

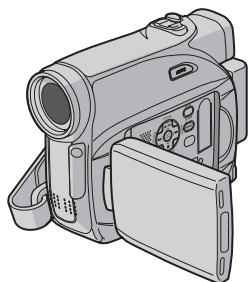
# JVC

## CÂMARA DE VÍDEO DIGITAL

# GR-D360E

Para obter informações sobre os acessórios:

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



Mini **DV** PAL



*MultiMediaCard*

## 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 2 – 5, para garantir uma utilização segura.

**PORTUGUÊS**

**COMO COMEÇAR 8**

**GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO DE VÍDEO 19**

**MÁQUINA FOTOGRÁFICA DIGITAL (D.S.C.) – GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO 27**

**FUNÇÕES AVANÇADAS 32**

**REFERÊNCIAS 47**

**TERMOS Contracapa**

Para desactivar a demonstração, programe "MODO DEMO" para "OFF". (☞ pág. 32, 35)

LYT1540-004A

**PT**

## LEIA ISTO PRIMEIRO!

- **Antes de gravar vídeos importantes, faça uma gravação experimental.**

Reproduza a gravação experimental para verificar se o vídeo e o som foram gravados correctamente.

- **Antes da utilização, deve limpar as cabeças de vídeo.**

Se não tiver utilizado a câmara de vídeo durante algum tempo, ascabeças podem estar sujas. Deve limpar regularmente as cabeças de vídeo com uma cassete de limpeza (opcional).



- **Guarde as cassetes e a câmara de vídeo num local adequado.**

As cabeças de vídeo podem ficar sujas mais facilmente se guardadas com as cassetes e a câmara de vídeo num local com pó. Deve retirar as cassetes da câmara de vídeo e guardá-las nas respectivas caixas. Guarde a câmara de vídeo numa bolsa ou noutro tipo de embalagem.

- **Utilize o modo SP (reprodução normal) para gravações de vídeo importantes.**

O modo LP (reprodução longa) permite gravar mais 50% de vídeo do que o modo SP (reprodução normal), mas pode aparecer ruído tipo mosaico durante a reprodução consoante as características da cassete e o ambiente de utilização.

Deste modo, para gravações importantes, deve utilizar o modo SP.


- **Para ter segurança e fiabilidade.**

Deve utilizar apenas baterias e acessórios JVC verdadeiros nesta câmara de vídeo.

- **Este produto inclui tecnologias patenteadas e outras proprietárias e só funciona com a bateria de dados JVC. Utilize as baterias JVC BNVF707U/NF714U/NF733U. Se utilizar baterias genéricas que não são da JVC, pode provocar danos no circuito interno de carga.**

- **Utilize apenas cassetes com a marca Mini DV**

- **Verifique se está a utilizar cartões de memória com a marca  ou MultiMediaCard.**

Esta câmara de vídeo só pode ser utilizada com cassetes de vídeo digital, cartão de memória SD e MultiMediaCard. Só pode utilizar cassetes com a marca "Mini DV" e cartões de memória com a marca "" ou "MultiMediaCard", com esta câmara de vídeo.

- **Lembre-se que esta câmara de vídeo destina-se apenas ao uso particular dos consumidores.**

É proibido todo o tipo de uso comercial sem a autorização adequada. (Mesmo se gravar um evento como, por exemplo, um espectáculo, uma peça ou uma exposição para uso pessoal, recomendamos vivamente que obtenha primeiro uma autorização.)

- **NÃO deixe o aparelho**

- em locais com temperaturas acima de 50°C (122°F).

- em locais onde a humidade é extremamente baixa (abaixo dos 35%) ou extremamente elevada (80%).

- sob a incidência directa dos raios solares.

- num automóvel fechado durante o Verão.

- perto de um aquecedor.

- O ecrã LCD é fabricado com tecnologia de alta precisão. No entanto, podem aparecer constantemente pontos pretos ou brilhantes de luz (vermelho, verde ou azul) no ecrã LCD. Estes pontos não ficam gravados na cassete. Este efeito não se deve a defeitos do aparelho. (Pontos efectivos: mais de 99,99%)

- Não deixe a bateria dentro da câmara de vídeo quando não a utilizar e verifique o aparelho regularmente para ver se funciona ou não.

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

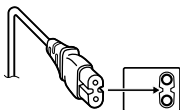
**AVISO: PARA EVITAR UM INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉCTRICO NÃO EXPONHA A CÂMARA À CHUVA OU HUMIDADE.**

### 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 cassetete. 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.

## **Informações para os utilizadores sobre o tratamento de equipamentos no final da sua vida útil**



### **[União Europeia]**

Este símbolo indica que os equipamentos eléctricos e electrónicos não devem ser tratados como resíduo urbano indiferenciado no final da sua vida útil. O produto deve sim ser colocado num ponto de recolha destinado à reciclagem de equipamentos eléctricos e electrónicos para o tratamento, recuperação e reciclagem adequados, em conformidade com a legislação nacional.

Depositando correctamente este produto, irá contribuir para a conservação dos recursos naturais e prevenir potenciais efeitos negativos sobre o ambiente bem como a saúde, que de outra forma poderiam ocorrer pelo mau manuseamento deste produto. Para obter mais informações sobre o ponto de recolha e a reciclagem deste produto, por favor contacte o município onde reside, os serviços de recolha de resíduos da sua área ou a loja onde adquiriu o produto.

Podem ser aplicadas multas pelo tratamento incorrecto deste resíduo, em conformidade com a legislação nacional.

### **(Utilizadores em empresas)**

Se quiser eliminar este produto, visite a nossa página web [www.jvc-europe.com](http://www.jvc-europe.com) para obter informações sobre a recolha do produto.

### **[Outros países fora da União Europeia]**

Se quiser eliminar este produto, tem de o fazer em conformidade com a legislação nacional aplicável ou outras regulamentações em vigor no seu país para o tratamento de equipamentos eléctricos e electrónicos no final da sua vida útil.



### **Atenção:**

Este símbolo é válido apenas na União Europeia.

## Antes de utilizar a câmara de vídeo

**Verifique se está a utilizar uma cassette Mini DV com a marca .**

**Verifique se está a utilizar cartões de memória com a marca  ou MultiMediaCard.**

Esta câmara de vídeo só pode ser utilizada com cassetes de vídeo digital, cartão de memória SD e MultiMediaCard. Só pode utilizar cassetes com a marca  e cartões de memória com a marca  ou *MultiMediaCard*, 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 cassette 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 cassette 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.

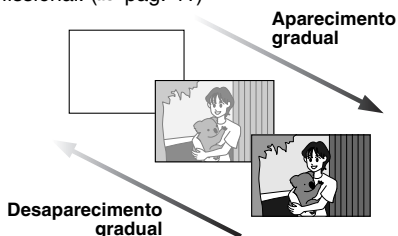
Leia também a secção "PRECAUÇÕES" nas páginas 52 – 54.

- Microsoft® e Windows® são marcas comerciais registadas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.
- Macintosh é uma marca comercial registada da Apple Computer, Inc.
- QuickTime é uma marca comercial registada da Apple Computer, Inc.

## Funções principais da câmara de vídeo

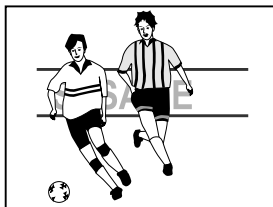
### Efeitos Wipe/Fader

Pode utilizar os efeitos Wipe/Fader para fazer transições entre cenas com um aspecto profissional. (☞ pág. 41)



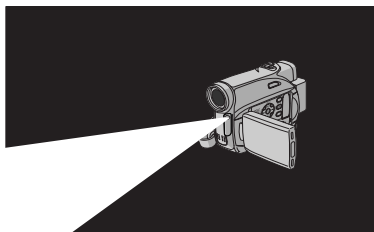
### Programa AE, efeitos e efoitos do obturador

Por exemplo, o modo "DESPORTOS" permite captar imagens em rápido movimento, um fotograma de cada vez, oferecendo uma reprodução em câmara lenta estável e brilhante. (☞ pág. 42)



### Luz do LED

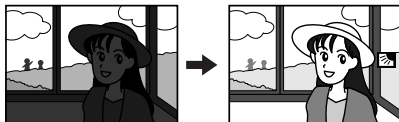
Pode iluminar o motivo num local escuro utilizando a luz do LED. (☞ pág. 37)



### Compensação de contraluz

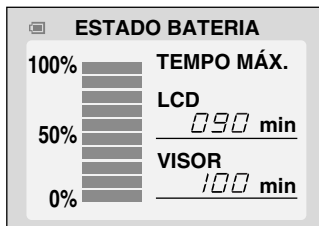
Basta carregar no botão **BACKLIGHT** para iluminar a imagem que está em contraluz. (☞ pág. 40)

- Pode também escolher a área de medição de um ponto para obter uma compensação da exposição mais rigorosa. (☞ pág. 40, Controlo da exposição de um ponto)



### Bateria de dados

Pode verificar o estado da bateria carregando no botão **DATA**. (☞ pág. 14)

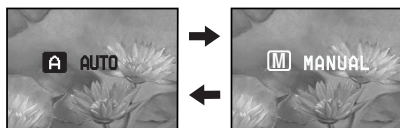


### Ao vivo lentamente

Pode gravar e reproduzir momentos preciosos ou difíceis de ver, a uma velocidade lenta. O som é gravado e reproduzido em tempo real. (☞ pág. 37)

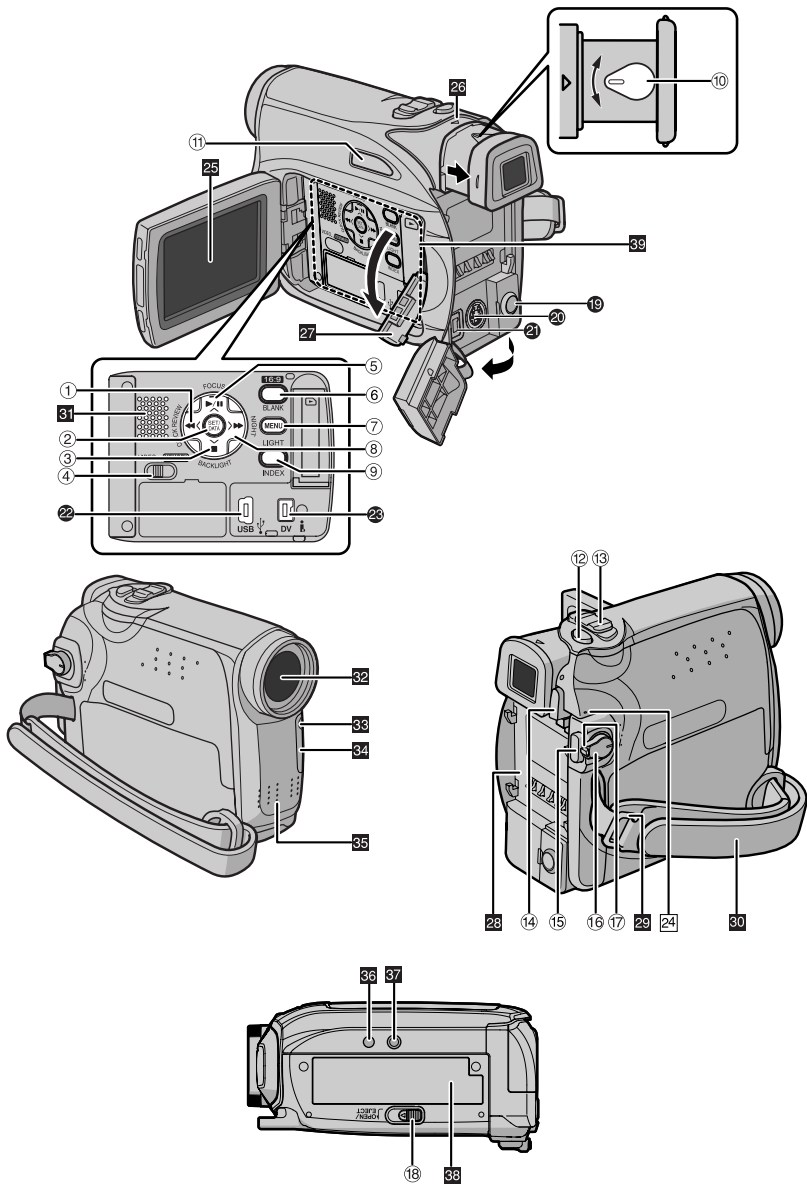
### Botão Auto

Carregue no botão AUTO para alternar o modo de gravação entre a programação manual e a programação de modo normal da câmara de vídeo. (☞ pág. 15)



