



JVC

CÂMERA DE VÍDEO DIGITAL

GR-D90UB GR-D30UB

CONTEÚDO

DEMONSTRAÇÃO
AUTOMÁTICA 6

PREPARATIVOS 7 – 11

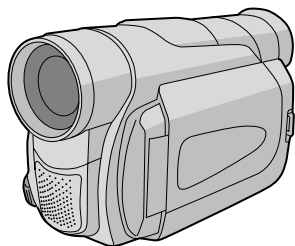
GRAVAÇÃO
E REPRODUÇÃO 12 – 16

GRAVAÇÃO E
REPRODUÇÃO DO
CARTÃO DE MEMÓRIA 17 – 22

FUNÇÕES
AVANÇADAS 23 – 37

REFERÊNCIAS 38 – 53

BQX0273



Mini **DV** NTSC
DSC
DIGITAL
STILL CAMERA

As ilustrações da câmera de vídeo digital que aparecem neste manual de instruções são do modelo GR-D90UB.

As funções de gravação no cartão de memória estão disponíveis no modelo GR-D90UB.

MANUAL DE INSTRUÇÕES



CONTEÚDO

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	3
INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA	4
ACESSÓRIOS FORNECIDOS	5
COMO ENCAIXAR A TAMPA DA OBJETIVA	5
ACOPLAR O FILTRO DE RUÍDO	6
DEMONSTRAÇÃO AUTOMÁTICA	6

FUNÇÕES AVANÇADAS	20 – 22
Proteção de Arquivos	20
Apagar Arquivos	20
Duplicação de Imagens Estáticas Gravadas numa Fita em um Cartão de Memória	21
Configuração para Imprimir (Configuração DPOF) ...	21 – 22
Criar uma Nova Pasta	22
Inicializar o Cartão de Memória	22

FUNÇÕES AVANÇADAS

PREPARATIVOS

Alimentação	7 – 8
Ajuste da Empunhadura	8
Ajuste do Visor Eletrônico	8
Fixação da Alça de Ombro	9
Montagem do Tripé	9
Colocação/Retirada de fitas	9 – 10
Ajustes de Data/Hora	10
Ajuste do Modo de Gravação	10
Inserir o Cartão de Memória (apenas o modelo GR-D90UB)	11
Configuração da Qualidade/Tamanho da Imagem (apenas o modelo GR-D90UB)	11

GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO DE FITA

GRAVAÇÃO DE FITA	12 – 14
Gravação Básica	12 – 13
Zoom	13
Código de Tempo	14
REPRODUÇÃO DE FITA	14 – 16
Reprodução Normal	14 – 15
Busca de Trechos em Branco	15
Ligações	16

GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO DO CARTÃO DE MEMÓRIA (apenas o modelo GR-D90UB)

GRAVAÇÃO NO CARTÃO DE MEMÓRIA	17 – 18
Filmagem Básica (Instantânea)	17 – 18
REPRODUÇÃO DO CARTÃO DE MEMÓRIA	18 – 19
Reprodução Normal	18
Reprodução Automática	19
Reprodução Indexada	19
Visualizando Informações de Arquivo	19
Removendo a Indicação na Tela	19

PARA GRAVAÇÕES	23 – 27
Iluminação Noturna	23
Programas AE com Efeitos Especiais	23
Efeitos de Fusão/Passagem de Cenas	24
Tomada Fotográfica (Para gravação na fita)	25
Focagem Automática	25
Focagem Manual	26
Controle da Exposição	26
Bloqueio da Íris	27
Ajuste do Equilíbrio do Branco	27
Operação Manual de Equilíbrio do Branco	27

UTILIZAÇÃO DOS MENUS PARA AJUSTAMENTO

DETALHADO	28 – 32
Para o Menu de Gravação	28 – 31
Para o Menu de Reprodução	31 – 32
DUPLICAÇÃO	33 – 34
Duplicação para ou de um Videocassete	33
Duplicação para ou de um Aparelho de Vídeo Equipado com um Conector AV (Duplicação Digital)	34

USANDO A UNIDADE DE CONTROLE REMOTO

(somente para GR-D90UB)	35-36
Reprodução em Câmera Lenta	35
Reprodução Quadro-a-Quadro	35
Efeitos Especiais de Reprodução	35
Zoom de Reprodução	35
Dublagem de Áudio	36
Edição por Inserção	36

CONEXÕES DO SISTEMA	37
Conexão a um Computador Pessoal	37

REFERÊNCIAS

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	38 – 40
AVISOS	41 – 43
ESPECIFICAÇÕES	44 – 45
ÍNDICE	46 – 51
Controles, Conectores e Indicadores	46 – 47
Indicações no Monitor LCD/Visor Eletrônico	48 – 51
TERMOS	52 – 53

Consulte os diagramas nas páginas 46 e 48 enquanto lê o manual de instruções, pois todos os controles, conectores, indicadores e indicações estão numerados no diagrama e aqueles números correspondentes são utilizados no manual, a menos que especificado em contrário.



Caro usuário,

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

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

	PRECAUÇÃO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO NÃO ABRA	
<p>PRECAUÇÃO: PARA EVITAR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO RETIRE A TAMPA (NEM A PARTE TRASEIRA). NÃO HÁ PEÇAS REPARÁVEIS PELO USUÁRIO NO INTERIOR DO APARELHO. SOLICITE ASSISTÊNCIA A TÉCNICOS ESPECIALIZADOS.</p>		

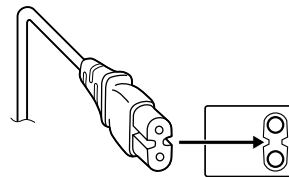


O símbolo de fâsca do relâmpago com ponta em flecha, dentro de um triângulo equilátero, pretende alertar o usuário sobre a presença de "voltagem perigosa" dentro do produto, que pode ser de amplitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico às pessoas.



O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero, pretende alertar o usuário sobre a presença de instruções de operação e manutenção (reparação) na literatura que acompanha o aparelho.

PRECAUÇÃO



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

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

NOTAS:

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

AVISOS:

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

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

Não bloqueie os orifícios de ventilação.

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

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

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

O aparelho não deve ser exposto a respingos ou esguichos.

Não utilize este equipamento em banheiros ou locais com água.

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

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



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

ATENÇÃO!

As notas a seguir alertam contra possíveis avarias físicas à câmera de vídeo e lesões ao usuário.

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

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

Não utilize um tripé sobre superfícies instáveis ou irregulares. O mesmo poderá tombar, causando sérias avarias à câmera de vídeo.

ATENÇÃO!

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

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

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



Mini **DV** NTSC  **MultiMediaCard**

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

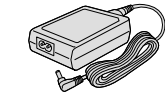
Antes de realizar gravações de cenas importantes . . .

- certifique-se de utilizar somente fitas com a marca Mini DV ^{Mini} DV.
- certifique-se de usar somente cartões de memória* com a marca "SD" ou "MultiMediaCard".
- lembre-se de que esta câmera de vídeo não é compatível com outros formatos de vídeo digital.
- lembre-se de que esta câmera de vídeo destina-se somente ao uso privado do consumidor. Qualquer uso comercial sem permissão adequada está proibida. (Mesmo que o usuário grave um evento tal como um show, uma apresentação ou exibição para o entretenimento particular, recomenda-se energeticamente obter permissão de antemão).

