada.

Especificações das temperaturas

Carga: 10°C a 35°C

Funcionamento: 0°C a 40°C

Armazenamento: -20°C a 50°C

- Quanto mais baixa for a temperatura, mais tempo demora a recarregar.
- Os tempos de carga referem-se a uma bateria totalmente descarregada.

Cassetes

Leia as precauções a seguir, para saber como utilizar e guardar correctamente as suas cassetes:

• Durante a utilização

... verifique se a cassete tem a marca Mini DV.

... tenha em atenção que ao gravar em cassetes pré-gravadas apaga automaticamente os sinais de vídeo e áudio previamente gravados.

... quando inserir a cassete, verifique se ela está na posição correcta.

... não esteja sempre a introduzir e a retirar a cassete, sem deixar correr a fita. Se o fizer, a fita fica com folgas e pode provocar uma avaria.

... não abra a tampa da frente da cassete. Se o fizer, a fita fica exposta a pó e dedadas.

• Guarde as cassetes

... longe de aquecedores ou outras fontes de calor.

... fora da luz solar directa.

... onde não fiquem sujeitas a vibrações ou choques desnecessários.

... onde não fiquem expostas a campos magnéticos fortes (como os gerados por motores, transformadores ou ímanes).

... na vertical, dentro das caixas originais.

Vantagens das baterias de iões de lítio

As baterias de iões de lítio são pequenas mas têm uma grande capacidade. No entanto, se expostas a temperaturas baixas (inferiores a 10°C), o seu tempo de utilização torna-se mais curto e podem deixar de funcionar. Se isso acontecer, coloque a bateria no bolso ou noutro sítio quente, durante algum tempo, e volte a colocá-la na câmara de vídeo.

Ecrã LCD

- **Para evitar danificar o ecrã LCD, NÃO**
...faça pressão sobre ele, nem o sujeite a choques.
...pouse a câmara de vídeo com o ecrã LCD por baixo.
- **Para prolongar a vida útil**
...evite limpá-lo com um pano rugoso.
- **Tenha em atenção os seguintes fenómenos quando utilizar o ecrã LCD. Não são avarias**
...A superfície à volta do ecrã LCD e/ou a parte posterior podem aquecer quando utilizar a câmara de vídeo.
...Se deixar a alimentação ligada durante muito tempo, a superfície à volta do ecrã LCD aquece.

Unidade principal

- **Por razões de segurança, NÃO**
...abra o chassis da câmara de vídeo.
...desmonte nem modifique a unidade.
...coloque os terminais da bateria em curto-circuito. Quando não estiver a utilizá-la, mantenha-a afastada de objectos metálicos.
...deixe que substâncias inflamáveis, água ou objectos metálicos caiam dentro da unidade.
...retire a bateria nem desligue a fonte de alimentação quando a câmara estiver ligada.
...deixe a bateria dentro da câmara quando não estiver a utilizá-la.
- **Evite utilizar a câmara**
...em locais sujeitos a pó ou humidade excessiva.
...em locais sujeitos a cinzas ou vapores, como perto de um fogão de cozinha.
...em locais sujeitos a vibrações ou choques excessivos.
...perto de um aparelho de televisão.
...perto de aparelhos que gerem campos eléctricos ou magnéticos fortes (altifalantes, antenas transmissoras, etc.).
...em locais sujeitos a temperaturas extremamente elevadas (acima de 40°C) ou extremamente baixas (abaixo de 0°C).
- **NÃO deixe a câmara de vídeo**
...em locais com mais de 50°C.
...em locais com humidade extremamente baixa (abaixo de 35%) ou extremamente elevada (acima de 80%).
...sob a luz solar directa.
...num veículo fechado no Verão.
...perto de um aquecedor.

- **Para proteger a câmara de vídeo, NÃO**
...a molhe.
...a deixe cair nem bata com ela em objectos duros.
...a sujeite a vibrações ou choques excessivos durante o transporte.
...mantenha a objectiva apontada para objectos extremamente brilhantes durante muito tempo.
...exponha a objectiva e a lente do visor electrónico à luz solar directa.
...a agarre pelo ecrã LCD ou pelo visor electrónico quando a transportar.
...a balance excessivamente quando estiver a utilizar a correia ou a pega.
...balance excessivamente a bolsa maleável se tiver a câmara lá dentro.
- **A sujidade nas cabeças pode provocar os seguintes problemas:**



- ...Não há imagem durante a reprodução.
 - ...Aparecem interferências durante a reprodução.
 - ...Durante a gravação ou a reprodução, aparece o indicador de aviso de cabeças obstruídas "X".
 - ...É impossível gravar correctamente.
- Nestes casos, utilize uma cassete de limpeza opcional. Introduza-a e reproduza. Se utilizar a cassete mais do que uma vez consecutiva, pode danificar as cabeças de vídeo. A câmara de vídeo pára automaticamente depois de reproduzir durante cerca de 20 segundos. Além disso, consulte as instruções da cassete de limpeza.
- Se o problema persistir depois de utilizar a cassete de limpeza, consulte o representante da JVC da sua zona.
- Com o tempo, as peças mecânicas que fazem mover as cabeças de vídeo e a cassete têm tendência a ficar sujas e gastas. Para manter as imagens nítidas em qualquer circunstância, recomenda-se que efectue verificações periódicas após cerca de 1.000 horas de utilização. Dirija-se ao representante da JVC da sua zona para efectuar as verificações periódicas.