<b>COMO COMEÇAR</b>	<b>8</b>	<b>FUNÇÕES AVANÇADAS</b>	<b>32</b>
Índice .....	8	<b>MENUS PARA REGULAÇÃO DETALHADA .....</b>	<b>32</b>
Acessórios fornecidos.....	12	Alterar as programações do menu .....	32
Corrente.....	13	Menus de gravação .....	33
Modo de funcionamento .....	15	Menus de reprodução .....	36
Acerto da data e hora .....	16	<b>FUNÇÕES DE GRAVAÇÃO.....</b>	<b>37</b>
Regulação da pega.....	16	Luz do LED .....	37
Regulação do visor electrónico.....	16	Ao vivo lentamente .....	37
Regulação do brilho do ecrã.....	17	Modo Wide .....	37
Montagem num tripé.....	17	Night-Scope .....	38
Colocar/Retirar uma cassete .....	17	Instantâneo (para gravação de vídeo).....	38
Colocar/Retirar um cartão de memória.....	18	Focagem manual .....	38
		Controlo da exposição .....	39
		Bloqueio do diafragma.....	39
		Compensação de contraluz .....	40
		Controlo da exposição de um ponto .....	40
		Regulação do equilíbrio do branco .....	40
		Regulação manual do equilíbrio do branco ....	41
		Efeitos Wipe ou Fader .....	41
		Programa AE, efeitos e efeitos do obturador..	42
<b>GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO DE VÍDEO</b>	<b>19</b>	<b>MONTAGEM .....</b>	<b>43</b>
<b>GRAVAÇÃO DE VÍDEO .....</b>	<b>19</b>	Copiar para ou de um videogravador .....	43
Gravação básica.....	19	Copiar para de vídeo equipado com um conector	
Tempo restante da cassete .....	19	DV (Cópia digital) .....	44
Ecrã LCD e visor electrónico .....	19	Ligação a um computador pessoal.....	45
Utilizar o zoom.....	20	Dobragem áudio .....	46
Filmagem jornalística.....	20	Montagem por inserção .....	46
Filmagem de Interface .....	20		
Código de tempo .....	21	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>47</b>
Revisão rápida .....	21	<b>RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....</b>	<b>47</b>
Gravar no meio de uma cassete .....	21	<b>MANUTENÇÃO A EFECTUAR PELO.....</b>	<b>51</b>
<b>REPRODUÇÃO DE VÍDEO .....</b>	<b>21</b>	<b>PRECAUÇÕES.....</b>	<b>52</b>
Reprodução normal .....	22	<b>ESPECIFICAÇÕES.....</b>	<b>55</b>
Reprodução de imagens fixas .....	22		
Procura bidireccional .....	22	<b>TERMOS</b>	<b>Contracapa</b>
Procura de parte em branco.....	23		
Ligações a um televisor ou videogravador .....	23		
Reproduzir utilizando o telecomando .....	24		
<b>MÁQUINA FOTOGRÁFICA DIGITAL (D.S.C.) –</b>			
<b>GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO</b>	<b>27</b>		
<b>GRAVAÇÃO D.S.C. ....</b>	<b>27</b>		
Filmagem básica (Instantâneos D.S.C.).....	27		
<b>REPRODUÇÃO D.S.C.....</b>	<b>28</b>		
Reprodução normal de imagens.....	28		
Reprodução automática de imagens .....	28		
Reprodução de ficheiros a partir do índice.....	28		
Remover a visualização no ecrã.....	28		
<b>FUNÇÕES ADICIONAIS DE D.S.C. ....</b>	<b>29</b>		
Reinicializar o nome do ficheiro .....	29		
Proteger ficheiros.....	29		
Apagar ficheiros.....	30		
Programar informações de impressão			
(Programação DPOF).....	30		
Inicializar um cartão de memória.....	31		

**Índice**






## Comandos

- ① Botão de rebobinagem [◀◀] (☞ pág. 22)  
Botão para a esquerda [◀]  
Botão de revisão rápida [QUICK REVIEW]  
(☞ pág. 21)
- ② Botão de acerto [SET] (☞ pág. 16)  
Botão da bateria de dados [DATA]  
(☞ pág. 14)
- ③ Botão de paragem [■] (☞ pág. 22)  
Botão de compensação de contraluz [BACKLIGHT] (☞ pág. 40)  
Botão para baixo [▼]
- ④ Interruptor VIDEO/MEMORY (☞ pág. 15)
- ⑤ Botão de reprodução/pausa [▶/||]  
(☞ pág. 22)  
Botão de focagem manual [FOCUS]  
(☞ pág. 38)  
Botão para cima [▲]
- ⑥ Botão Wide 16:9 [16:9] (☞ pág. 37)  
Botão de procura de partes em branco [BLANK] (☞ pág. 23)
- ⑦ Botão de menu [MENU] (☞ pág. 32)
- ⑧ Botão de avanço rápido [▶▶] (☞ pág. 22)  
Botão para a direita [▶]  
Botão de filmagem nocturna [NIGHT]  
(☞ pág. 38)
- ⑨ Botão de índice [INDEX] (☞ pág. 28)  
Botão de luz LED [LIGHT] (☞ pág. 37)
- ⑩ Controlo para regulação das dioptrias  
(☞ pág. 16)
- ⑪ Botão Auto [AUTO] (☞ pág. 15)
- ⑫ Botão de instantâneos [SNAPSHOT]  
(☞ pág. 38)  
Ao vivo lentamente (☞ pág. 37)
- ⑬ Patilha de zoom eléctrico [T/W] (☞ pág. 20)  
Controlo do volume do altifalante [VOL. +, -]  
(☞ pág. 22)
- ⑭ Botão de libertação da bateria [PUSH BATT.]  
(☞ pág. 13)
- ⑮ Botão de início/paragem da gravação  
(☞ pág. 19)
- ⑯ Interruptor de corrente [REC, OFF, PLAY]  
(☞ pág. 15)
- ⑰ Botão de bloqueio (☞ pág. 15)
- ⑱ Interruptor de ejeção/abertura do compartimento da cassete [OPEN/EJECT]  
(☞ pág. 17)

## Conectores

Os conectores estão localizados por baixo das tampas.

- 19 Conector de saída Audio/vídeo [AV]  
(☞ pág. 23, 43)
- 20 Conector de saída S-Video [S]  
(☞ pág. 23, 43)
- 21 Conector de entrada CC [DC] (☞ pág. 13)
- 22 Conector USB (Universal Serial Bus)  
(☞ pág. 45)
- 23 Conector de vídeo digital [DV OUT] (i.LINK\*)  
(☞ pág. 44, 45)

\* 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

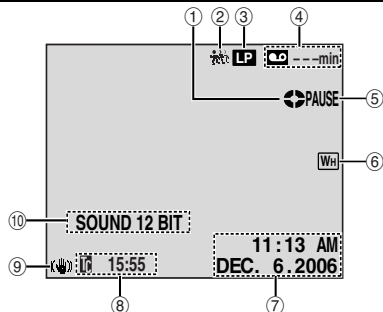
- 24 Luz POWER/CHARGE (☞ pág. 13, 19)

## Outras peças

- 25 Ecrã LCD (☞ pág. 19)
- 26 Visor electrónico (☞ pág. 16)
- 27 Tampa do cartão [▶] (☞ pág. 18)
- 28 Suporte para instalação da bateria  
(☞ pág. 13)
- 29 Olhal da correia a tiracolo (☞ pág. 12)
- 30 Regulação da pega (☞ pág. 16)
- 31 Altifalante (☞ pág. 22)
- 32 Objectiva
- 33 Luz do LED (☞ pág. 37)
- 34 Sensor da câmara de vídeo  
(Tenha cuidado para não tapar esta área, pois aqui está incorporado um sensor que é necessário para filmar.)
- 35 Microfone estéreo
- 36 Orifício para perno (☞ pág. 17)
- 37 Tomada para tripé (☞ pág. 17)
- 38 Tampa do compartimento da cassete  
(☞ pág. 17)
- 39 Ranhura para cartão de memória (☞ pág. 18)

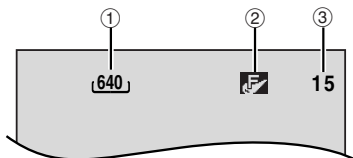
## Indicações do ecrã LCD/Visor Electrónico

### Durante a gravação de vídeo



- ① Indicador de fita em movimento (↗ pág. 19) (Roda enquanto a fita está em movimento.)
- ② Indicador Ao vivo lentamente (↗ pág. 37)
- ③ Modo de gravação (SP/LP) (↗ pág. 34) (Só aparece o indicador LP)
- ④ Tempo restante da cassette (↗ pág. 19)
- ⑤ REC: (Aparece durante a gravação.) (↗ pág. 19)
- ⑥ PAUSE: (Aparece durante o modo de espera na gravação.) (↗ pág. 19)
- ⑦ SLOW: (Aparece quando utilizar a função Ao vivo lentamente.) (↗ pág. 37)
- ⑧ Indicador do efeito Wipe/Fader seleccionado (↗ pág. 41)
- ⑦ Data/hora (↗ pág. 35)
- ⑧ Código de tempo (↗ pág. 35, 36)
- ⑨ Estabilizador da imagem digital ("EDI") (↗ pág. 34)
- ⑩ SOUND 12BIT/16BIT: Indicador do modo de som (↗ pág. 33) (Aparece durante aprox. 5 segundos, depois de ligar a câmara de vídeo.)

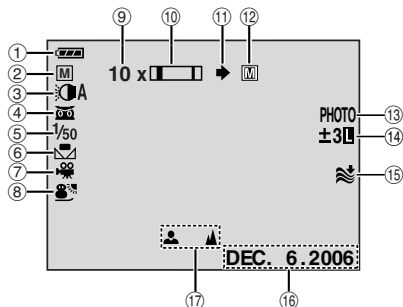
### Apenas durante a gravação D.S.C.



- ① Tamanho da imagem: 640 (640 x 480) ou 640 (640 x 480) (↗ pág. 27)
- ② Qualidade da imagem: (ALTA) e (NORMAL) (por ordem de qualidade) (↗ pág. 35)
- ③ Número de disparos restantes (↗ pág. 27)

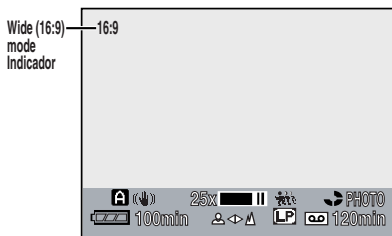
(Mostra o número aproximado de imagens restantes que pode guardar durante a gravação D.S.C.)

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



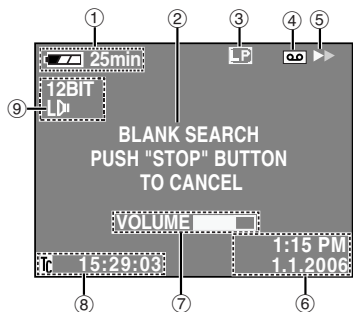
- ① Indicador da carga restante da bateria
- ② Indicador do Modo Auto/Manual  
 : Modo Auto  
 : Modo Manual
- ③ Indicador de luz do LED (↗ pág. 37)
- ④ : Indicador de modo de Night-Scope  
 : Modo de ganho (↗ pág. 34)
- ⑤ Velocidade do obturador (↗ pág. 42)
- ⑥ Indicador do equilíbrio do branco (↗ pág. 41)
- ⑦ Indicador de modo de efeito (↗ pág. 42)
- ⑧ Indicador de modo Programa AE (↗ pág. 42)
- ⑨ Rácio de zoom aproximado (↗ pág. 20)
- ⑩ Indicador de zoom (↗ pág. 20)
- ⑪ Ícone de filmagem (↗ pág. 27)
- ⑫ Ícone de cartão (↗ pág. 27)  
 : Aparece durante a filmagem.  
 : Pisca em branco quando não estiver colocado nenhum cartão de memória.  
 : Pisca com uma luz amarela enquanto a câmara de vídeo está a ler os dados do cartão de memória.
- ⑬ PHOTO: (Aparece quando tirar um instantâneo.) (↗ pág. 38)
- ⑭ : Indicador de controlo da exposição de um ponto (↗ pág. 40)  
 : Indicador de compensação de contraluz (↗ pág. 40)  
 : Indicador de bloqueio da íris (↗ pág. 39)  
 : Indicador da regulção da exposição (↗ pág. 39)
- ⑮ Indicador de protecção contra o vento (↗ pág. 34)
- ⑯ Data (↗ pág. 16)
- ⑰ Indicador de regulção da focagem manual (↗ pág. 38)

## Durante a gravação 16:9



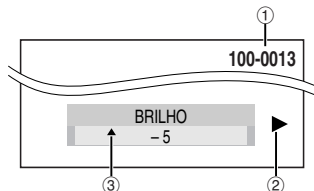
Quando seleccionar "16:9" no modo Wide (☞ pág. 37), a parte inferior do ecrã fica preta. Nessa área aparecem alguns indicadores.

## Durante a reprodução de vídeo



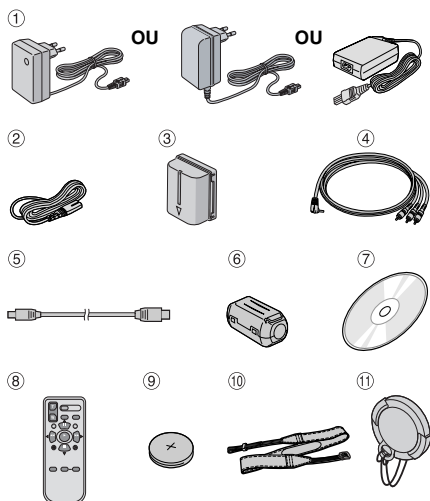
- ① Indicador da carga restante da bateria (☞ pág. 49)
- ② Indicador de procura de parte em branco (☞ pág. 23)
- ③ Velocidade da fita (SP/LP) (☞ pág. 36)  
(Só aparece o indicador LP)
- ④ Indicador da cassette
- ⑤ ▶: Reprodução  
▶▶: Avanço rápido/procura aleatória  
◀◀: Rebobinagem/procura aleatória  
||: Pausa  
||▶: Reprodução progressiva fotograma a fotograma/câmara lenta  
◀||: Reprodução regressiva fotograma a fotograma/câmara lenta  
●: Dobragem áudio  
||●: Pausa da dobragem áudio
- ⑥ Data/hora (☞ pág. 36)
- ⑦ VOLUME: Indicador de nível do volume de som (☞ pág. 22)  
BRILHO: Indicador de controlo do brilho (ecrã LCD/visor electrónico) (☞ pág. 17)
- ⑧ Código de tempo (☞ pág. 36)
- ⑨ Indicador do modo de som (☞ pág. 36)

## Durante D.S.C. Playback



- ① Número da pasta/ficheiro (☞ pág. 28)
- ② Indicador do modo de funcionamento (☞ pág. 28)
- ③ Indicador de controlo do brilho (ecrã LCD/visor electrónico) (☞ pág. 17)

## Acessórios fornecidos



- 1 Transformador de CA AP-V17E, AP-V19E ou AP-V14E
- 2 Cabo de alimentação (só para AP-V14E)
- 3 Bateria BN-VF707U
- 4 Cabo de áudio/vídeo (minificha de Ø3,5 à ficha RCA)
- 5 Cabo USB
- 6 Filtro do núcleo (para cabo USB, ⇨ pág. 13 para instalação)
- 7 CD-ROM
- 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:

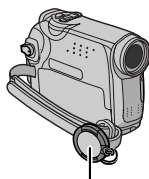
- Para manter um funcionamento óptimo da câmara de vídeo, os cabos fornecidos podem ter um ou mais filtros do núcleo. Se o cabo tiver apenas um filtro do núcleo, ligue a extremidade que estiver mais perto do filtro à câmara de vídeo.
- Utilize apenas os cabos fornecidos para fazer as ligações. Não utilize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

## Como prender a tampa da objectiva

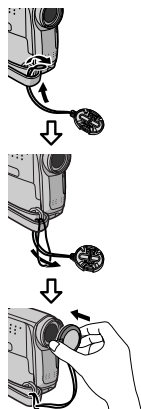
Para proteger a objectiva, prenda a tampa fornecida à câmara de vídeo, como se mostra na ilustração.