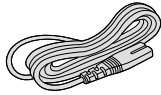
* Cartões de memória podem ser utilizados somente com o modelo GR-D90UB.



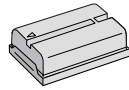
ACESSÓRIOS FORNECIDOS



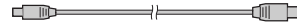
Adaptador CA AP-V13E



Cabo de alimentação



Bateria BN-V408U



Cabo USB
(apenas o modelo GR-D90UB)



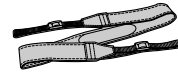
CD-ROM
(Apenas o modelo
GR-D90UB)



Tampa da Objetiva
(Veja abaixo para o
acoplamento)



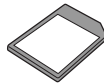
Cabo de Áudio/Vídeo
(miniplugue de ø3,5 para
plugue RCA)



Alça de Ombro



Filtro de Ruído
(para o cabo S-Vídeo opcional
pág. 6 para o
acoplamento)



Cartão de Memória de 8 MB
(apenas para o modelo GR-D90UB)
(Já instalado na câmera digital)



Bolsa

NOTA:

Para manter um ótimo desempenho da câmera de vídeo, os cabos fornecidos podem estar equipados com um ou mais filtros de ruído. Caso um cabo possua apenas um filtro de ruído, a extremidade mais próxima do filtro deverá ser conectada à câmera de vídeo.

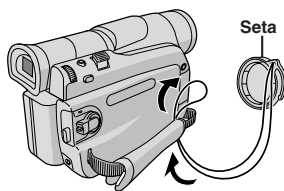
COMO ACOPLAR A TAMPA DA OBJETIVA

Para proteger a objetiva, acople a tampa da objetiva na câmera de vídeo, conforme mostrado na ilustração.

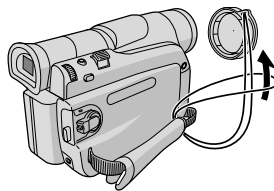
NOTA:

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

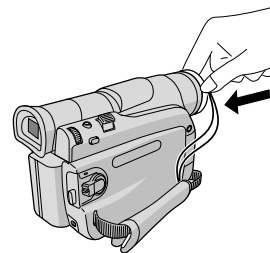
- 1** Certifique-se que a seta (▲) esteja apontada para cima.



2




3

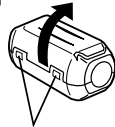




ACOPLAR O FILTRO DE RUÍDO

Acoplar um ou mais filtro de ruído (se fornecido com o seu modelo  pág. 5) a um ou mais cabos opcionais. O filtro de ruído reduz a interferência.

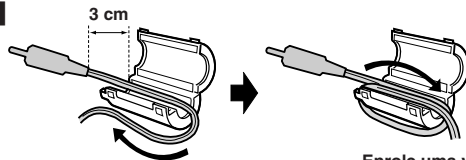
1



Presilhas

Solte as presilhas nas duas extremidades do filtro de ruído.

2



Enrole uma vez

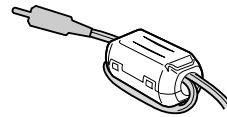
Passo o cabo através do filtro de ruído, deixando aprox. 3 cm de cabo entre o plugue e o filtro de ruído. Enrole o cabo envolta do filtro de ruído uma vez, como ilustrado.

- Enrole o cabo firmemente.

NOTA:

Cuidado para não danificar o cabo.

3
















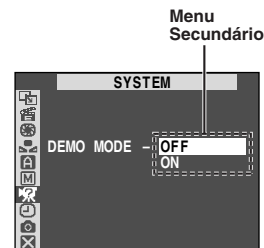
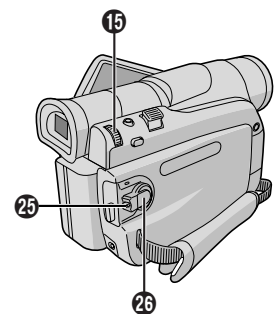
Feche o filtro de ruído até ouvir um estalo.

- Ao ligar os cabos, conecte a ponta com o filtro de ruído à câmera de vídeo digital.

DEMONSTRAÇÃO AUTOMÁTICA

A Demonstração Automática ocorre quando “DEMO MODE” é ajustado para “ON” (pré-ajuste de fábrica).

- A demonstração automática será iniciada caso nenhuma operação seja executada durante aproximadamente 3 minutos, depois que a Chave de Alimentação  tiver sido ajustada em “” ou “” e não houver nenhuma fita inserida na câmera de vídeo.
- A execução de qualquer operação durante a demonstração fará parar temporariamente a demonstração. Se nenhuma operação for executada por mais de 3 minutos depois disso, a demonstração será retomada.
- “DEMO MODE” permanece ativado (“ON”), mesmo que a alimentação da câmera de vídeo seja desligada.
- Para cancelar a Demonstração Automática:
 1. Ajuste a Chave de Alimentação  em “” enquanto pressiona o Botão Travar  localizado na chave e pressione MENU/VOLUME . A Tela do Menu aparece.
 2. Gire MENU/VOLUME  para selecionar “ (SYSTEM)” e pressione-o. O Menu SYSTEM aparece.
 3. Gire MENU/VOLUME  para selecionar “DEMO MODE” e pressione-o. O Menu Secundário aparece.
 4. Gire MENU/VOLUME  para selecionar “OFF” e pressione-o.
 5. Gire MENU/VOLUME  para selecionar “ RETURN” e pressione-o duas vezes. A Tela normal aparece.



NOTA:

Caso a tampa da objetiva não seja retirada, não será possível ver as alterações atuais da demonstração automática ativada no monitor LCD ou no visor eletrônico.



Alimentação

PARA CARREGAR A BATERIA

1 Gire o visor para cima. Mantenha a seta da bateria recarregável apontada para cima e empurre-a levemente em direção ao suporte de bateria recarregável **18** e em seguida deslize a bateria recarregável para cima até que se encaixe no lugar.

2 Ajuste a Chave de Alimentação **25** para "OFF (CHARGE)". Conecte o Adaptador CA na câmera de vídeo.

3 Insira o cabo de alimentação à uma tomada de rede CA. A lâmpada POWER/CHARGE **24** na câmera de vídeo começa a piscar indicando que o carregamento foi iniciado.

4 Quando a lâmpada POWER/CHARGE **24** apagar, significa que o carregamento está terminado. Retire o cabo de alimentação da tomada de rede CA e desconecte o adaptador da câmera de vídeo.

Para Retirar a Bateria Recarregável:

Deslize a bateria para baixo enquanto pressiona o botão **BATT. RELEASE** **31** para retirá-la.

Bateria	Tempo de carregamento
BN-V408U	aprox. 1 h e 30 min.
BN-V416U (opcional)	aprox. 3 h
BN-V428U (opcional)	aprox. 5 h

Os tempos de carregamento são para uma bateria completamente descarregada.