Condensação de humidade

- Como sabe, se puser água fria num copo, formam-se gotas de água na superfície externa do copo. Este fenómeno ocorre no tambor de cabeças de uma câmara de vídeo se a transportar de um local frio para um local quente, depois de aquecer uma sala, em condições de grande humidade ou num local sujeito ao ar frio de um aparelho de ar-condicionado.
- A condensação de humidade no tambor de cabeças pode danificar gravemente a cassete de vídeo bem como a própria câmara de vídeo.

Avárias graves

Se ocorrer uma avaria, deixe imediatamente de utilizar a câmara e contacte o representante local da JVC.

A câmara de vídeo é um dispositivo controlado por um microcomputador. Ruídos e interferências do exterior (de um televisor, aparelho de rádio, etc.) podem impedir que funcione correctamente. Neste caso, desligue primeiro a fonte de alimentação (bateria, transformador de CA, etc.) e aguarde alguns minutos; depois, volte a ligá-la e siga o procedimento habitual desde o início.

Câmara de vídeo**Geral****Fonte de alimentação**

CC 11 V (com o transformador de CA)

CC 7,2 V (com a bateria)

Consumo de energia

Aprox. 3,2 W (ecrã LCD desligado, visor electrónico ligado)

Aprox. 4,2 W (ecrã LCD ligado, visor electrónico desligado)

Dimensões (L x A x P)

75 mm x 74 mm x 111 mm (com o ecrã LCD fechado e o visor electrónico recolhido)

Peso

Aprox. 400 g (sem bateria, cassete nem tampa da objectiva)

Aprox. 480 g (incl. bateria, cassete e tampa da objectiva)

Temperatura de funcionamento

0°C a 40°C

Humidade durante o funcionamento

35% a 80%

Temperatura de armazenamento

-20°C a 50°C

Captção

CCD 1/6"

Objectiva

F 1,2, f = 2,6 mm a 39 mm, objectiva com zoom eléctrico de 15:1

Diâmetro do filtro

ø30,5 mm

Ecrã LCD

2,5" medido na diagonal, painel LCD/sistema de matriz activa TFT

Visor electrónico

Visor electrónico com LCD a cores de 0,16"

Altifalante

Mono

Para câmaras de vídeo digitais**Formato**

Formato DV (modo SD)

Formato de sinal

Norma do sistema PAL

Formato de reprodução/gravação

Vídeo: Gravação por componente digital

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

Cassetes

Cassetes Mini DV

Velocidade da fita

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

Tempo máximo de gravação (com cassete de 80 min.)

SP: 80 min., LP: 120 min.

Para conectores**S**

Saída S-Video:

Y: 1,0 V (p-p), 75 Ω, analógico

C: 0,29 V (p-p), 75 Ω, analógico

AV

Saída de vídeo: 1,0 V (p-p), 75 Ω, analógico

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

Entrada de microfone

ø3,5 mm, estéreo

DV

Saída: 4-pinos, compatível com IEEE1394

Transformador de CA**Requisitos de alimentação**

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

Saída

CC 11 V , 1 A

As especificações apresentadas referem-se ao modo SP, excepto se indicado em contrário. O design E & O.E. e as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

A

Acerto da data e hora	14
Alterar as programações do menu	25 – 30
Animação	27

B

Bateria	12, 13, 47
Bateria de dados	13
Bloqueio do diafragma	33

C

Capacidade de gravação	
Cassete	17
Carregar a bateria	12
Código de tempo	19, 29
Colocar uma cassete	16
Compensação de contraluz	34
Controlo da exposição	33
Controlo da exposição de um ponto	34
Copiar	38, 39

D

Dobragem áudio	41
----------------------	----

E

Ecrã LCD e visor electrónico	15, 18
Efeitos especiais na reprodução	24
Efeitos Wipe ou Fader	36
Equilíbrio do branco	35
Especificações	50
Estabilização da imagem digital (DIS)	27

F

Focagem manual	32
Funcionamento com a câmara ligada à corrente	14

G

Gravação de 5 segundos	31
Gravar-se a si próprio	19

I

Indicações de aviso	44
---------------------------	----

L

Ligação a um computador pessoal	40
Ligações a um televisor ou videogravador	21

M

Modo de demonstração	28
Modo de instantâneo	26
Modo de som	26, 29
Modo motorizado	32
Modo 16:9	27
Montagem num tripé	16

N

Night-Scope	31
-------------------	----

P

Procura de parte em branco	21
Programa AE com efeitos especiais	37
Programação de teleobjectiva	27

R

Reprodução em câmara lenta	23
Resolução de problemas	42
Revisão rápida	19

S

Sinal sonoro	28
Som da reprodução	29

T

Telecomando	22
Transformador de CA	13

U

Utilizar o zoom	18, 24, 26
-----------------------	------------

V

Velocidade da fita (REC MODE)	26, 29
Volume do altifalante	20

PT

GR-DF420

JVC