### NOTA:

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



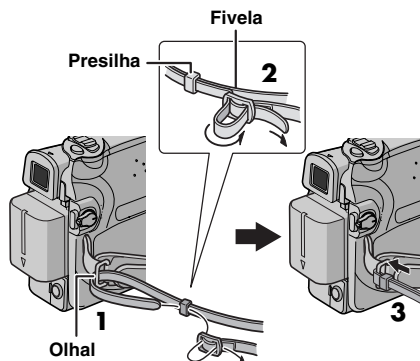
Coloque-a aqui durante a filmagem.



## Como colocar a correia a tiracolo

Siga as indicações da ilustração.

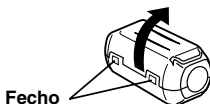
- 1 Enfie a correia no olhal.
- 2 Dobre-a e enfie-a na presilha e na fivela.
  - Para regular o comprimento da correia, desaperte-a e volte a apertá-la com a fivela.
- 3 Empurre a presilha na direcção do olhal.



## Como instalar o filtro do núcleo

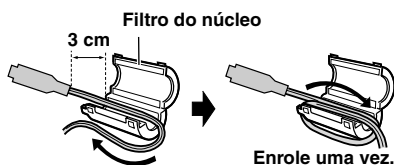
Instale os filtros do núcleo nos cabos. O filtro do núcleo reduz as interferências.

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

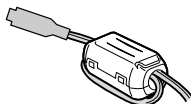


**2** Enfie o cabo no filtro do núcleo deixando cerca de 3 cm de cabo entre a ficha respectiva e o filtro.

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:

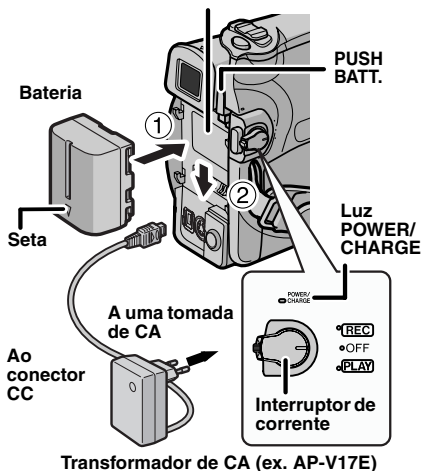
- Tome cuidado para não danificar o cabo.
- Quando ligar o cabo, prenda a extremidade que tem o filtro à câmara de vídeo.

## 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

#### Suporte para instalação da bateria



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

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

**3** Empurre a bateria para baixo até encaixar ②.

**4** Ligue o transformador de CA à câmara de vídeo.

**5** Ligue o cabo de alimentação ao transformador de CA. (só AP-V14E).

**6** 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.

**7** 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**

Carregue em **PUSH BATT.** e empurre a bateria para cima, para a retirar.

Bateria	Tempo de carga
BN-VF707U*	Cerca de 1 hr. 30 min.
BN-VF714U	Cerca de 2 hrs. 40 min.
BN-VF733U	Cerca de 5 hrs. 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. Adquira 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.
- Após 5 minutos no modo de gravação-espera com a cassete dentro da câmara e se não efectuar qualquer operação (o indicador "PAUSE", pode não aparecer), o aparelho corta automaticamente a corrente fornecida pelo transformador de CA. Neste caso, se a bateria estiver dentro da câmara de vídeo, começa a ser carregada.

**Utilizar a bateria**

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

**Tempo máximo de gravação contínua**

Bateria	Ecrã LCD ligado	Visorelectrónico ligado
BN-VF707U*	1 hr. 45 min.	2 hrs.
BN-VF714U	3 hrs. 35 min.	4 hrs.
BN-VF733U	8 hrs. 25 min.	9 hrs. 25 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 utilizar a luz do LED.
- 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 **DATA** e aparece o ecrã do estado da bateria.
  - Pode ver os dados no visor electrónico se o LCD estiver fechado.
  - Aparece durante 3 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 **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.

### OFF:

Permite desligar a câmara de vídeo.

### PLAY:

- Permite reproduzir o que está gravado numa cassete.
- Permite ver uma imagem fixa guardada no cartão de memória ou transferir uma imagem fixa guardada no cartão de memória para um PC.
- Permite programar as diversas funções de reprodução utilizando os menus. (☞ pág. 32)

### Posição do interruptor VIDEO/MEMORY

#### VIDEO:

Permite gravar ou reproduzir uma cassete. Se programar "SEL. GRAV." para "▶ [V] ▶ [M]" (☞ pág. 35), grava as imagens fixas na cassete e no cartão de memória.

#### MEMORY:

Permite gravar num cartão de memória ou aceder aos dados nele gravados.

## Modo Auto/Manual

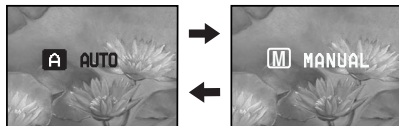
Carregue várias vezes no botão AUTO para alternar entre o modo de gravação automático e o manual. Se seleccionar o modo manual, aparece o indicador "[M]" no ecrã LCD.

### Modo Auto: [A]

Pode gravar sem efeitos especiais nem regulações manuais.

### Modo Manual: [M]

A gravação manual é possível programando diversas funções.



## Funcionamento com a câmara ligada à corrente

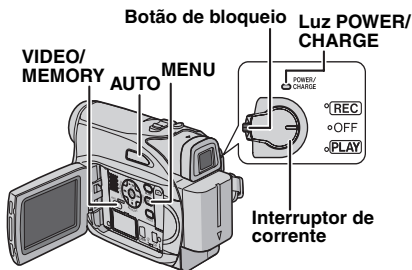
Se colocar o interruptor de corrente na posição "REC", também pode ligar/desligar a câmara de vídeo abrindo/fechando o ecrã LCD ou puxando/empurrando o visor electrónico.

### 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.

## 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 e o interruptor VIDEO/MEMORY.

### Posição do interruptor de corrente

#### REC:

- Permite fazer gravações na cassete.
- Permite programar várias funções de gravação com os menus. (☞ pág. 32)

## Definições do idioma

Pode alterar o idioma do ecrã. (☞ pág. 32, 35)

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

**2** Abra completamente o ecrã LCD. (☞ pág. 19)

Programa o modo de gravação para "M".

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

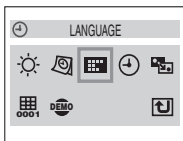
**4** Carregue em  $\downarrow$ ,  $\uparrow$ ,  $\leftarrow$  ou  $\rightarrow$  para seleccionar "DISPLAY" (VISUAL. CÂMARA) e carregue em **SET**. Aparece o menu DISPLAY (VISUAL. CÂMARA).

**5** Carregue em  $\downarrow$ ,  $\uparrow$ ,  $\leftarrow$  ou  $\rightarrow$  para seleccionar "LANGUAGE" e carregue em **SET**.

**6** Carregue em  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  para seleccionar o idioma desejado e carregue em **SET** ou  $\rightarrow$ .

• Carregue em  $\leftarrow$  sempre que quiser voltar ao ecrã de menu anterior

**7** Carregue em **MENU**. O ecrã de menu fecha-se.



## Acerto da data e hora

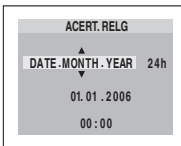
A data/hora fica sempre gravada na cassete, mas pode activar ou desactivar a sua visualização durante a reprodução. (☞ pág. 35, 36)

**1** Execute os passos **1 – 4** de "Definições do idioma" na coluna da esquerda.

**2** Carregue em  $\downarrow$ ,  $\uparrow$ ,  $\leftarrow$  ou  $\rightarrow$  para seleccionar "ACERT.RELG" e carregue em **SET**. O formato de visualização da data aparece em realce.

**3** Carregue em  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  para seleccionar o formato de visualização da data pretendido e depois em **SET** ou  $\rightarrow$ . Escolha entre "MONTH.DATE.YEAR", "DATE.MONTH.YEAR" e "YEAR.MONTH.DATE".

**4** Carregue em  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  para seleccionar o formato de visualização da hora e depois em **SET** ou  $\rightarrow$ . Escolha entre "24h" e "12h".



**5** Acerte o ano, o mês, o dia, as horas e os minutos. Carregue em  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  para seleccionar o valor e depois em **SET** ou  $\rightarrow$ . Repita este passo até introduzir todas as programações.

• Carregue em  $\leftarrow$  para voltar à programação anterior.

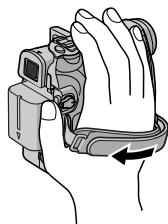
**6** Carregue em **MENU**. O ecrã de menu fecha-se.

## 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.



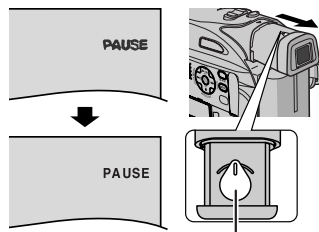
## Regulação do visor electrónico

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



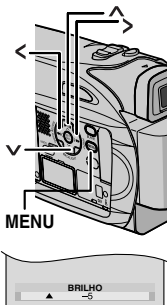
## Regulação do brilho do ecrã

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

Se estiver no modo de gravação, programe o modo de gravação para "M" (→ pág. 15).

**2** Abra completamente o ecrã LCD. (→ pág. 19)

• Para ajustar a luminosidade do visor electrónico, puxe-o completamente para fora e programe "PRIORIDADE" para "VISOR" (→ pág. 32, 34).



**3** Carregue em **MENU**.

Aparece o ecrã de menu. Se estiver no modo de reprodução, vá para o passo 5.

**4** Carregue em **↓**, **↑**, **>** ou **<** para seleccionar "VISUAL CÂMARA" e carregue em **SET**. Aparece o menu VISUAL CÂMARA.

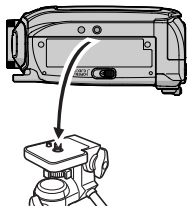
**5** Carregue em **↓**, **↑**, **>** ou **<** para seleccionar "BRILHO" e depois carregue em **SET**. O ecrã do menu fecha-se e aparece o **MENU** de controlo da luminosidade.

**6** Carregue em **↑** ou **↓** até obter o brilho adequado e depois em **SET** ou **>**.

**7** Carregue em **MENU**. O ecrã de menu fecha-se.

## Montagem num tripé

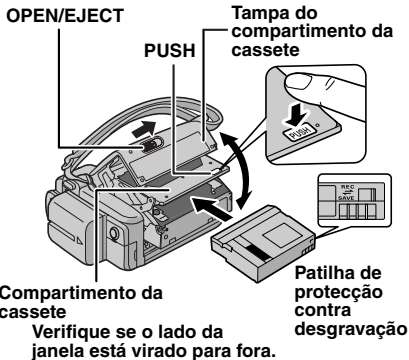
Para montar a câmara de vídeo num tripé, alinhe o perno e o parafuso de direcção com a tomada para tripé e o orifício do perno da câmara de vídeo. Depois aperte o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio.



• Alguns tripés não têm pernos.

## Colocar/Retirar uma cassette

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



**Compartimento da cassette**

Verifique se o lado da janela está virado para fora.

**Patilha de protecção contra desgravação**

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

• Não toque nos componentes internos.

**2** Introduza ou retire a cassette e carregue em "PUSH" para fechar o compartimento.

• Para fechar o compartimento da cassette, carregue apenas na zona com a indicação "PUSH"; 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 cassette. 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 cassette.

**Para proteger gravações valiosas**

Empurre a patilha de protecção contra desgravação existente na parte de trás da cassette, na direcção de "SAVE". Isto impede que a cassette possa ser regravada. Para gravar nessa cassette, 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, aguarde um pouco antes de abrir a tampa do compartimento da cassete.

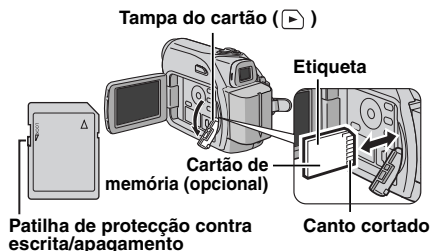
**NOTAS:**

- Algumas marcas de cartões de memória não são compatíveis com esta câmara de vídeo. Antes de adquirir um cartão de memória, consulte o fabricante ou representante respectivo.
- Antes de utilizar um novo cartão de memória, tem de o formatar. (☞ pág. 31)

**ATENÇÃO:**

Não introduza ou retire o cartão de memória com a câmara de vídeo ligada, pois pode danificá-lo ou impedir que a câmara de vídeo reconheça se o cartão está ou não instalado.

## Colocar/Retirar um cartão de memória



**1** Verifique se a câmara de vídeo está desligada.

**2** Abra a tampa do cartão (▶).

**3** Para colocar o cartão de memória, introduza primeiro o canto cortado e empurre com firmeza.

Para retirar o cartão de memória, empurre-o uma vez. Depois do cartão de memória sair, puxe-o para fora.

- Não toque no terminal do lado oposto à etiqueta.

**4** Feche a tampa do cartão.

### Para proteger ficheiros valiosos (só para o cartão de memória SD)

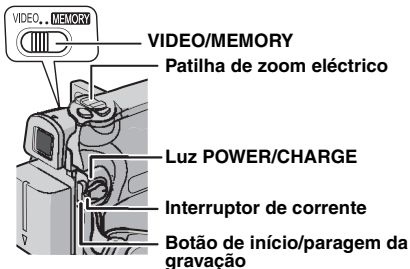
Empurre a patilha de protecção contra escrita/apagamento do cartão de memória na direcção de "LOCK". Isto impede que o cartão de memória possa ser regravado. Para gravar nesse cartão de memória, empurre novamente a patilha para a posição oposta a "LOCK", antes de voltar a colocá-lo.

## Gravação básica

### NOTA:

Antes de continuar, execute as operações indicadas abaixo:

- Corrente (☞ pág. 13)
- Colocar uma cassete (☞ pág. 17)



- 1 Retire a tampa da objectiva. (☞ pág. 12)
- 2 Abra completamente o ecrã LCD.
- 3 Coloque o interruptor **VIDEO/MEMORY** na posição "VIDEO".
- 4 Coloque o interruptor de corrente na posição "REC" 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. 33.

5 Para começar a gravação, carregue no botão de início/paragem da gravação. Aparece "REC" no ecrã enquanto estiver a gravar.