PARA UTILIZAR A BATERIA

Execute o passo 1 de "PARA CARREGAR A BATERIA".

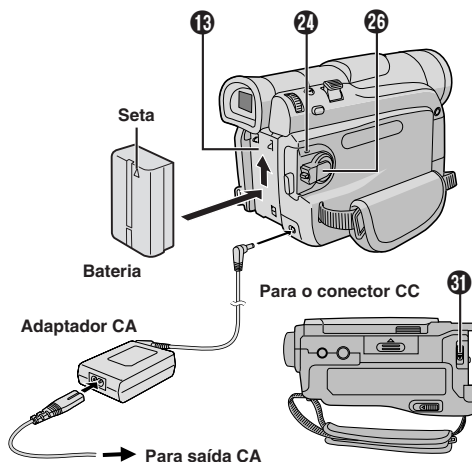
Tempo aproximado de gravação

Bateria	Monitor LCD ligado	Visor eletrônico ligado
BN-V408U	1 h e 10 min.	1 h e 40 min.
BN-V416U (opcional)	2 h e 30 min.	3 h e 30 min.
BN-V428U (opcional)	4 h e 20 min.	6 h e 20 min.
BN-V840U (opcional)	5 h e 20 min.	7 h e 30 min.
BN-V856U (opcional)	8 h e 10 min.	11 h e 10 min.

PARA USAR A ALIMENTAÇÃO CA

Utilize o Adaptador CA (conecte-o da forma mostrada na ilustração).

- O Adaptador CA executa seleção automática de voltagem na faixa de 110 V a 240 V.



ATENÇÃO

Antes de desligar a alimentação, certifique-se de que a câmera está desligada. A não adoção deste procedimento pode resultar em mau funcionamento da câmera de vídeo.

INFORMAÇÃO

O kit de bateria recarregável de uso prolongado é um kit composto de uma bateria recarregável e Adaptador/Carregador CA:

- VU-V840 KIT : Bateria recarregável BN-V840U e Adaptador CA/Carregador AA-V15U
- VU-V856 KIT : Bateria recarregável BN-V856U e Adaptador CA/Carregador AA-V80U

Leia o manual de instruções do kit antes de usá-lo. Além disso, é possível conectar a bateria recarregável BN-V840U ou BN-V856U à câmera de vídeo, usando o cabo CC VC-VBN856U JVC opcional e fornecer alimentação direta à câmera de vídeo.

NOTAS:

- Se a tampa protetora estiver acoplada na bateria recarregável, retire-a primeiro.
- Durante o carregamento, a câmera de vídeo não pode ser operada.
- Não será possível realizar o carregamento, se for utilizado um tipo de bateria inadequado.
- Quando se carrega a bateria recarregável pela primeira vez ou após um longo período de armazenagem, a lâmpada POWER/CHARGE **24** poderá não acender. Neste caso, remova a bateria recarregável do Adaptador CA e então tente novamente o carregamento.
- Se o tempo de funcionamento da bateria permanecer extremamente curto, mesmo após a sua recarga completa, a bateria está exaurida e precisa ser substituída. Adquira uma nova bateria recarregável.
- O tempo de gravação é significativamente reduzido sob as seguintes condições:
 - O zoom ou o modo Espera de Gravação é repetidamente acionado.
 - O monitor LCD é utilizado repetidamente.
 - O modo de reprodução é acionado repetidamente.
- Antes do uso prolongado, recomenda-se preparar baterias recarregáveis em número suficiente para cobrir 3 vezes o tempo de filmagem planejado.

Continua na próxima página.





- Como o Adaptador CA processa eletricidade internamente, o mesmo ficará quente durante o uso. Certifique-se de utilizá-lo em áreas bem-ventiladas.
- As operações a seguir interrompem o carregamento:
 - Ajuste a Chave de Alimentação 25 para "PLAY", "A" ou "M".
 - Desconexão do Adaptador CA da câmera de vídeo.
 - Desconecte o cabo de alimentação do Adaptador CA da tomada de rede CA.
 - Retirada da bateria da câmera.
- Esta câmera de vídeo digital será desligada automaticamente se estiver funcionando com o Adaptador CA e ficar mais de 5 minutos no modo de espera de gravação com a fita inserida. Se a bateria estiver encaixada à câmera de vídeo sob tais circunstâncias, ela começará a ser recarregada.
- Utilizando o Adaptador CA/Carregador AA-V40U opcional, é possível carregar a bateria recarregável BN-V408U/V416U/V428U sem a câmera de vídeo. Entretanto, não se pode usá-lo como um Adaptador CA.
- Para evitar interferência na recepção, não utilize o Adaptador CA perto de um rádio.
- Execute o carregamento em um local com a temperatura entre 10°C e 35°C. A gama de temperatura ideal para o carregamento é de 20°C a 25°C. Se o ambiente estiver excessivamente frio, o carregamento poderá ser incompleto.
- O tempo de carregamento varia de acordo com a temperatura ambiente e o status da bateria recarregável.

Sobre as Baterias

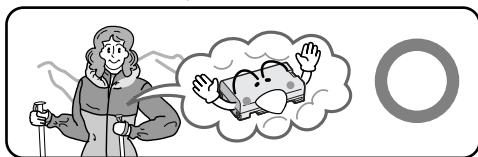
PERIGO! Não tente desmontar as baterias, nem as exponha ao fogo ou ao calor excessivo, caso contrário, poderá causar um incêndio ou explosão.

ADVERTÊNCIA! Não permita que a bateria ou os seus terminais entrem em contato com metais, caso contrário, poderá ocorrer um curto-circuito e resultar em incêndio.

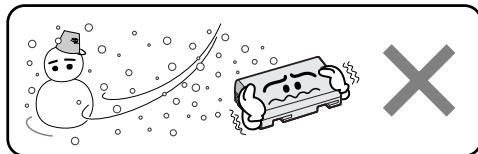
Os benefícios das baterias de íons de lítio

As baterias recarregáveis de íons de lítio são pequenas, mas possuem uma grande capacidade de carga. Entretanto, quando exposta a temperaturas baixas (abaixo de 10°C), o seu tempo de utilização torna-se mais curto e a bateria pode parar de funcionar. Se isto ocorrer, coloque a bateria recarregável no seu bolso ou em outro local quente e protegido por um breve período e então recoloque-a na câmera de vídeo. Desde que a bateria recarregável não esteja fria, o seu desempenho não deverá ser afetado.

(Caso utilize uma almofada aquecedora, certifique-se de que a bateria recarregável não entre em contato direto com a mesma).



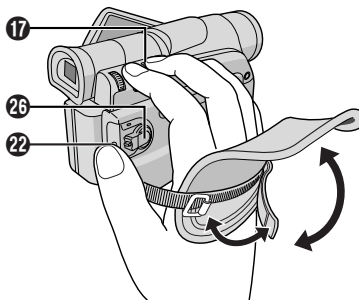
A bateria de íons de lítio é vulnerável a temperaturas frias.



8 PREPARATIVOS

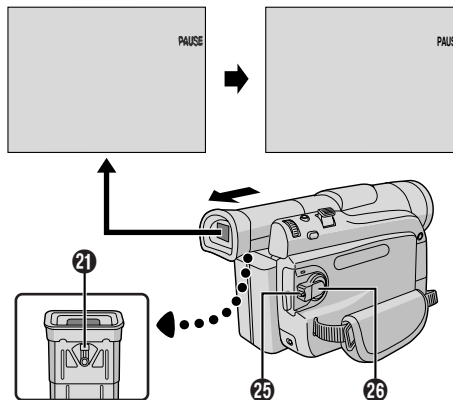
Ajuste da Empunhadeira

- 1 Separe a tira de Velcro.
- 2 Passe sua mão direita pela alça e segure a empunhadeira.
- 3 Ajuste o polegar e os dedos na empunhadeira para operar facilmente o botão Iniciar/Parar Gravação 22, a Chave de Alimentação 25 e a Alavanca do Zoom Motorizado 17. Certifique-se de apertar a tira de Velcro conforme a sua preferência.



Ajuste do Visor Eletrônico

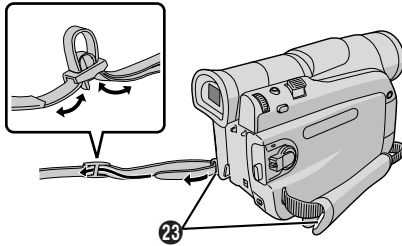
- 1 Ajuste a Chave de Alimentação 25 para "A" ou "M" enquanto pressionar o Botão Travar 25 localizado na chave.
- 2 Puxe completamente o visor eletrônico e ajuste-o manualmente para melhor visibilidade.
- 3 Gire o Controle de Ajuste de Dioptria 21 até que as indicações no visor estejam nitidamente focadas.





Fixação da Alça de Ombro

1 Passe a alça pelo orifício 28, dobre-a e depois passe pela fivela. Repita o procedimento para fixar a outra extremidade da alça no outro orifício 28, localizado sob a alça da empunhadura. Verifique se a correia não está torcida.



Colocação/Retirada de Fitas

A câmera de vídeo precisa ser alimentada para carregar ou ejetar uma fita.

1 Deslize e mantenha **OPENE/EJECT** 29 na direção indicada pela seta e então abra a tampa do compartimento de fita até que a mesma se trave. O compartimento de fita se abrirá automaticamente.

- Não toque nos componentes internos.

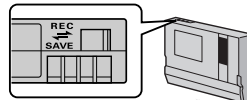
2 Insira ou remova uma fita e pressione "PUSH HERE" para fechar o compartimento de fita.

- Uma vez fechado o compartimento de fita, este se recolhe automaticamente. Aguarde até que o mesmo recue completamente, antes de fechar a tampa do compartimento de fita.
- Quando a carga da bateria estiver baixa, pode não ser possível fechar a tampa do compartimento de fita. Não force e substitua a bateria por outra plenamente carregada antes de continuar.

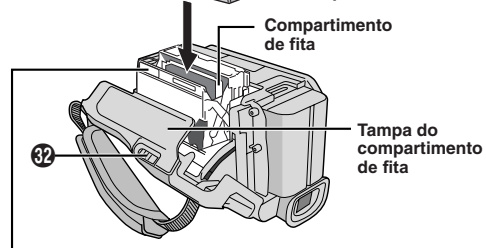
3 Feche a tampa do compartimento de fita firmemente até que se fixe devidamente.

Para proteger gravações importantes :

Deslize a lingueta protetora contra apagamentos na traseira da fita em direção a "SAVE". Isto impedirá sobregravações em tal fita. Caso decida posteriormente voltar a gravar nesta fita, deslize a lingueta de volta a "REC" antes de inserir a fita.



Certifique-se de que o lado da janela esteja voltado para fora.



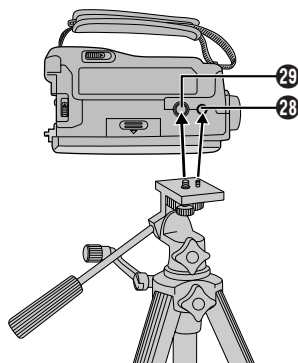
Certifique-se de pressionar somente a parte rotulada "PUSH HERE" para fechar o compartimento de fita; se tocar em outras partes poderá prender os seus dedos, resultando em lesões ou danos ao produto.

Montagem do Tripé

PRECAUÇÃO

Quando for fixar a câmera de vídeo a um tripé, certifique-se de montá-lo corretamente para dar estabilidade à câmera de vídeo. Não se recomenda o uso de tripés de pequeno porte, visto que podem provocar quedas e causar danos ao aparelho.

1 Para fixar a câmera de vídeo a um tripé, alinhe a orientação do pino e do parafuso no suporte de fixação 29 e no orifício do pino 28 na câmera de vídeo. A seguir, aperte o parafuso no sentido horário. Alguns tripés não estão equipados com pinos de fixação.



Tempo aprox. de gravação

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

NOTAS:

- Não é possível abrir o compartimento de fita a menos que a câmera esteja ligada numa fonte de alimentação.

Continua na próxima página.



- Pode levar alguns segundos para que o compartimento de fita se abra. Não force para abrir.
- O compartimento de fita poderá demorar para abrir, depois de aberta a sua tampa. Não force-o.
- Se após alguns segundos, o compartimento de fita não abrir, feche a tampa do compartimento de fita e então tente novamente. Se o compartimento de fita ainda não abrir, desligue a alimentação da câmera de vídeo e então volte a ligá-la.
- Se a fita não entrar adequadamente, abra a tampa do compartimento de fita completamente e remova a fita. Alguns minutos depois, volte a inseri-la.
- Quando a câmera de vídeo for repentinamente transportada de um local frio para um quente, aguarde um breve período antes de abrir a tampa.
- Uma vez fechado, o compartimento de fita se retrai automaticamente. Espere até que esteja totalmente retraído para fechar a tampa do compartimento.
- O fechamento da tampa do compartimento de fita, antes que o compartimento de fita se exteriorize, poderá causar avarias à câmera de vídeo.
- Mesmo que a câmera de vídeo seja desligada, uma fita poderá ser inserida ou retirada. Todavia, após o compartimento de fita se fechar com a câmera de vídeo desligada, o mesmo poderá não se recolher. Recomendamos ligar a alimentação antes de inserir ou retirar uma fita.
- Quando se retoma uma gravação, uma vez que se abra a tampa do compartimento de fita, um trecho em branco será gravado na fita ou uma cena previamente gravada será apagada (sobregravada), independentemente do compartimento de fita se exteriorizar ou não. Consulte a página 14 para as informações relativas a gravações a partir do meio de uma fita.

Ajustes de Data/Hora

A data/hora é registrada na fita todo o tempo, mas a sua indicação pode ser ativada ou desativada durante a reprodução (ver pág. 31).

1 Ajuste a Chave de Alimentação **25** em “M” enquanto pressiona o Botão Travar **26** localizado na chave e abra o monitor LCD ou puxe o visor eletrônico completamente. A lâmpada POWER/CHARGE **24** acende-se e a câmera de vídeo digital é ligada.