6 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

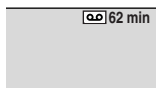
Cassete	Modo de gravação	
	SP	LP
30 min.	30 min.	45 min.
60 min.	60 min.	90 min.
80 min.	80 min.	120 min.

### NOTAS:

- Se o modo de gravação-espera se prolongar durante 5 minutos e não efectuar qualquer operação (o indicador "PAUSE" pode não aparecer), a câmara de vídeo desliga-se automaticamente. Para voltar a ligar a câmara de vídeo, empurre para trás e puxe para fora novamente o visor electrónico ou feche e volte a abrir o monitor 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. 21).
- Para desligar o som do sinal sonoro, ☞ pág. 32, 34.

### Tempo restante da cassete

O tempo aproximado que resta na cassete aparece no ecrã. "---min" 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.

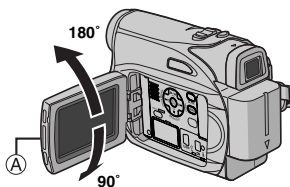
### Ecrã LCD e visor electrónico

#### 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 "PRIORIDADE" para o modo desejado no menu SISTEMA. (⇨ pág. 32, 34)
- Podem aparecer pontos brilhantes coloridos em todo o ecrã LCD ou no visor electrónico. No entanto, isso não é sinal de avaria. (⇨ pág. 49)

**Utilizar o zoom**

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

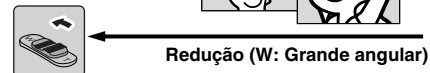
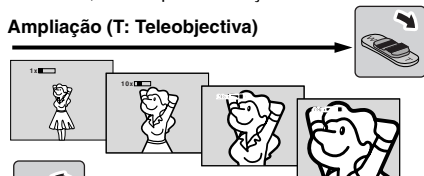
**Ampliação**

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

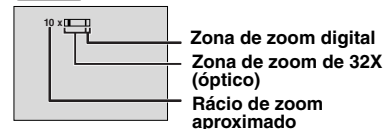
**Redução**

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. 38) e amplie ou reduza no modo de gravação.
- Pode efectuar o zoom para uma ampliação máxima de 800X ou mudar para 32X utilizando o zoom óptico. (⇨ pág. 34)
- A ampliação de zoom superior a 32X 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.
- Não pode utilizar o zoom digital se o interruptor **VIDEO/MEMORY** estiver colocado na posição "MEMORY".

- 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 FUNÇÃO na página 33.
- 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. 33)

**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).

**Filmagem de Interface**

A pessoa que está a filmar pode ver-se a si mesma no ecrã LCD e filmar-se enquanto vê a própria imagem no ecrã LCD.

- 1) Abra o ecrã LCD e incline-o para cima 180° de maneira a ficar virado para a frente. Depois, puxe o visor electrónico completamente para fora.
- 2) Aponte a objectiva para o motivo (para si mesmo se estiver a gravar-se) e comece a gravar.

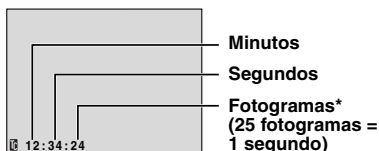


- Durante a filmagem de interface, a imagem do ecrã aparece invertida como se a estivesse a ver no espelho. No entanto, a imagem real gravada não aparece invertida.
- Se executar a Revisão rápida (⇨ pág. 21) durante a filmagem de interface o ecrã LCD desliga-se.
- Nesse caso, verifique a imagem reproduzida no visor electrónico. Para verificar a imagem reproduzida no ecrã LCD, feche o visor electrónico.

## 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



\* 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" (☞ pág. 21) 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 "CÓD. TEMPO" estiver programado para "ON". (☞ pág. 35)

## Revisão rápida

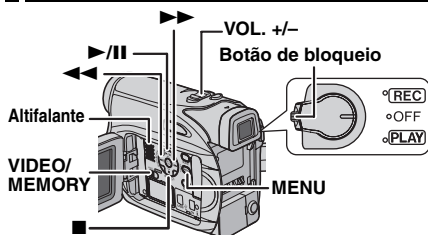
Permite verificar o fim da última gravação.

- 1) Carregue em **QUICK 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. 23) para localizar o ponto onde quer começar a gravar e depois active o modo de reprodução de imagens fixas. (☞ pág. 23)
- 2) Coloque o interruptor de corrente na posição "REC" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor e comece a gravar.

## Reprodução normal



- 1 Coloque uma cassete. (☞ pág. 17)
- 2 Coloque o interruptor **VIDEO/MEMORY** na posição "VIDEO".
- 3 Coloque o interruptor de corrente na posição "PLAY" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.
- 4 Para começar a reprodução, carregue em **>>/II**.
- 5 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. 23)
- 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 S/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.

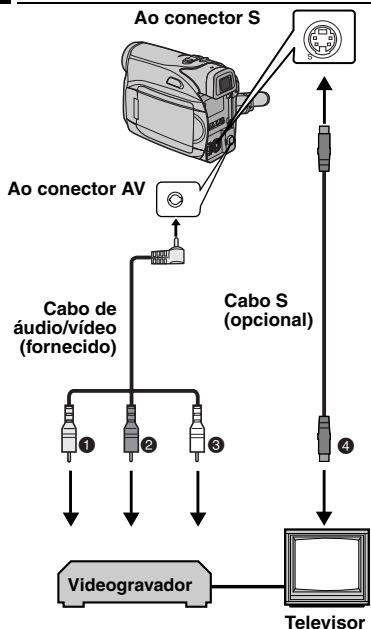
(⇨ pág. 21)

- 1** Coloque uma cassete. (⇨ pág. 17)
- 2** Coloque o interruptor **VIDEO/MEMORY** na posição "VIDEO".
- 3** Coloque o interruptor de corrente na posição "PLAY" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.
- 4** Carregue em **BLANK**.
  - A indicação "PROC. PARTE. BRANCO" 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 ■ ou **BLANK**.

### 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** Amarelo a VIDEO IN (Ligar se o seu televisor/ videogravador só tiver conectores de entrada de A/V.)
  - 2** Vermelho a AUDIO R IN\*
  - 3** Branco a AUDIO L IN\*
  - 4** 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.)
- \* Se o seu videogravador tiver um conector SCART, utilize o adaptador de cabo fornecido.

### NOTA:

O cabo S-Video é opcional. Utilize apenas o cabo S-Video YTU94146A. Para obter informações sobre a sua disponibilidade, entre em contacto com o centro de assistência da JVC, indicado na folha incluída na embalagem. Tem de ligar a extremidade com um filtro do núcleo à câmara. O filtro do núcleo 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. 22)

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

- Data/hora  
Programa "DATA/HORA" para "ON" ou "OFF". (☞ pág. 32, 36)  
Ou carregue em **DISPLAY** no telecomando para ligar/desligar a indicação da data.
- Código de tempo  
Programa "CÓD. TEMPO" para "ON" ou "OFF". (☞ pág. 32, 36)
- Indicações diferentes da data/hora e do código de tempo  
Programa "NO ECRÃ" para "OFF", "LCD" ou "LCD/TV". (☞ pág. 32, 36)

### NOTAS:

- **Recomenda-se a utilização do transformador de CA como fonte de alimentação, em vez da bateria.** (☞ pág. 15)
- Para controlar a imagem e o som a partir da câmara de vídeo, sem inserir uma cassete ou um cartão de memória, coloque o interruptor de corrente da câmara na posição "REC" 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. 25)

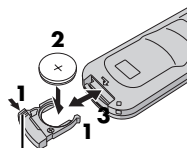
### Instalar a pilha

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.

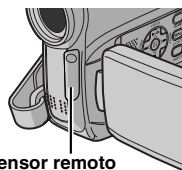
**3** Empurre para dentro o suporte até ouvir um estalido.



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.

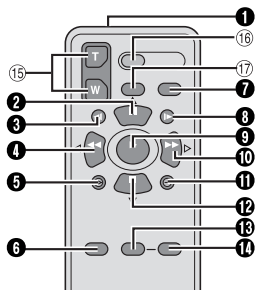


### NOTA:

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



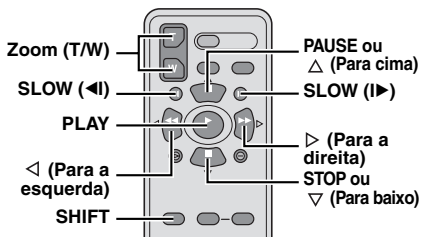
- 1 Janela de emissão do raio infravermelho  
• Emite o sinal de raio.

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 cassette (☞ pág. 25)  
Botão para cima (☞ pág. 26)
- 3 Botão de rebobinagem SLOW (☞ pág. 25)
- 4 Botão REW  
• Procura para trás/procura bidireccional para trás na cassette (☞ pág. 22)  
• Mostra o ficheiro anterior de um cartão de memória (☞ pág. 28)  
Botão para a esquerda (☞ pág. 25)
- 5 Botão INSERT (☞ pág. 46)
- 6 Botão SHIFT (☞ pág. 26)
- 7 Botão DISPLAY (☞ pág. 24, 43)
- 8 Botão de avanço SLOW (☞ pág. 25)
- 9 Botão PLAY  
• Começa a reprodução de uma cassette (☞ pág. 22)  
• Começa a reprodução automática de imagens num cartão de memória (☞ pág. 28)
- 10 Botão FF  
• Procura para a frente/procura bidireccional para a frente na cassette (☞ pág. 22)  
• Mostra o ficheiro seguinte de um cartão de memória (☞ pág. 28)  
Botão para a direita (☞ pág. 25)
- 11 Botão A. DUB (☞ pág. 46)
- 12 Botão STOP  
• Para a cassette (☞ pág. 22)  
• Para a reprodução automática (☞ pág. 28)  
Botão para baixo (☞ pág. 25)
- 13 Botão EFFECT (☞ pág. 26)
- 14 Botão EFFECT ON/OFF (☞ pág. 26)

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

- 15 Botões de zoom (T/W)  
Ampliação/redução (☞ pág. 20, 26)  
(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** (▶) para avançar ou em **SLOW** (◀) para rebobinar. Sempre que carregar em **SLOW** (◀ ou ▶), reproduz o fotograma.

## Zoom na reprodução

Amplia a imagem gravada até 25X em qualquer altura durante a reprodução de vídeo e a reprodução D.S.C.

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 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.

• Para terminar o zoom durante a reprodução D.S.C., carregue em **PLAY** (▶).

## 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.

■ **SÉPIA:** As cenas gravadas ficam com uma tonalidade acastanhada, como as fotografias antigas.

**B/W MONOTOM:** Tal como nos filmes a preto e branco, também a sua película é filmada a B/W (Preto e Branco).

🌀 **FLM CLÁSS.:** Dá um efeito de strobe às cenas gravadas.

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

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

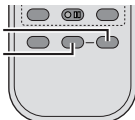
2) Carregue em **EFFECT**.

Aparece o menu de selecção EFEITO REPRODUÇÃO.

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 em **EFFECT ON/OFF**.
- Para alterar o efeito seleccionado, repita o processo desde o passo 2 acima.

EFFECT ON/OFF  
EFFECT



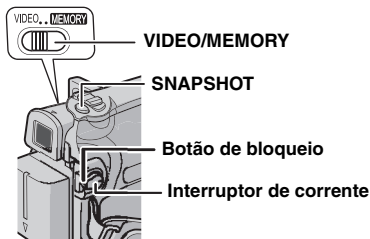
## Filagem básica (Instantâneos D.S.C.)

Pode utilizar a câmara de vídeo como máquina fotográfica digital para tirar fotografias. As imagens fixas ficam guardadas no cartão de memória.

### NOTA:

Antes de continuar, execute as operações indicadas abaixo:

- Corrente (☞ pág. 13)
- Colocar um cartão de memória (☞ pág. 18)



- 1 Retire a tampa da objectiva.
- 2 Abra completamente o ecrã LCD. (☞ pág. 19)
- 3 Coloque o interruptor **VIDEO/MEMORY** na posição "MEMORY".
- 4 Coloque o interruptor de corrente na posição "REC" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.
  - Para alterar o qualidade da imagem, (☞ pág. 32, 35).
- 5 Carregue em **SNAPSHOT**. Ao tirar a fotografia aparece a indicação "PHOTO".
  - As imagens fixas são gravadas no modo de instantâneo, sem enquadramento.
  - Para apagar imagens fixas indesejadas, consulte "Apagar ficheiros" (☞ pág. 30).
  - Se não quiser ouvir o som do obturador, programe "MELODIA" para "OFF". (☞ pág. 32, 34)

### NOTA:

Se não filmar nada durante cerca de 5 minutos, com o interruptor de corrente colocado na posição "REC" e a alimentação fornecida por uma bateria, a câmara de vídeo desliga-se automaticamente para poupar energia. Para filmar de novo, recolha e volte a puxar para fora o visor electrónico ou feche e volte a abrir o ecrã LCD.

### Número aproximado de imagens que podem ser guardadas

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

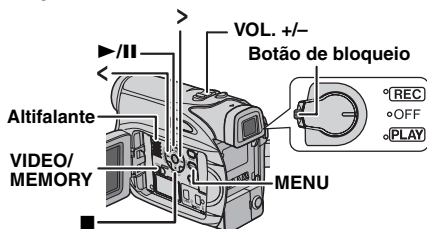
Tamanho da imagem/ Qualidade da imagem	Cartão de memória SD*			
	8 MB	16 MB	32 MB	64 MB
640 x 480/ALTA	47	95	205	425
640 x 480/NORMAL	160	295	625	1285

Tamanho da imagem/ Qualidade da imagem	MultiMediaCard*		
	8 MB	16 MB	32 MB
640 x 480/ALTA	57	105	215
640 x 480/NORMAL	191	320	645

\* Opcional

## Reprodução normal de imagens

As imagens filmadas com a câmara de vídeo são automaticamente numeradas e guardadas por ordem numérica no cartão de memória. Pode ver as imagens guardadas, uma a uma, como se estivesse a folhear um álbum de fotografias.



**1** Coloque um cartão de memória. (☞ pág. 18)

**2** Coloque o interruptor **VIDEO/MEMORY** na posição "MEMORY".

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

● Aparece uma imagem guardada.