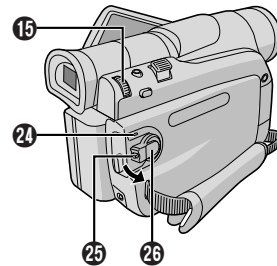
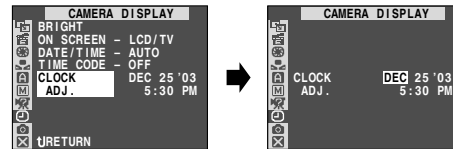
2 Pressione **MENU/VOLUME 15** para acessar a Tela do Menu.

3 Gire **MENU/VOLUME 15** para selecionar “CAMERA DISPLAY)” e pressione-o.

4 Gire **MENU/VOLUME 15** para selecionar “CLOCK ADJ.”. Pressione-o e “mês” ficará destacado. Gire **MENU/VOLUME 15** para ingressar o mês e pressione-o. Repita o mesmo procedimento para ingressar em “dia”, “ano”, “hora” e “minutos”. Gire **MENU/VOLUME 15** para selecionar “RETURN” e pressione-o duas vezes. A Tela do Menu se fecha.

NOTA:

Mesmo que se selecione “CLOCK ADJ.”, se o parâmetro não estiver destacado, o relógio interno da câmera de vídeo continuará a operar. Uma vez que se desloque a barra de destaque para o primeiro parâmetro de data/hora (mês), o relógio irá parar. Quando terminar o acerto dos minutos e pressionar **MENU/VOLUME 15**, a data e a hora começarão a funcionar a partir da data e hora recém-ajustadas.



Ajuste do Modo de Gravação

Defina o modo de gravação de fita de acordo com a sua preferência.

1 Ajuste a Chave de Alimentação **25** em “M” enquanto pressiona o Botão Travar **26** localizado na chave e abra o monitor LCD ou puxe o visor eletrônico completamente. A lâmpada POWER/CHARGE **24** acende-se e a câmera de vídeo digital é ligada.

2 Pressione **MENU/VOLUME 15**. A Tela do Menu aparecerá.

3 Gire **MENU/VOLUME 15** para selecionar “CAMERA)” e pressione-o.

4 Gire **MENU/VOLUME 15** para selecionar “REC MODE” e pressione-o. O Menu Secundário aparecerá. Selecione “SP” ou “LP”, girando **MENU/VOLUME 15** e então pressione-o. Gire **MENU/VOLUME 15** para selecionar “RETURN” e então pressione-o duas vezes. A Tela do Menu fecha-se.

- “LP” (Reprodução Prolongada) é mais econômica, proporcionando 1,5 vezes o tempo de gravação regular.

NOTAS:

- Se o modo de gravação for alterado durante a gravação, a imagem de reprodução será borrada no ponto de mudança.
- Recomenda-se que fitas gravadas pelo modo LP nesta câmera de vídeo sejam reproduzidas também nela mesma.
- Durante a reprodução de uma fita gravada numa outra câmera de vídeo, blocos de ruído podem aparecer ou pode haver pausas momentâneas no som.





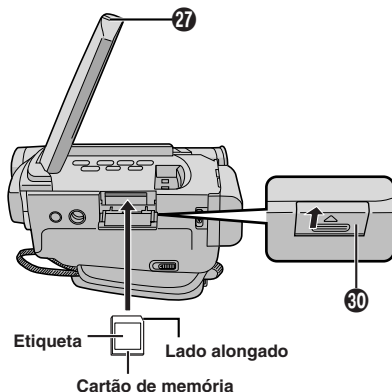
Inserir o Cartão de Memória (apenas o modelo GR-D90UB)

O cartão de memória fornecido (apenas o modelo GR-D90UB) já vem inserido na câmera de vídeo digital.

- 1 Assegure-se que a câmera de vídeo esteja desligada.
- 2 Abra o monitor LCD (☞ pág. 47, botão Abrir Monitor 27) e abra a tampa do cartão (MEMORY CARD) 30.
- 3 Insira o cartão de memória com o lado alongado primeiro.
 - Não toque no terminal do lado inverso à etiqueta.
- 4 Para fechar a tampa do cartão de memória 30, pressione-a até ouvir um estalo.

Para Remover o Cartão de Memória:

No passo 3, empurre o cartão de memória, o qual sai da câmera digital automaticamente. Remova-o e feche a tampa do cartão de memória 30.



NOTAS:

- Assegure-se de utilizar somente cartões de memória SD com a marca "SD" ou cartões MultiMedia com a marca "MultiMediaCard".
- Algumas marcas de cartões de memória não são compatíveis com esta câmera de vídeo digital. Consulte o fabricante ou o revendedor antes de adquirir o cartão de memória.
- É necessário FORMATAR o cartão de memória antes de utilizá-lo. ☞ pág. 22.

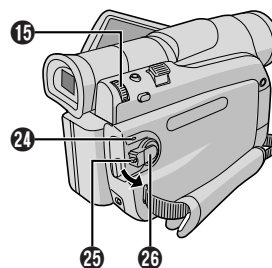
ATENÇÃO

Não inserir/remover o cartão de memória enquanto a câmera de vídeo digital estiver ligada, pois isso poderá danificar o cartão de memória ou dificultar que a câmera de vídeo reconheça que o cartão esteja instalado ou não.

Configuração da Qualidade/Tamanho da Imagem (apenas o modelo GR-D90UB)

A configuração da qualidade/tamanho da imagem pode ser selecionada de acordo com sua preferência. Consulte a tabela na página 18 para fazer a sua seleção.

- 1 Ajuste a chave VIDEO/DSC 1 em "DSC" e a Chave de Alimentação 26 em "M" enquanto pressiona o Botão Travar 25 localizado na chave. A lâmpada POWER/CHARGE 24 acende-se e a câmera de vídeo digital é ligada.
- 2 Pressione MENU/VOLUME 15. Aparece a tela do menu.
- 3 Gire MENU/VOLUME 15 para selecionar "DSC" e pressione-o.
- 4 Gire MENU/VOLUME 15 para selecionar "QUALITY" e pressione-o. Aparece o submenu. Gire MENU/VOLUME 15 para selecionar o modo desejado e pressione-o.
- 5 Gire MENU/VOLUME 15 para selecionar "IMAGE SIZE" e pressione-o. Aparece o submenu. Gire MENU/VOLUME 15 para selecionar o modo desejado e pressione-o.
- 6 Gire MENU/VOLUME 15 para selecionar "RETURN" e pressione-o duas vezes. A tela do menu se fecha.



Display



NOTA:

No modo 1024 x 768, as imagens são gravadas em 720 x 480 pixels e convertidas e armazenadas no arquivo tamanho 1024 x 768.



Gravação Básica

Execute os procedimentos abaixo, antes de prosseguir.

- Alimentação (pág. 7)
- Ajuste da empunhadura (pág. 8)
- Ajuste do visor eletrônico (pág. 8)
- Colocação da fita (pág. 9)
- Definição do Modo de Gravação (pág. 10)

1 Retire a tampa da objetiva.

Para os usuários do modelo GR-D90UB: Abra o monitor LCD (pág. 47, botão Abrir Monitor **27**) e ajuste a chave VIDEO/DSC **4** em "VIDEO".

2 Ajuste a Chave de Alimentação **25** em "A" ou "M" enquanto pressiona a Botão Travar **26** localizado na chave.

Filmagem enquanto usa o monitor LCD: Abra o monitor LCD completamente.

Filmagem enquanto usa o visor eletrônico: Puxe o visor eletrônico completamente.

• A lâmpada POWER/CHARGE **24** acende-se e a câmera de vídeo entra no modo Espera de Gravação. "PAUSE" **6** é exibida.

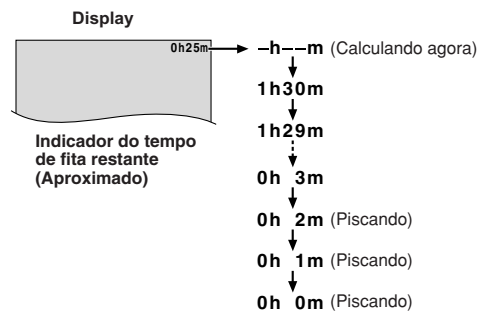
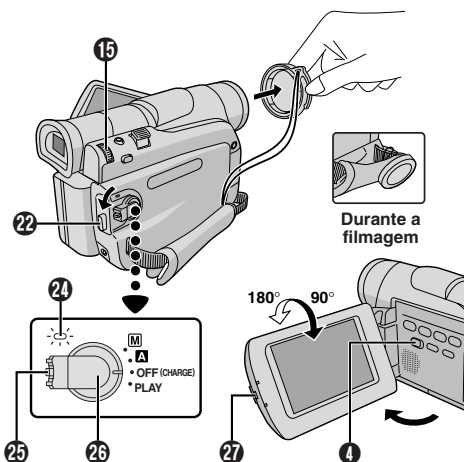
• A imagem não aparecerá simultaneamente no monitor LCD e no visor eletrônico. Consulte "PRIORITY" no menu SYSTEM (pág. 30).

3 Pressione o Botão Iniciar/Parar Gravação **22**. "REC" **3**, **6** aparece e a lâmpada indicadora **4** acende-se durante a gravação em curso.

• Pressione a Botão Iniciar/Parar Gravação **22**. A câmera de vídeo retornará ao modo Espera de Gravação.

Para Ajustar o Brilho do Display

1. Certifique-se que a Chave de Alimentação **25** esteja em "M", abra o monitor LCD completamente e depois pressione MENU/VOLUME **15**. Aparece a tela do menu.
2. Gire MENU/VOLUME **15** para selecionar "CAMERA DISPLAY" e pressione-o.
3. Gire MENU/VOLUME **15** para selecionar "BRIGHT" e pressione-o. A tela do menu fecha-se e o indicador do nível de brilho **25** aparece no display.
 - Para cancelar, pressione MENU/VOLUME **15** outra vez para que o indicador do nível de brilho **25** desapareça.
4. Gire MENU/VOLUME **15** até que o indicador do nível de brilho mova-se e a intensidade de brilho adequada seja atingida e então pressione-o. O indicador do nível de brilho **25** desaparece.
 - É possível ajustar também o brilho do visor eletrônico fechando o monitor LCD, puxando o visor e ajustando como descrito acima.



NOTAS:

- Caso o modo de Espera de Gravação continue por 5 minutos, sem a execução de Zoom ou qualquer outra operação, a alimentação da câmera de vídeo desliga-se automaticamente. Para ligar a câmera de vídeo digital outra vez, retraia e puxe o visor eletrônico ou feche e abra o monitor LCD.
- Quando houver um trecho em branco entre cenas gravadas na fita, o código de tempo será interrompido e poderão ocorrer erros durante a edição da fita. Para evitar que isto ocorra, consulte "Gravação a Partir do Meio de Uma Fita" (pág. 14).
- Para apagar a lâmpada indicadora **4** ou o sinal sonoro, pág. 30.
- Quando se usa o monitor LCD em lugares externos sob a luz solar direta, pode ser difícil de visualizar a cena nele. Se isto ocorrer, utilize o visor eletrônico no seu lugar.
- Poderão aparecer pontos de luz escuros ou brilhantes (vermelhos, verdes ou azuis) constantemente no monitor LCD ou no visor eletrônico (pág. 39).
- Quando pressionar o botão Iniciar/Parar Gravação **22**, levará alguns segundos até que a gravação real seja iniciada. "REC" **3** começará a girar quando a câmera de vídeo realmente iniciar a gravação.
- O tempo requerido para calcular e exibir a duração de fita restante e a precisão do cálculo podem variar de acordo com o tipo de fita utilizado.
- "TAPE END" aparecerá quando a fita alcançar o seu término e a alimentação desligará automaticamente se tal condição permanecer por 5 minutos. "TAPE END" também aparecerá quando uma fita, que já esteja no seu término for inserida.





Filmagem Jornalística

Em algumas situações, diferentes ângulos de tomada de cena podem proporcionar resultados mais dramáticos. Segure a câmera de vídeo na posição desejada e incline o monitor LCD para a direção mais adequada. Este pode rodar 270° (90° para baixo, 180° para cima).

Filmagem de si Mesmo

É possível filmar a si mesmo enquanto visualiza a sua própria imagem no monitor LCD. Abra o monitor LCD e incline-o para cima a 180° de maneira que fique voltado para frente, depois aponte a objetiva em direção a si mesmo e inicie a gravação.

Modo de Operação

Escolha o modo de operação adequado de acordo com a sua preferência usando a Chave de Alimentação 26 e a Chave VIDEO/DSC 4 (apenas o modelo GR-D90UB).

Posição da Chave de Alimentação
M : Para ajustar as várias funções de gravação, usando os Menus. Caso queira explorar formas mais criativas do que a gravação Automática Total, experimente este modo.
A (Automática Total): Para gravar SEM usar efeitos especiais ou ajustes manuais. Adequada para gravações padrão.
OFF (CHARGE): Para desligar a câmera de vídeo.
PLAY: <ul style="list-style-type: none"> • Possibilita a reprodução de gravações numa fita. • Para acessar dados armazenados no cartão de memória ou transferir ao computador uma imagem estática memorizada no cartão de memória.

Posição da chave VIDEO/DSC (apenas o modelo GR-D90UB)
VIDEO: <ul style="list-style-type: none"> • Para gravar ou reproduzir uma fita. Se "REC SELECT" estiver em "▶ [REC] / ▶ [M]" na tela do menu DSC, as imagens estáticas também são gravadas no cartão de memória. • A magnificação do zoom acima de 16X está disponível (ver pág. 13 e 28).
DSC: Para gravar num cartão de memória ou acessar os dados armazenados no cartão de memória.

Operação Ligada à Alimentação

Quando a Chave de Alimentação 26 está em "A" ou "M", também é possível ligar ou desligar a câmera de vídeo abrindo ou fechando o monitor LCD ou retraindo e puxando o visor eletrônico.