**4** Carregue em < para ver o ficheiro anterior. Carregue em > para ver o ficheiro seguinte.

### NOTA:

As imagens filmadas e guardadas no cartão com outro dispositivo com resoluções diferentes de "640 x 480" só aparecem sob a forma de miniaturas. Pode transferir essas miniaturas para um PC.

## Zoom na reprodução

Disponível apenas com o telecomando.  
(☞ pág. 25)

## Reprodução automática de imagens

Pode percorrer automaticamente todas as imagens guardadas num cartão de memória.

**1** Execute os passos **1 – 3** de "Reprodução normal de imagens" (☞ pág. 28).

**2** Carregue em ►/II para iniciar a reprodução automática.

● Se carregar em < durante a reprodução automática, os ficheiros aparecem por ordem descendente.

● Se carregar em > durante a reprodução automática, os ficheiros aparecem por ordem ascendente.

**3** Para terminar a reprodução automática, carregue em ■.

## Reprodução de ficheiros a partir do índice

Pode ver vários ficheiros diferentes guardados no cartão de memória, em simultâneo. Esta capacidade de procura facilita a localização do ficheiro que lhe interessa.

**1** Execute os passos **1 – 3** de "Reprodução normal de imagens" (☞ pág. 28).

**2** Carregue em **INDEX**. Aparece o ecrã de índice.

**3** Carregue em ^, v, < ou > para mover o enquadramento para o ficheiro desejado.

**4** Carregue em **SET**. Aparece o ficheiro seleccionado.



Número de índice

## Remover a visualização no ecrã

**1** Execute os passos **1 – 3** de "Reprodução normal de imagens" (☞ pág. 28).

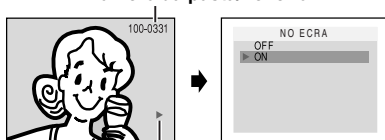
**2** Carregue em **MENU**. Aparece o ecrã de menu.

**3** Carregue em v, ^, > ou < para seleccionar "NO ECRA" e depois em **SET**. Aparece o menu NO ECRA.

**4** Carregue em v ou ^ para seleccionar "OFF" e carregue em **SET** ou > em **MENU**. O indicador do modo de funcionamento, número de pasta/ficheiro e de carga restante da bateria desaparece.

● Para voltar a ver os indicadores, seleccione "ON".

### Número da pasta/ficheiro



Indicador do modo de funcionamento

## Reinicializar o nome do ficheiro

Se reinicializar o nome do ficheiro, cria uma nova pasta. Os novos ficheiros que criar serão guardados na nova pasta. Convém separar os novos ficheiros dos ficheiros já criados.

- 1 Execute os passos **1** – **3** de “Reprodução normal de imagens” (☞ pág. 28).
- 2 Carregue em **MENU**. Aparece o ecrã de menu.
- 3 Carregue em **^**, **v**, **<** ou **>** para seleccionar “REINICIAR NO.” e carregue em **SET**. Aparece o ecrã REINICIAR NO.
- 4 Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “EXECUTAR” e carregue em **SET**. É criada a nova pasta (como “101JVCGR”) e o nome do ficheiro da filmagem seguinte começa a partir de DVC00001.

### NOTA:

Se o nome do ficheiro atingir DVC09999, é criada uma nova pasta (como “101JVCGR”) e o nome do ficheiro recomeça a partir de DVC00001.

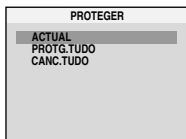
## Proteger ficheiros

O modo de protecção ajuda a evitar a eliminação accidental de ficheiros.

- 1 Execute os passos **1** – **3** de “Reprodução normal de imagens” (☞ pág. 28).
- 2 Carregue em **MENU**. Aparece o ecrã de menu.
- 3 Carregue em **^**, **v**, **<** ou **>** para seleccionar “PROTEGER” e carregue em **SET**. Aparece o submenu.

### Para proteger o ficheiro que está a visualizar

- 4 Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “ACTUAL” e carregue em **SET** ou **>**. Aparece o ecrã PROTEGER.



- 5 Carregue em **<** ou **>** para seleccionar o ficheiro desejado.

- 6 Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “EXECUTAR” e carregue em **SET**.

- Para cancelar a protecção, seleccione “VOLTAR”.




- Repita os passos **5** e **6** para todos os ficheiros que quer proteger.

### Para proteger todos os ficheiros guardados no cartão de memória

- 4 Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “PROTG.TUDO” e carregue em **SET** ou **>**. Aparece o ecrã PROTEGER.

- 5 Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “EXECUTAR” e carregue em **SET**.
- Para cancelar a protecção, seleccione “VOLTAR”.

### NOTAS:

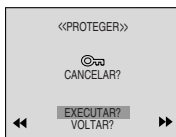
- Se aparecer a marca “”, é porque o ficheiro que está a visualizar está protegido.
- Se o cartão de memória for inicializado ou estiver danificado, até os ficheiros protegidos são apagados. Se não quiser perder ficheiros importantes, transfira-os para o PC e guarde-os.

### Para remover a protecção

Execute os passos **1** – **3** de “Proteger ficheiros” antes de fazer o seguinte.

### Para remover a protecção do ficheiro que está a visualizar

- 4 Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “ACTUAL” e carregue em **SET** ou **>**. Aparece o ecrã PROTEGER.



- 5 Carregue em **<** ou **>** para seleccionar o ficheiro desejado.

- 6 Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “EXECUTAR” e carregue em **SET**.
- Para cancelar a selecção, seleccione “VOLTAR”.
- Repita os passos **5** e **6** para todos os ficheiros cuja protecção quer remover.

### Para remover a protecção de todos os ficheiros guardados no cartão de memória

- 4 Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “CANC.TUDO” e carregue em **SET** ou **>**. Aparece o ecrã PROTEGER.

- 5 Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “EXECUTAR” e carregue em **SET** ou **>**.
- Para cancelar a selecção, seleccione “VOLTAR”.

## Apagar ficheiros

Pode apagar os ficheiros guardados um a um ou todos de uma vez.

**1** Execute os passos **1 – 3** de “Reprodução normal de imagens” (☞ pág. 28).

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

**3** Carregue em **^**, **v**, **<** ou **>** para seleccionar “APAGAR” e carregue em **SET**. Aparece o submenu.

**Para apagar o ficheiro que está a visualizar**

**4** Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “ACTUAL” e carregue em **SET** ou **>**. Aparece o ecrã APAGAR.


**5** Carregue em **<** ou **>** para seleccionar o ficheiro desejado.

**6** Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “EXECUTAR” e carregue em **SET**.

- Para cancelar a eliminação, seleccione “VOLTAR”.

- Repita os passos **5 e 6** para todos os ficheiros que quer apagar.

### NOTA:

Se aparecer a marca “

**Para apagar todos os ficheiros guardados no cartão de memória**

**4** Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “TUDO” e carregue em **SET** ou **>**. Aparece o ecrã APAGAR.

**5** Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “EXECUTAR” e carregue em **SET**.

- Para cancelar a eliminação, seleccione “VOLTAR”.

### NOTAS:

- Os ficheiros protegidos (☞ pág. 29) não podem ser apagados. Para os apagar, remova primeiro a protecção.
- Depois de apagar um ficheiro, não pode recuperá-lo. Verifique os ficheiros antes de os apagar.

### PRECAUÇÃO:

Não retire o cartão de memória nem execute nenhuma outra operação (como desligar a câmara de vídeo) durante a eliminação. Além disso, utilize o transformador de CA fornecido, uma vez que o cartão de memória pode ficar danificado se a bateria acabar durante a eliminação. Se o cartão de memória ficar danificado, inicialize-o. (☞ pág. 31)

## Programar informações de impressão (Programação DPOF)

Esta câmara de vídeo é compatível com a norma DPOF (Digital Print Order Format), para suportar futuros sistemas, como a impressão automática. Pode seleccionar uma das 2 programações de informações de impressão para as imagens guardadas no cartão de memória: “Para imprimir todas as imagens fixas (uma impressão de cada uma)” ou “Para imprimir seleccionando imagens fixas e número de impressões”.

### NOTA:

Se colocar um cartão de memória já programado, como se mostra abaixo, numa impressora compatível com DPOF, as imagens fixas seleccionadas são impressas automaticamente.

### Para imprimir todas as imagens fixas (uma impressão de cada uma)

**1** Execute os passos **1 – 3** de “Reprodução normal de imagens” (☞ pág. 28).

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

**3** Carregue em **^**, **v**, **<** ou **>** para seleccionar “DPOF” e carregue em **SET**. Aparece o submenu.

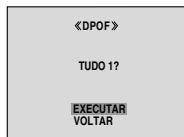
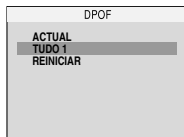
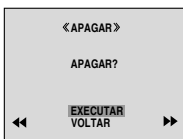
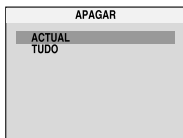
**4** Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “TUDO 1” e carregue em **SET** ou **>**. Aparece o ecrã DPOF.

**5** Carregue em **^** ou **v** para seleccionar “EXECUTAR” e carregue em **SET**. Aparece o ecrã de reprodução normal.

- Para cancelar a selecção, seleccione “VOLTAR”.

### Para imprimir seleccionando imagens fixas e número de impressões

**1** Execute os passos **1 – 3** de “Para imprimir todas as imagens fixas (uma impressão de cada uma)” (☞ pág. 30).



**2** Carregue em < ou > para seleccionar "ACTUAL" e carregue em SET ou >. Aparece o ecrã DPOF.



**3** Carregue em < ou > para seleccionar o ficheiro desejado.

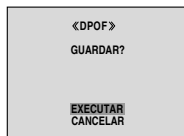
**4** Carregue em ^ ou v para seleccionar a indicação do número (00) e carregue em SET.

**5** Selecciono o número de impressões carregando em ^ para aumentar o número ou em v para o diminuir e depois carregue em SET.



- Repita os passos do **3** ao **5** para o número de impressões que quiser.
- Pode seleccionar até 15 impressões.
- Para corrigir o número de impressões, seleccione novamente a imagem e altere o número.

**6** Carregue em ^ ou v para seleccionar "VOLTAR" e carregue em SET. Aparece a mensagem "GUARDAR?".



- Se não alterar nenhuma programação do passo **3** ao **5**, reaparece o ecrã de menu.

**7** Carregue em ^ ou v para seleccionar "EXECUTAR", a fim de guardar a programação que acabou de efectuar e carregue em SET.

- Para cancelar a selecção, seleccione "CANCELAR".

## Para reinicializar o número de impressões

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

**2** Carregue em ^ ou v para seleccionar "REINICIAR" e carregue em SET ou >. Aparece o ecrã DPOF.

**3** Carregue em ^ ou v para seleccionar "EXECUTAR" e carregue em SET. Aparece o ecrã de reprodução normal.

- Para cancelar a selecção, seleccione "VOLTAR".
- O número de impressões volta a 0 para todas as imagens fixas.

## PRECAUÇÃO:

Nunca desligue a corrente quando executar o procedimento acima, porque pode danificar o cartão de memória.

## F Inicializar um cartão de memória

Pode inicializar um cartão de memória quando quiser.

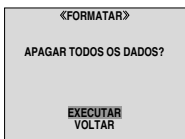
Depois da inicialização, todos os ficheiros e dados guardados no cartão de memória, incluindo os protegidos, são apagados.

**1** Coloque o interruptor VIDEO/MEMORY na posição "MEMORY".

**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 ^, v, < ou > para seleccionar "FORMATAR" e carregue em SET. Aparece o ecrã FORMATAR.



**5** Carregue em ^ ou v para seleccionar "EXECUTAR" e carregue em SET. O cartão de memória é inicializado.

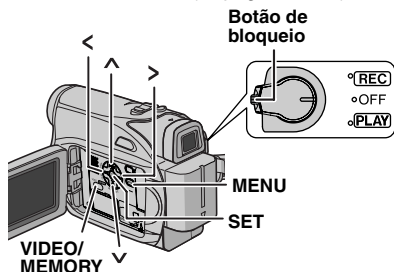
- Depois de terminada a inicialização, aparece "SEM IMAGENS GUARDADAS".
- Para cancelar a inicialização, seleccione "VOLTAR".

## PRECAUÇÃO:

Não efectue nenhuma outra operação (como desligar a câmara de vídeo) durante a inicialização. Além disso, utilize o transformador de CA fornecido, uma vez que o cartão de memória pode ficar danificado se a bateria acabar durante a inicialização. Se o cartão de memória ficar danificado, inicialize-o.

## 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. 32 – 36)



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

- Coloque o interruptor **VIDEO/MEMORY** na posição "VIDEO" ou "MEMORY".
- Coloque o interruptor de corrente na posição "REC" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.
- Programe o modo de gravação para "M". (⇨ pág. 15)

### Para menus de reprodução de vídeo:

- Coloque o interruptor **VIDEO/MEMORY** na posição "VIDEO".
- Coloque o interruptor de corrente na posição "PLAY" ao mesmo tempo que carrega no botão de bloqueio do interruptor.
- Para menus de reprodução D.S.C., consulte "REPRODUÇÃO D.S.C." (⇨ pág. 28).

### 2 Abra completamente o ecrã LCD.

(⇨ pág. 19)

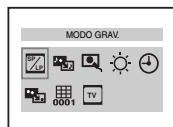
3 Carregue em **MENU**. Aparece o ecrã de menu.

4 Carregue em **^**, **v**, **<** ou **>** para seleccionar a função desejada e carregue em **SET**. Aparece o menu da função seleccionada.

**Ecrã do menu de gravação de vídeo e D.S.C.**



**Ecrã do menu de reprodução de vídeo**



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

## NOTAS:

- Não pode aceder ao ecrã do menu durante a gravação.
- Não é possível definir certas funções nos menus de gravação de Vídeo ou D.S.C. Os ícones respectivos aparecem a cinzento/branco.

## Gravação de vídeo e D.S.C. Menus de gravação

⇨ **FUNÇÃO** (⇨ pág. 33) O ícone do menu seleccionado começa

⇨ **CONFIGURAÇÃO**

(⇨ pág. 33)

⇨ **SISTEMA** (⇨ pág. 34)

⇨ **DISPLAY (VISUAL.**

**CÂMARA)** (⇨ pág. 35)

⇨ **MÁQ. FOTOG. DIGITAL**

(⇨ pág. 35)

1) Carregue em **^**, **v**,

**<** ou **>** para fazer a

selecção desejada e

carregue em **SET**.

• Exemplo: Menu VARR./FUSÃO

• Carregue em **U** para voltar ao ecrã do menu principal.