Zoom

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

Zoom de aproximação

Deslize a Alavanca do Zoom Motorizado 17 em direção a "T".

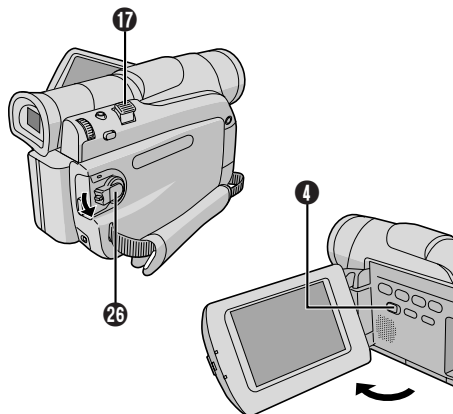
Zoom de afastamento

Deslize a Alavanca do Zoom Motorizado 17 em direção a "W".

- Quanto mais se desliza a Alavanca do Zoom Motorizado 17, mais rápida será a ação do zoom.

NOTAS:

- A focagem pode tornar-se instável durante o Zoom. Neste caso, regule o zoom durante a Espera de Gravação, fixe o foco por meio da focagem manual (ver pág. 26) e então efetue o zoom de aproximação ou de afastamento no modo de Gravação.
- O zoom é possível até um máximo de 700X ou pode ser comutado a uma magnificação de 16X através do zoom óptico (ver pág. 28).
- A magnificação de zoom de mais de 16X é executada através do processamento de imagem digital e é, portanto, chamada de Zoom Digital.
- Durante o Zoom Digital, a qualidade da imagem pode ser prejudicada.
- Não é possível utilizar o zoom digital quando a chave VIDEO/DSC 4 está na posição "DSC" (ver Posição da Chave "VIDEO/DSC").
- A filmagem em macro (até uma proximidade de cerca de 5 cm do objeto) é possível quando a Alavanca do Zoom Motorizado 17 está ajustada completamente em "W". Veja também "TELE MACRO" no Menu do Sistema da página 29.





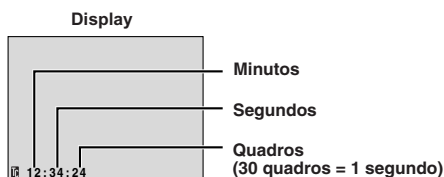
Código de Tempo

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

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

Se, durante a gravação, um trecho em branco for deixado no decorrer da fita, o código de tempo será interrompido. Quando a gravação for retomada, o código de tempo iniciará a contagem novamente a partir de "00:00:00". Isto significa que a câmera de vídeo pode registrar os mesmos códigos de tempo existentes numa cena previamente gravada. Para evitar isto, execute "GRAVAÇÃO A PARTIR DO MEIO DE UMA FITA", nos seguintes casos:

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



O código de tempo é exibido durante a reprodução.

Gravação a Partir do Meio de Uma Fita

1 Reproduza a fita ou utilize a Busca de Trechos em Branco (pág. 15) para localizar o ponto a partir do qual deseja iniciar a gravação e então acione o modo de Reprodução de Imagens Estáticas (pág. 14, "Reprodução Normal").

2 Ajuste a Chave de Alimentação para "A" ou "M" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave e então inicie a gravação.

NOTAS:

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

Reprodução Normal

1 Insira uma fita (pág. 9).

2 Ajuste a chave VIDEO/DSC em "VIDEO" (apenas o modelo GR-D90UB) e depois coloque a Chave de Alimentação em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave. Para iniciar a reprodução, pressione ►/II.

- Para parar a reprodução temporariamente, (Reprodução de imagem estática), pressione ►/II.
- Para parar a reprodução, pressione ■.
- Pressione ◀ para rebobinar ou em ▶ para avançar rapidamente a fita durante o modo STOP.
- Busca de imagem em alta velocidade (busca rápida) é possível pressionando-se ◀ ou ▶ durante a reprodução (mantendo pressionado ◀ ou ▶ durante a reprodução, a busca prosseguirá até que seja liberado).
- Pressionar ►/II em qualquer momento, retorna à reprodução normal.

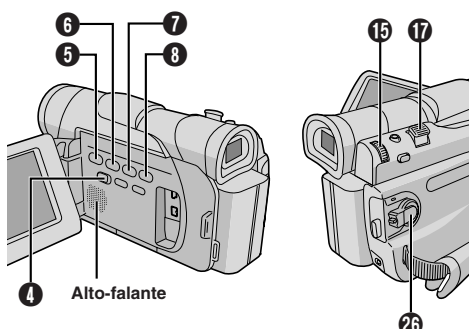
Controle do Volume do Alto-falante:

Gire MENU/VOLUME para que o indicador do nível de volume mova-se no display e o volume desejado seja atingido.

ATENÇÃO

Durante a busca rápida, algumas partes da imagem podem não estar nitidamente visíveis, especialmente as partes do canto esquerdo da tela.





NOTAS:

- Se o modo STOP prosseguir por 5 minutos quando a fonte de alimentação é a bateria recarregável, a câmera de vídeo desligará automaticamente. Para voltar a ligar a alimentação, ajuste a Chave de Alimentação 26 para "OFF (CHARGE)" e então para "PLAY".
- A imagem de reprodução pode ser assistida no monitor LCD, no visor eletrônico ou num televisor ligado (pág. 16).
- É possível assistir a imagem de reprodução no monitor LCD com o mesmo girado e encostado.
- Indicações no monitor LCD/visor eletrônico:
 - Quando a alimentação é fornecida a partir de uma bateria: o indicador de carga restante na bateria " " será exibido.
 - Quando a alimentação for fornecida através do cabo CC: " " não aparecerá.
 - Durante o modo STOP, nenhuma das indicações serão exibidas no visor eletrônico.
- Quando um cabo estiver ligado ao conector AV, o som não será escutado pelo alto-falante.
- Se a reprodução estática prosseguir por mais de aprox. 3 minutos, o modo STOP da câmera de vídeo será automaticamente acionado.
- Quando ►/II 7 é pressionado para ativar a reprodução estática, a imagem poderá não pausar imediatamente, enquanto a câmera de vídeo estabiliza a imagem estática.

Busca de Trechos em Branco

Ajudará a localizar o ponto onde se deve iniciar a gravação no meio de uma fita, para evitar a interrupção do código de tempo (pág. 14).

- 1 Insira uma fita (pág. 9).
- 2 Ajuste a chave **VIDEO/DSC 4** em "VIDEO" (apenas o modelo GR-D90UB) e depois ajuste a Chave de Alimentação 26 em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar 25 localizado na chave.

3 Pressione **BLANK SEARCH 18**.

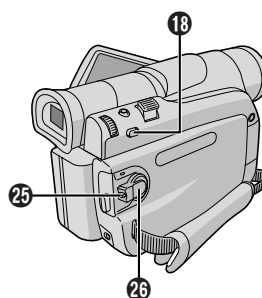
- "BLANK SEARCH" 31 aparece e a câmera de vídeo inicia automaticamente a busca rápida regressiva ou progressiva e então pára num ponto que se encontra a cerca de 3 segundos antes do ponto de início do trecho em branco detectado.