2) Carregue em **^** ou **v** para seleccionar o parâmetro desejado e depois carregue em **SET** ou **>**. A selecção está concluída.

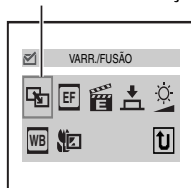
• O indicador "**>**" mostra a programação que se encontra guardada na memória da câmara de vídeo.

• Carregue em **<** sempre que quiser cancelar ou voltar ao ecrã do menu anterior.

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

## NOTA:

Antes de continuar, execute as operações indicadas abaixo:





## Menus com submenus

- ☑ **MODO GRAV.**  
(☞ pág. 36)
- ☑ **MODO SOM**  
(☞ pág. 36)
- ☑ **NARRAÇÃO**  
(☞ pág. 36)
- ☑ **BRILHO** (☞ pág. 36)
- ☑ **DATA/HORA**  
(☞ pág. 36)
- ☑ **NO ECRA**  
(☞ pág. 36)
- ☑ **CÓD. TEMPO**  
(☞ pág. 36)
- ☑ **16:9** (☞ pág. 36)

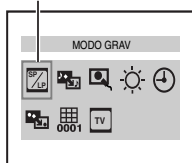
Exemplo: Menu MODO GRAV.

1) Carregue em  $\wedge$  ou  $\vee$  para seleccionar o parâmetro desejado e depois carregue em **SET** ou  $\gt;$ . A selecção está concluída.

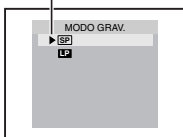
- Repita o procedimento se quiser programar outros menus de funções.
- O indicador " $\blacktriangleright$ " mostra a programação que se encontra guardada na memória da câmara de vídeo.
- Carregue em  $\lt$  sempre que quiser cancelar ou voltar ao ecrã do menu anterior.

2) Carregue em **MENU**. O ecrã de menu fecha-se.

Parâmetro seleccionado



" $\blacktriangleright$ " Indicador



### **OBTUR.**

(☞ pág. 42), "Programa AE, efeitos e efeitos do obturador"

### **EXPOSIÇÃO**

(☞ pág. 39), "Controlo da exposição"

### **E. BRANCO**

(☞ pág. 40), "Regulação do equilíbrio do branco"

### **TELE MACRO**

[OFF]: Desactiva a função.

**ON:** Se a distância até ao motivo for inferior a 1 m (3.3ft), programe "TELE MACRO" para "ON". Pode filmar um motivo o maior possível a uma distância de cerca de 40 cm. Dependendo da posição do zoom, a objectiva pode ficar desfocada.

## CONFIGURAÇÃO

Só é possível alterar as programações de menu com o interruptor de corrente na posição "REC".  
[ ] = Programação de fábrica

### **MODO GRAV.**

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

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

\* O indicador SP não aparece no ecrã

### **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 cassete gravada noutra câmara de vídeo, podem aparecer blocos de interferências ou pausas momentâneas no som.

### **MODO SOM**

[12BITS]: 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)

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

## Menus de gravação

### **FUNÇÃO**

Só é possível alterar as programações de menu com o interruptor de corrente na posição "REC".  
[ ] = Programação de fábrica

### **VARR./FUSÃO**

(☞ pág. 41), "Efeitos Wipe ou Fader"

### **EFEITO**

(☞ pág. 42), "Programa AE, efeitos e efeitos do obturador"

### **PROGRAMA AE**

(☞ pág. 42), "Programa AE, efeitos e efeitos do obturador"

**EDI.\***

**OFF:** Desactiva a função.

**[ON ]:** 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 “ ” pisca ou apaga-se se não puder utilizar o estabilizador.
- Desactive este modo quando gravar com a câmara de vídeo montada num tripé.
- \* Disponível apenas se o interruptor **VIDEO/MEMORY** estiver colocado na posição “VIDEO”

**INST./LENT\***

**[INSTANTÂNEO]:** Modo Instantâneo

**LENTO:** Modo Directo em câmara lenta

Para mais detalhes sobre o procedimento, consulte “Directo em câmara lenta” e “Instantâneo (Gravar imagens fixas numa cassette)” (pág. 37, 38)

- \* Disponível apenas se o interruptor **VIDEO/MEMORY** estiver colocado na posição “VIDEO”

**ZOOM\***

**[32X]:** Se programar o zoom para “32X” durante a utilização do zoom digital, a ampliação fica programada para 32X, uma vez que o zoom digital é desactivado.

**64X\*:** Permite-lhe utilizar o zoom digital. Se processar e ampliar digitalmente as imagens, pode obter uma ampliação digital desde 32X (o limite do zoom óptico), até um máximo de 64X.


**800X\*:** Permite-lhe utilizar o zoom digital. Se processar e ampliar digitalmente as imagens, pode obter uma ampliação digital desde 32X (o limite do zoom óptico), até um máximo de 800X.


- \* Disponível apenas se o interruptor **VIDEO/MEMORY** estiver colocado na posição “VIDEO”

**AGG MAIS GANHO**

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



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

**AUTO** : 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 CAG, 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”.

**ANTI-VENTO**

**[OFF]:** Desactiva a função.

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

**TVI 16:9**

Para permitir que o seu televisor mostre as imagens no modo panorâmico 16:9, regule correctamente o tamanho do ecrã do televisor **[4:3TV]**: Para televisores com uma proporção de aspecto de 4:3

**16:9TV:** Para televisores com uma proporção de aspecto de 16:9

**SISTEMA**

As funções “SISTEMA” que são programadas quando o interruptor de corrente está na posição “REC” também se aplicam se o interruptor de corrente estiver colocado na posição “PLAY”.  
[ ] = Programação de fábrica

**MELODIA**

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

**[ON]:** Ouve-se uma melodia quando se executa uma operação. Também activa o efeito do som do obturador. (pág. 38)

**REINICIAR**

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

**EXECUTAR:** Repõe todos os valores das programações de fábrica.

**PRIORIDADE**

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

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

**TELECOMANDO**

**OFF:** Desactiva as funções do telecomando.

**[ON]:** Activa as funções do telecomando.

## VISUAL. CÂMARA


- Só é possível alterar as programações de menu com o interruptor de corrente na posição "REC".
- As programações de VISUAL. CÂMARA com excepção de "BRILHO" e "LANGUAGE" só estão em vigor para a filmagem.

[ ] = Programação de fábrica

### BRILHO

( pág. 17), "Regulação do brilho do ecrã"

### ACERT.RELG

( pág. 16), "Acerto da data e hora"

### LANGUAGE

[ENGLISH] / FRANÇAIS / DEUTSCH /  
ESPAÑOL / ITALIANO / NEDERLANDS /  
PORTUGUÊS / РУССКИЙ / POLSKI /  
ČEŠTINA

Pode alterar a programação do idioma.

( pág. 16)

### DATA/HORA

[OFF]: A data/hora não aparece.

ON: Aparece sempre a data/hora.

### NO ECRÃ


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.

### CÓD. TEMPO

[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. 21)

### MODO DEMO

OFF: Não é efectuada a demonstração automática.

[ON]: Proceda à demonstração de determinadas funções como, por exemplo, Wipe/Fader (Limpar/Fader) e Efeito, etc., e permite confirmar o que fazem estas funções. A demonstração começa nos seguintes casos:

- Quando o ecrã de menu se fechar depois de programar o "MODO DEMO" para "ON".

- Com o "MODO DEMO" programado para "ON", se não for efectuada nenhuma operação durante cerca de 3 minutos, depois de colocar o interruptor de corrente na posição "REC".

- 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.
- "MODO DEMO" mantém-se na posição "ON", mesmo que desligue a câmara de vídeo.

## MÁQ.FOTOG.DIGITAL


[ ] = Programação de fábrica

### QUALIDADE


[ALTA] / NORMAL


Pode seleccionar o modo de qualidade da imagem para melhor satisfazer as suas necessidades. Estão disponíveis dois modos de qualidade de imagem: ALTA () e NORMAL () (por ordem de qualidade).

## NOTA:

O número de imagens que podem ser guardadas depende da qualidade da imagem seleccionada, bem como da composição dos motivos nas imagens e do tipo de cartão de memória que estiver a utilizar. ( pág. 27)

### SEL. GRAV.

[ (CASSETE)]: Se efectuar a gravação de instantâneos com o interruptor VIDEO/MEMORY colocado na posição "VIDEO", as imagens fixas são gravadas apenas na cassete.

➔ [] (**CASS/CART**): Se efectuar a gravação de instantâneos com o interruptor VIDEO/MEMORY colocado na posição "VIDEO", as imagens fixas são gravadas não só na cassete mas também no cartão de memória (640 x 480 pixels).

## Menus de reprodução

[ ] = Programação de fábrica

### MODO SOM e NARRAÇÃO

Durante a reprodução de uma cassete, a câmara de vídeo detecta o modo de som utilizado na gravação e reproduz esse som. Selecciona o tipo de som para acompanhar a imagem da reprodução.

De acordo com a explicação da página 33 sobre o acesso ao menu, selecciona "MODO SOM" ou "NARRAÇÃO" no ecrã de menu e programe-o para o parâmetro desejado.

As programações abaixo só estão em vigor para a reprodução de vídeo, com excepção de "BRILHO", "16:9" e "MODO GRAV".


Os parâmetros (com excepção de "OFF" nas programações de NO ECRÃ, MODO SOM and NARRAÇÃO) são idênticos aos da descrição. (☞ pág. 33, 36)


### MODO GRAV. [SP\*] / LP


Permite programar o modo de gravação de vídeo (SP ou LP), conforme preferir.

\* O indicador SP não aparece no ecrã.

### MODO SOM

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

SOM E : O som sai pelo canal "L".

SOM D : O som sai pelo canal "R".

### NARRAÇÃO

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

ON: O som dobrado sai pelos canais "L" e "R" em estéreo.

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

### BRILHO

☞ pg. 17, "Regulação do brilho do ecrã".

### DATA/HORA

[OFF]: A data/hora não aparece.

ON: Aparece sempre a data/hora.

### NO ECRÃ OFF / [LCD] / LCD/TV

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

### CÓD. TEMPO [OFF] / ON

☞ pg. 21, "Código de tempo".

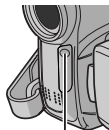
### 16:9

Para permitir que o seu televisor mostre as imagens no modo panorâmico 16:9, regule correctamente o tamanho do ecrã do televisor [4:3]: Para televisores com uma proporção de aspecto de 4:3

6:9TV: Para televisores com uma proporção de aspecto de 16:9

## Luz do LED

A luz do LED pode ser utilizada para clarear o motivo em locais escuros durante a gravação de vídeo ou a filmagem D.S.C.



Luz do LED

**1** Carregue várias vezes em **LIGHT** para alterar a programação.

**OFF:** Desliga a luz.

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

**AUTO:** A luz liga-se automaticamente no escuro. (☞) **A** aparece.)

**2** Carregue no botão de início/paragem para iniciar a gravação de vídeo ou em **SNAPSHOT** para filmar uma imagem fixa.

### NOTAS:

- Tenha cuidado para não apontar a luz do LED directamente para os olhos.
- Se a luz não atingir o motivo quando a luz do LED está programada para "ON", é activada a função Night-Scope que permite filmar o motivo mais claro.
- O brilho das imagens filmadas na área central, que está iluminada pelo LED, é diferente do brilho das que são filmadas nas áreas circundantes (que ficam mais escuras).
- Como os motivos são filmados com velocidade reduzida do obturador quando a luz do LED está programada para "ON", as imagens podem aparecer ligeiramente manchadas.

## Ao vivo lentamente

Esta função é útil para gravação ou reprodução de momentos preciosos ou difíceis de ver a uma velocidade lenta. O som é gravado e reproduzido em tempo real.

**1** Coloque o interruptor **VIDEO/MEMORY** na posição "VIDEO".

**2** Programe o modo de gravação para "M". (☞ pág. 15)

**3** Selecciona "L" e ajuste "INST./LENT" para "LENTO". (☞ pág. 32, 34) Aparece o indicador Directo em câmara lenta "L".

**4** Carregue em **SNAPSHOT (LENTO)** durante a gravação ou a reprodução.

- As imagens em movimento estão divididas em quatro fotogramas. São gravadas ou reproduzidas durante 1,5 segundos e depois a gravação ou a reprodução normal é retomada.
- Esta função tem efeito quando a selecção do modo de gravação está definida para "A" ou "M".

### NOTA:

Disponível apenas se o interruptor **VIDEO/MEMORY** estiver colocado na posição "VIDEO".

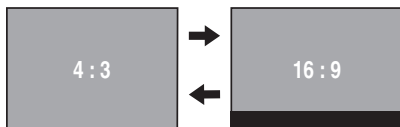
## Modo Wide

Esta câmara de vídeo permite escolher o tipo de formato da imagem para gravação.

[ ] = Programação de fábrica

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

**2** Carregue várias vezes no botão **16:9** para fazer a selecção. O indicador do modo actual aparece no ecrã.



**[4:3]:** Grava sem qualquer alteração no formato do ecrã. Para reprodução num televisor com um formato de ecrã normal. Se utilizar este modo num televisor com um formato de ecrã normal, consulte o respectivo manual de instruções.

**16:9:** 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, selecciona "4:3TV" em "16:9" (☞ pág. 34, 36), para evitar que a imagem apareça alongada na vertical.

### NOTAS:

- Disponível apenas se o interruptor **VIDEO/MEMORY** estiver colocado na posição "VIDEO".
- As imagens fixas são gravadas no modo 4:3. Não podem ser gravadas no modo 16:9.



- 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 ♀.

## 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 REC.

**2** Programe o modo de gravação para "M". (⇨ pág. 15)

**3** Programe "EXPOSIÇÃO" para "MANUAL" no menu FUNÇÃO (⇨ pág. 33)

- Aparece o menu de controlo da exposição.

**4** 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. 40)
- A exposição -3 funciona como se "PROGRAMA AE" estivesse programado para "PROJECTOR". (⇨ pág. 42)

Modo de funcionamento	VIDEO	MEMORY
Nível da exposição	±0	±0EV
	±1	±0.3EV
	±2	±0.7EV
	±3	±1.0EV
	±4	±1.3EV
	±5	±1.7EV
	±6	±2.0EV

**5** Carregue em SET ou >. A regulação da exposição está completa.

**Para voltar ao controlo automático da exposição**

Selecione "AUTO" no passo 3.

## NOTAS:

- Não pode utilizar o controlo manual da exposição com "PROGRAMA AE" programado para "PROJECTOR" ou "NEVE" (⇨ pág. 42), nem com a compensação de contraluz.
- Se a regulação não alterar visivelmente o brilho, programe "MAIS GANHO" para "AUTO". (⇨ pág. 32, 34)

## 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 escurecidos 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 "REC".

**2** Programe o modo de gravação para "M". (⇨ pág. 15)

**3** Programe "EXPOSIÇÃO" para "MANUAL" no menu FUNÇÃO (⇨ pág. 33)

- Aparece o menu de controlo da exposição.

**4** 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 ou > durante mais de 2 segundos. Aparecem o indicação "L".

**5** Carregue em SET ou >. A íris fica bloqueada.

**6** Carregue em MENU. O ecrã do menu fecha-se. Aparece a indicação "L".

**Para voltar ao controlo automático do diafragma**

Selecione "AUTO" no passo 3.

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

**Para bloquear o controlo da exposição e o diafragma**


Depois do passo **3**, regule a exposição carregando em  $\wedge$  ou  $\vee$ . Em seguida, bloqueie o diafragma nos passos **4** e **6**. Para bloquear automaticamente, seleccione "AUTO" no passo **3**. 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 "REC".

**2** Carregue em **BACKLIGHT** para que o indicador de compensação de contraluz "" apareça.

**Para cancelar a compensação de contraluz**

Carregue em **BACKLIGHT** 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 "REC".

**2** Programe o modo de gravação para "". (ver pág. 15)

**3** Carregue em **BACKLIGHT** 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.


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

**5** 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 **4**, carregue em **SET** durante mais de 2 segundos. A indicação "" aparece e o diafragma fica bloqueado.

**Para cancelar o controlo da exposição de um ponto**

Carregue em **BACKLIGHT** 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.
  - "16:9" em "MODO WIDE" (ver pág. 37)
  - "PISCAR" em "EFEITO" (ver pág. 42)
  - Zoom digital (ver pág. 20)
  - 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**


Programe "E.BRANCO" para o modo desejado.

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

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

 **EBM:** Regule o equilíbrio do branco manualmente quando estiver a filmar sob diversos tipos de iluminação. ("Regulação manual do equilíbrio do branco" (ver pág. 41))

 **ÓPTIMO:** No exterior, num dia de sol.

 **NUVENS:** No exterior, num dia nublado.

[ ] = Programação de fábrica



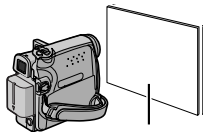
## Para voltar ao equilíbrio do branco automático

Programa "E.BRANCO" para "AUTO".

(☞ pág. 32, 33)

## 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 "REC".

**2** Programe o modo de gravação para "M". (☞ pág. 15)

**3** 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.

**4** Selecciona o Menu FUNÇÃO. (☞ pág. 33)

**5** Selecciona "EBM" no menu "E.BRANCO". (☞ pág. 33) e carregue sem soltar SET ou > até começar a piscar.

• Quando a definição estiver terminada, pára de piscar.

**6** Carregue em SET ou > para activar a programação.

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

### NOTAS:

- No passo **3**, pode ser difícil focar o papel branco. Nesse caso, regule a focagem manualmente. (☞ pág. 38)
- 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 VIDEO/MEMORY na posição "VIDEO"

**2** Coloque o interruptor de corrente na posição "REC".

**3** Programe o modo de gravação para "M". (☞ pág. 15)

**4** Programe "VARR./FUSÃO" no menu FUNÇÃO. (☞ pág. 33)

• O menu VARR./FUSÃO desaparece e o efeito fica reservado.

• Aparece o indicador do efeito seleccionado.

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

### Para desactivar o efeito seleccionado

Seleccione "OFF" no passo **4**. Desaparece o indicador do efeito.

### NOTA:

Pode aumentar a extensão de Wipe ou Fader carregando sem soltar o botão de início/paragem da gravação.

## VARR./FUSÃO

**OFF:** Desactiva a função. (Programação de fábrica)

**BRANCO** : Fade in ou out com um ecrã branco.

**PRETO** : Fade in ou out com um ecrã preto.

**LATERAL** : Wipe in da direita para a esquerda ou wipe out da esquerda para a direita.

**PERCORRER** : 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.

## Programa AE, efeitos e efeitos do obturador

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

**2** Programe o modo de gravação para "M". (☞ pág. 15)

**3** Defina "EFEITO", "PROGRAMA AE" ou "OBTUR." no menu FUNÇÃO. (☞ pág. 33)

- O menu EFEITO, PROGRAMA AE ou OBTUR. desaparece e o efeito seleccionado é activado.
- Aparece o indicador do efeito seleccionado.

### Para desactivar o efeito seleccionado


Selecione "OFF" no passo **3**. Desaparece o indicador do efeito.

### NOTAS:


- Pode alterar as definições de Programa AE, Efeitos e Efeitos do obturador durante a gravação-espera.
- No modo nocturno não pode utilizar alguns modos de Programa AE e Efeitos do obturador.
- 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 "DESPORTOS" ou outro modo de "SHUTTER 1/500 – 1/4000" estiver seleccionado.


### EF EFEITO

**OFF:** Desactiva a função. (Programação de fábrica)

**SÉPIA**  : As cenas gravadas ficam com uma tonalidade acastanhada, como as fotografias antigas.

**MONOTOM B/W** : Tal como nos filmes a preto e branco, também a sua película é filmada a P/B.

**FLM CLÁSS.**  : Dá um efeito de strobe às cenas gravadas.

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

\* Não disponível para gravação de imagens fixas.


### PROGRAMA AE


**OFF:** Desactiva a função. (Programação de fábrica)


### DESPORTOS

(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.

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

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

**CREPÚSCULO** \* : Dá um aspecto mais natural às cenas filmadas ao crepúsculo. O equilíbrio do branco (☞ pág. 40) é automaticamente programado para "☉", 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.

### **OBTUR.**

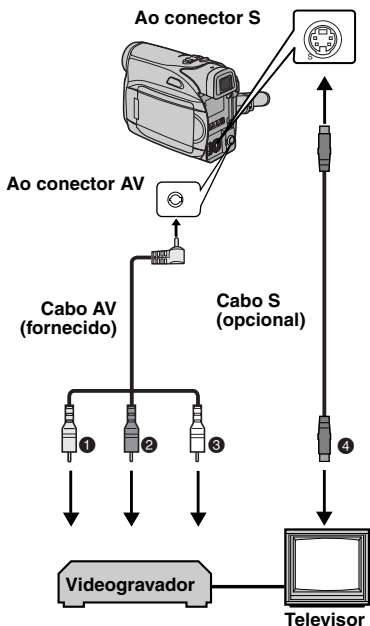
**OFF:** Desactiva a função. (Programação de fábrica)

**1/50 OBTUR. 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 televisão, ficam mais estreitas.

**1/120 OBTUR. 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.

**OBTUR. 1/500 / OBTUR. 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 **DESPORTOS**. Quanto maior for a velocidade do obturador, mais escura fica a imagem. Utilize a função de obturador com uma boa iluminação.

## Copiar para ou de um videogravador



- 1 Amarelo a VIDEO IN (Ligar se o seu televisor/ videogravador só tiver conectores de entrada de A/V.)
  - 2 Vermelho a AUDIO R IN\*
  - 3 Branco a AUDIO L IN\*
  - 4 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.)
- \* Só não é necessário para ver imagens fixas.

### NOTA:

O cabo S-Video é opcional. Utilize apenas o cabo S-Video YTU94146A. Para obter informações sobre a sua disponibilidade, entre em contacto com o centro de assistência da JVC, indicado na folha incluída na embalagem. Tem de ligar a extremidade com um filtro do núcleo à câmara. O filtro do núcleo 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. 22)

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

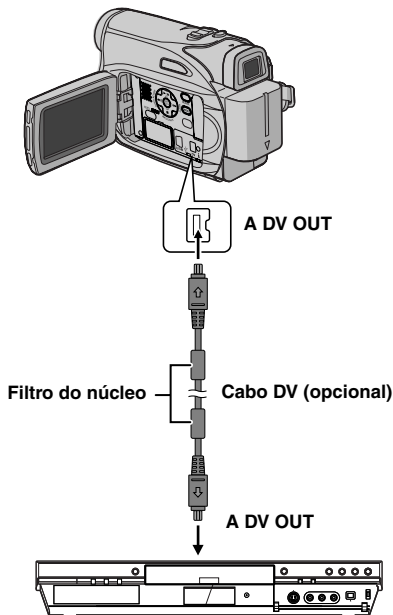
4 Para parar a cópia, pare a gravação no videogravador e a reprodução na câmara de vídeo.

### NOTAS:

- Recomenda-se a utilização do transformador de CA como fonte de alimentação, em vez da bateria. (☞ pág. 15)
- Para decidir se as indicações a seguir aparecem ou não no televisor ligado
  - Data/hora  
Programa "DATA/HORA" para "ON" ou "OFF". (☞ pág. 32, 36) Ou carregue em **DISPLAY (VISUAL. CÂMARA)** no telecomando para ligar/desligar a indicação da data.
  - Código de tempo  
Programa "CÓD. TEMPO" para "OFF" ou "ON". (☞ pág. 32, 36)
  - Indicações diferentes da data/hora e do código de tempo  
Programa "NO ECRÃ" para "OFF", "LCD" ou "LCD/TV". (☞ pág. 32, 36)

## Copiar para 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

Para utilizar esta câmara de vídeo como leitor

- 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. (☞ pág. 22)
- 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.

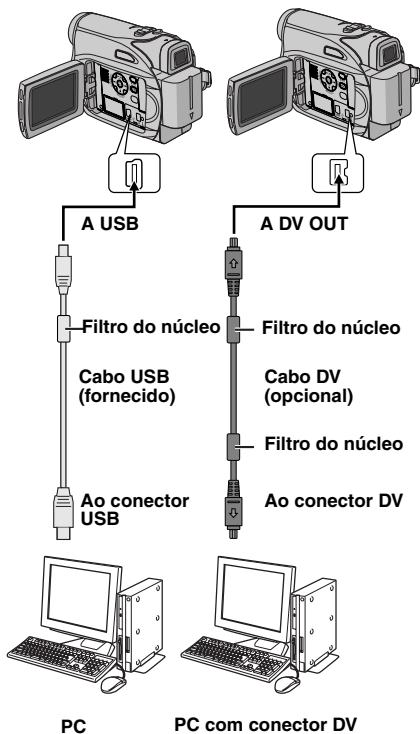
### NOTAS:

- Recomenda-se a utilização do transformador de CA como fonte de alimentação, em vez da bateria. (☞ pág. 15)
- 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 tentar executar "Zoom na reprodução" (☞ pág. 26) ou "Efeitos especiais na reprodução" (☞ pág. 26) ou se carregar em **SNAPSHOT** durante a reprodução, apenas a imagem original gravada na cassette sai pelo conector DV OUT.
- Se quiser utilizar um cabo DV, utilize o cabo DV opcional JVC VC-VDV204U ou JVC VC-VDV206UDV.

## Ligação a um computador pessoal

- [A] Utilizar um cabo USB      [B] Utilizar um cabo DV

OU



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.

### [A] Utilizar um cabo USB

Podem transferir imagens fixas guardadas num cartão de memória para um PC

### [B] Utilizar um cabo DV

Também pode transferir imagens fixas/em movimento para um PC com um conector DV utilizando o software fornecido, 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:

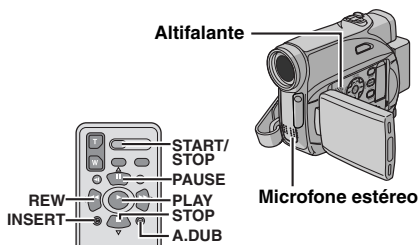
- Consulte "MANUAL DE INSTALAÇÃO DO SOFTWARE E DE LIGAÇÃO DO USB" para obter informações sobre o software e os controladores incluídos.
- **Recomenda-se a utilização do transformador de CA como fonte de alimentação, em vez da bateria.** (☞ pág. 15)
- **Nunca ligue o cabo USB e o cabo DV à câmara de vídeo ao mesmo tempo. Ligue apenas o cabo que quer utilizar.**
- 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.
- Se o PC ligado à câmara de vídeo com o cabo USB não estiver ligado, a câmara não entra no modo USB.
- 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.

Aparece "USB" e/ou " ↔ " no ecrã LCD quando o PC está a aceder aos dados da câmara de vídeo ou quando a câmara está a transferir um ficheiro para o PC.  
**NUNCA desligue o cabo USB com a mensagem " ↔ " visível no ecrã LCD, porque pode danificar o equipamento.**

## Dobragem áudio

O som só pode ser personalizado se tiver sido gravado nos modos SP e de 12-BITS. (☞ pág. 33)

- Utilize o telecomando fornecido.



**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)**. Aparece o indicador "II⊖".

**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 "NARRAÇÃO" para "ON" ou "MIX". (☞ pág. 32, 36)

### 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.

## Montagem por inserção

Pode gravar uma nova cena para uma cassete previamente gravada, sobrepondo uma secção da gravação original, com um mínimo de distorção de imagem nos pontos de entrada e saída. O som original mantém-se inalterado.

- Utilize o telecomando fornecido.

### NOTAS:

- Antes de executar os passos a seguir, verifique se "CÓD. TEMPO" está definido para "ON" nos menus de gravação e reprodução. (☞ pág. 32, 35, 36)
- Não pode efectuar a montagem por inserção numa cassete gravada no modo LP nem numa parte em branco da cassete.

**1** Reproduza a cassete, localize o ponto de saída da montagem e carregue em **PAUSE (II)**. Confirme o código de tempo neste ponto. (☞ pág. 21)

**2** Carregue em **REW (◀)** até localizar o ponto de entrada da montagem e depois carregue em **PAUSE (II)**.

**3** Carregue sem soltar **INSERT (⬢)** no telecomando e carregue em **PAUSE (II)**. Aparecem o indicador "II⬢" e o código de tempo (mín.:seg.) e a câmara de vídeo entra no modo de pausa na inserção.

**4** Carregue em **START/STOP** para começar a montagem.

- Confirme a inserção no código de tempo que verificou no passo **1**.
- Para fazer uma pausa na montagem, carregue em **START/STOP**. Carregue novamente para retomar a montagem.

**5** Para terminar a montagem por inserção, carregue em **START/STOP** e depois em **STOP (■)**.

### NOTAS:

- Pode utilizar Programa AE com efeitos do obturador (☞ pág. 42) para aperfeiçoar as cenas que estão a ser montadas durante a montagem por inserção.
- Durante a montagem por inserção, altera-se a informação da data e da hora.
- Se efectuar a montagem por inserção num espaço em branco da cassete, pode provocar interrupções no áudio e no vídeo. Faça as montagens apenas em áreas gravadas.
- A montagem por inserção é interrompida quando a cassete entrar em cenas gravadas no modo LP ou numa parte em branco. (☞ pág. 50)

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. 15)
- A bateria não está bem instalada.
- Retire a bateria e volte a instalá-la correctamente. (☞ pág. 13)
- A bateria está gasta.
- Substitua a bateria gasta por outra totalmente carregada. (☞ pág. 13)

## Gravação de vídeo e D.S.C.

### 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. 17)
- "TAPE END" aparece.
- Substitua a cassete por uma nova. (☞ pág. 17)
- 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.

- "DATA/HORA" está programado para "OFF".
- Programe "DATA/HORA" para "ON". (☞ pág. 32, 35)

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

- As funções Efeito e "EDI" que não é possível utilizar simultaneamente foram seleccionadas ao mesmo tempo.
- Leia novamente as secções Efeitos e "EDI". (☞ pág. 32, 34, 42)

### O zoom digital não funciona.

- Está seleccionado o zoom óptico 32X.
- Programe "ZOOM" para "64X" ou "800X". (☞ pág. 34)
- O interruptor VIDEO/MEMORY está colocado na posição "MEMORY".
- Coloque o interruptor VIDEO/MEMORY na posição "VIDEO".

## Reprodução de vídeo e D.S.C.

### 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 VÍDEO.
- Programe o televisor para o modo ou canal apropriado para reprodução de vídeo. (☞ pág. 23)
- A tampa do compartimento da cassete está aberta.
- Feche a tampa do compartimento da cassete. (☞ pág. 17)

### 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. 53)

**Funções avançadas****A focagem automática não funciona.**

- A focagem está programada para o modo manual.
- Programe a focagem para o modo automático. (☞ pág. 38)
- A objectiva está suja ou tem condensação.
- Limpe a objectiva e verifique novamente a focagem. (☞ pág. 51)

**É impossível utilizar o modo Instantâneo.**

- Está seleccionado o modo Comprimir (16:9 indicador).
- Desactive o modo Comprimir (16:9 indicador). (☞ pág. 37)

**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. 38, 41)

**A imagem obtida no modo Instantâneo está muito escura.**

- Efetuou a filmagem em condições de contraluz.
- Carregue em **BACKLIGHT**. (☞ pág. 40)

**A imagem obtida no modo Instantâneo está muito brilhante.**

- O motivo está muito brilhante.
- Programe "☞" para PROJECTOR". (☞ pág. 42)

**É impossível activar o equilíbrio do branco.**

- Está activado o modo Sépia (SÉPIA) ou Um tom (MONOTOM).
- Antes de programar o equilíbrio do branco, desactive o modo Sépia (SÉPIA) ou Um tom (MONOTOM). (☞ pág. 42)

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

- Se filmar no escuro, com "MAIS GANHO" programado para "AUTO", a câmara fica muito sensível à luz.
- Se quiser que a iluminação pareça mais natural, programe "MAIS GANHO" para "CAG" ou "OFF". (☞ pág. 32, 34)

**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. 52)
- A bateria não está bem instalada.
- Retire a bateria e volte a instalá-la correctamente. (☞ pág. 13)

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

- A data/hora não está certa.
- Acerte a data/hora. (☞ pág. 16)
- 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.

**Não é possível apagar ficheiros guardados no cartão de memória.**

- Os ficheiros guardados no cartão de memória estão protegidos.
- Retire a protecção dos ficheiros guardados no cartão de memória e apague-os. (☞ pág. 29)

**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 "EDI" desactivada (☞ pág. 32, 34).

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

- Ligou/desligou 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. 17, 19)
- 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. 13)

### Não é possível retirar o cartão de memória da câmara de vídeo.

- Empurre para dentro o cartão de memória mais algumas vezes. (☞ pág. 18)

### A imagem não aparece no ecrã LCD.

- O visor electrónico está puxado para fora e "PRIORIDADE" está programado para "VISOR".
- Recolha o visor electrónico ou programe "PRIORIDADE" para "LCD". (☞ pág. 19, 32, 34)
- O brilho do ecrã LCD está programado para muito escuro.
- Regule o brilho do ecrã LCD. (☞ pág. 17)
- Se o ecrã estiver inclinado para cima num ângulo de 180 graus, abra-o totalmente. (☞ pág. 19)

### 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. 51).

### O telecomando não funciona.

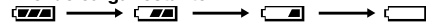
- "TELECOMANDO" está programado para "OFF".
- Programe "TELECOMANDO" para "ON". (☞ pág. 32, 34)
- O telecomando não está a apontar para o sensor remoto.
- Aponte-o para o sensor remoto. (☞ pág. 24)
- As baterias do telecomando estão gastas.
- Substitua as baterias por outras novas. (☞ pág. 24)

## Indicações de aviso



Aparece a carga restante da bateria.

#### Nível de carga restante



Alta

Gasta

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. 17)
- Aparece se colocar uma cassete dentro da câmara. (☞ pág. 17)

### 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 "REC" e o interruptor **VIDEO/MEMORY** colocado na posição "VIDEO". (☞ pág. 15)

### USE CLEANING CASSETTE

Aparece se for detectada sujidade nas cabeças de vídeo durante a gravação. Utilize uma cassete de limpeza opcional. (☞ pág. 53)

### 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 "REC" e o interruptor **VIDEO/MEMORY** colocado na posição "VIDEO".

### 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. 16)
- 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. 46)

**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. 46)
- Aparece se tentar efectuar uma dobragem áudio numa cassete gravada em áudio de 16-BITS. (☞ pág. 46)
- Aparece se carregar em **A. DUB** (⏮) no telecomando, com a patilha de protecção contra desgravação na posição "SAVE". (☞ pág. 46)

**INSERT ERROR!**

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

- Aparece se tentar efectuar uma montagem por inserção numa cassete gravada no modo LP. (☞ pág. 46)
- Aparece se carregar em **INSERT** (⏪) no telecomando, com a patilha de protecção contra desgravação na posição "SAVE". (☞ pág. 46)
- Aparece se tentar efectuar uma montagem por inserção numa parte em branco da cassete. (☞ pág. 46)

**MEMORY IS FULL**

Aparece quando a memória do cartão de memória está cheia e não é possível filmar.

**HDV** 

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

**?**

Aparece quando se reproduz um ficheiro que não é compatível com DCF ou um ficheiro cujo formato é incompatível com esta câmara de vídeo.

**COPY PROTECTED**

- Aparece se tentar copiar sinais protegidos contra cópia quando estiver a utilizar a câmara de vídeo como gravador.

**MEMORY CARD!**

Aparece se não estiver colocado nenhum cartão de memória quando carregar no botão **SNAPSHOT** com o interruptor de corrente na posição "REC" e o interruptor **VIDEO/MEMORY** na posição "MEMORY".

**FORMATE/PLEASE FORMAT**

Aparece se houver um problema no cartão de memória e a respectiva memória estiver danificada ou se não o tiver inicializado. Inicialize o cartão de memória. (☞ pág. 31)

**NO IMAGES STORED**

Aparece se tentar reproduzir um cartão de memória que não contenha ficheiros de imagens guardados.

**ERRO CARTÃO/CARD ERROR!**

Aparece quando a câmara de vídeo não reconhece o cartão de memória colocado. Retire o cartão de memória e volte a inseri-lo. Repita este procedimento até não aparecer nenhuma indicação. Se a indicação continuar a aparecer, é porque o cartão de memória está danificado.

**VERIF.PATILHA PROT. CONTRA ESCRITA/  
CHECK CARD'S WRITE PROTECTION  
SWITCH**

Aparece se tentar filmar imagens fixas digitais com a patilha de protecção contra gravação do cartão de memória SD na posição "LOCK".

**UNIT IN SAFEGUARD MODE  
REMOVE AND REATTACH BATTERY OR DC  
PLUG**

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.

**Para limpar a lente do visor electrónico**

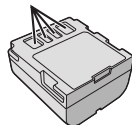
Limpe o pó do visor electrónico com uma escova com soprador.

**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:

**Terminais**

- **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.

**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 cassette 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 cassette, verifique se ela está na posição correcta.

- ... não esteja sempre a introduzir e a retirar a fita cassette, 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 cassette. 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 nouro sítio quente, durante algum tempo, e volte a colocá-la na câmara de vídeo.

## Cartões de memória

Leia as precauções a seguir, para saber como utilizar e guardar correctamente os seus cartões de memória:

### • Durante a utilização

- ... verifique se o cartão de memória tem a marca SD ou MultiMediaCard.
- ... quando inserir o cartão de memória, verifique se ele está na posição correcta.

### • Quando aceder ao cartão de memória (durante a gravação, reprodução, eliminação, inicialização, etc.)

... nunca o retire nem desligue a câmara de vídeo.

### • Guarde os cartões de memória

- ... longe de aquecedores ou outras fontes de calor.
- ... fora da luz solar directa.
- ... onde não fiquem sujeitos a vibrações ou choques desnecessários.
- ... onde não fiquem expostos a campos magnéticos fortes (como os gerados por motores, transformadores ou ímanes).

## 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.

### **Cuidados a ter com o CD-ROM**

- Tenha cuidado para não sujar nem riscar a superfície espelhada (do lado contrário ao da superfície impressa). Não escreva nem ponha autocolantes em nenhuma das superfícies. Se o CD-ROM estiver sujo, limpe-o com cuidado, passando com um pano macio do centro para fora.
- Não utilize sprays nem outros produtos de limpeza para discos convencionais.
- Não dobre o CD-ROM nem toque na superfície espelhada.
- Não guarde o CD-ROM num local poeirento, quente ou húmido. Mantenha-o afastado da luz solar directa.

### **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.

### **Avarias 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. 2,4 W (2,6 W\*) (ecrã LCD desligado, visor electrónico ligado)

Aprox. 2,7 W (2,9 W\*) (ecrã LCD ligado, visor electrónico desligado)

\* Utilizando a luz do LED

#### Dimensões (L x A x P)

59 mm x 94 mm x 114 mm (com o ecrã LCD fechado e o visor electrónico recolhido)

#### Peso

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

Aprox. 480 g (incl. bateria, cassete, cartão de memória 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

#### Captação

CCD 1/6"

#### Objectiva

F 2,0, f = 2,3 mm a 73,6 mm, objectiva com zoom eléctrico de 32:1

#### Diâmetro do filtro

ø27 mm

#### Ecrã LCD

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

#### Visor electrónico

Visor electrónico com LCD a cores de 0,33"

#### Altifalante

Mono

#### Luz do LED

Distância real: 1,5 m

### 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-canaís (12-BITS) de 32 kHz, 2-canaís (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 máquinas fotográficas digitais

#### Suporte de armazenamento

Cartão de memória SD/MultiMediaCard

#### Sistema de compressão

JPEG (compatível)

#### Tamanho do ficheiro

Imagem fixa:

1 modos (640 x 480 pixels)

#### Qualidade da imagem

2 modos (ALTA/NORMAL)

#### Número aproximado de imagens que podem ser guardadas

⇒ pág. 27

### Para conectores

#### S

Saída S-Video:

Y: 1,0 V (p-p), 75 Ω, analógico

C: 0,3 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

#### DV

Saída: 4-pinos, compatível com IEEE 1394

#### USB


Tipo mini USB-B, compatível com USB 1.1

### 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.

<b>A</b>		<b>M</b>	
Acerto da data e hora .....	16	Melodia .....	34
Alterar as programações do menu .....	32 – 36	Modo Auto/Manual .....	15
Ao vivo lentamente .....	37	Modo de demonstração .....	35
Apagar ficheiros .....	30	Modo de som .....	33, 36
<b>B</b>		Modo motorizado .....	38
Bateria .....	13, 15, 52	Modo Wide .....	37
Bloqueio do diafragma .....	39	Montagem num tripé .....	17
<b>C</b>		Montagem por inserção .....	46
Capacidade de gravação		<b>N</b>	
Cartão de memória .....	27	Night-Scope .....	38
Carregar a bateria .....	13	<b>P</b>	
Cartão de memória .....	18, 53	Procura de parte em branco .....	23
Código de tempo .....	21, 35, 36	Program AE efeitos e efeitos especiais .....	42
Colocar um cartão de memória .....	18	Programação de teleobjectiva .....	33
Colocar uma cassete .....	17	Programação DPOF	
Compensação de contraluz .....	40	(Digital Print Order Format – formato de	
Controlo da exposição .....	39	pedido de impressão digital) .....	30, 31
Controlo da exposição de um ponto .....	40	<b>R</b>	
Copiar .....	43, 44	Recording Media Selection .....	35
<b>D</b>		Reinicializar o nome do ficheiro .....	28, 29
Dados da bateria .....	14	Reprodução em câmara lenta .....	25
Dobragem áudio .....	46	Resolução de problemas .....	47
<b>E</b>		Revisão rápida .....	21
Ecrã LCD e visor electrónico .....	16, 19	<b>S</b>	
Efeitos especiais na reprodução .....	26	Som da reprodução .....	36
Efeitos Wipe ou Fader .....	41	<b>T</b>	
Equilíbrio do branco .....	40	Tele Macro .....	33
Especificações .....	55	Telecomando .....	24
Estabilização da imagem digital (DIS) .....	34	Transformador de CA .....	15
<b>F</b>		<b>U</b>	
Filmagem de Interface .....	20	Utilizar o zoom .....	20, 26, 34
Focagem manual .....	38	<b>V</b>	
<b>I</b>		Velocidade da fita (MODO GRAV.) .....	33
Indicações de aviso .....	49	Velocidade da fita (REC MODE) .....	36
Inicializar um cartão de memória .....	31	Volume do altifalante .....	22
<b>L</b>		<b>Z</b>	
Ligação a um computador pessoal .....	45	Zooming .....	34
Ligações a um televisor ou videogravador .....	23		
Luz do LED .....	37		
		16:9 .....	34, 36