Para cancelar a Busca de Trechos em Branco durante o seu curso . . .

..... pressione ■ 6.

NOTAS:

- No passo 3, se a posição atual da fita estiver num trecho em branco, a câmera de vídeo buscará no sentido regressivo e se a posição atual estiver num trecho gravado, a câmera de vídeo buscará no sentido progressivo.
- A Busca de Trechos em Branco não funcionará se "HEAD CLEANING REQUIRED. USE CLEANING CASSETTE" aparecer com a fita.
- Quando se atingir o início ou final da fita durante a Busca de Trechos em Branco, a câmera de vídeo interromperá a operação automaticamente.
- Um trecho em branco da fita com menos de 5 segundos poderá não ser detectado.
- O trecho em branco detectado poderá estar localizado entre cenas gravadas. Antes de iniciar a gravação, certifique-se de que não haja nenhuma cena gravada depois do trecho em branco.





Conexões

Veja abaixo alguns tipos de ligações básicas. Quando for efetuar ligações, consulte também os manuais de instruções do seu videocassete e televisor.

1 Certifique-se de que todos os equipamentos estejam desligados.

2 Ligue a câmera de vídeo ao televisor ou videocassete, conforme mostra a ilustração.

Se usar um videocassete . . . vá ao passo 3.

Senão . . . vá ao passo 4.

3 Ligue a saída do videocassete à saída do televisor, consultando o manual de instruções do seu videocassete.

4 Ligue a alimentação da câmera de vídeo do videocassete e do televisor.

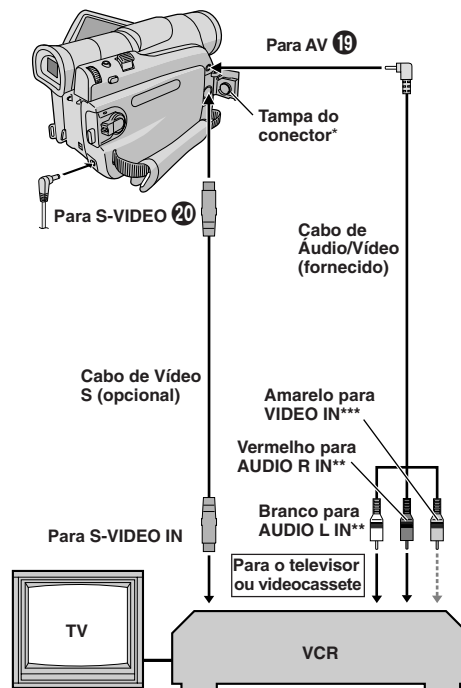
5 Ajuste o VCR ao seu modo de entrada AUX e ajuste o televisor ao seu modo VIDEO.

Para optar entre exibir ou não as indicações a seguir no televisor ligado . . .

- Data/Hora
..... ajuste "DATE/TIME" em "AUTO", "ON" ou "OFF" na Tela do Menu (☞ pág. 30, 32).
- Código de Tempo
..... ajuste "TIME CODE" em "ON" ou "OFF" na Tela do Menu (☞ pág. 30, 32).
- Outras indicações além de data/hora e código de tempo
..... ajuste "ON SCREEN" em "LCD", "LCD/TV" ou "OFF" na Tela do menu (☞ pág. 30, 32).

NOTAS:

- **Recomenda-se usar o Adaptador CA como fonte de alimentação, no lugar da bateria recarregável** (☞ pág. 7).
- Para monitorizar a imagem e o som da câmera de vídeo sem inserir uma fita ou um cartão de memória*, ajuste a Chave de Alimentação 25 da câmera de vídeo em "A" ou "M" e então ajuste o seu televisor ao modo de entrada adequado.
* Apenas o modelo GR-D90UB
- Certifique-se de ajustar o volume de som do televisor ao nível mínimo para evitar um aumento súbito de som, quando a câmera de vídeo for ligada.
- Se o seu televisor ou alto-falantes não forem especialmente blindados, não coloque os alto-falantes nas proximidades do televisor, caso contrário, interferências ocorrerão na imagem de reprodução da câmera de vídeo.
- Se a imagem não aparecer ou não ouvir o som do televisor, coloque "S/AV INPUT" em "OFF" na tela do menu (apenas o modelo GR-D90UB, ☞ pág. 31).
- Enquanto o cabo de áudio/vídeo estiver ligado ao conector AV, o som não poderá ser escutado do alto-falante.



* Quando for ligar os cabos, abra esta tampa.

** Para visualizar somente imagens estáticas, não é necessário o cabo de áudio.

*** Conecte quando não utilizar o cabo de S-Vídeo.





Filmagem Básica (Fotográfica)

É possível utilizar a sua câmera de vídeo digital como uma câmera digital para tomadas fotográficas.

Execute os seguintes procedimentos antes de prosseguir.

- Alimentação (☞ pág. 7)
- Ajuste da empunhadora (☞ pág. 8)
- Ajuste do visor eletrônico (☞ pág. 8)
- Inserir o cartão de memória (☞ pág. 11)
- Configuração da qualidade/tamanho da imagem (☞ pág. 11)

1 Ajuste a chave **VIDEO/DSC** ④ em "DSC" e depois ajuste a Chave de Alimentação ② em "A" ou "M" enquanto pressiona o Botão Travar ⑤ localizado na chave. Abra o monitor LCD ou puxe o visor eletrônico completamente.

2 Pressione **SNAPSHOT** ⑩. "PHOTO" ⑪ aparece enquanto faz a tomada fotográfica.

A imagem é gravada no cartão de memória.

- As imagens estáticas são gravadas no modo de tomada fotográfica sem moldura.

Apagar Imagens Estáticas Não Desejadas . . .

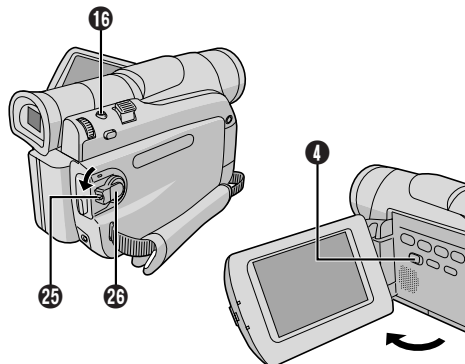
..... quando imagens estáticas não desejadas são memorizadas no cartão de memória ou se a memória está cheia, consulte "Apagar Arquivos" (☞ pág. 20) e apague as imagens estáticas desnecessárias.

Desativar o Som do Obturador . . .

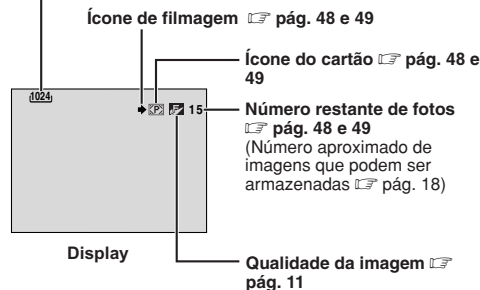
..... se não deseja ouvir o som do obturador, ajuste "BEEP" em "OFF" na tela do menu (☞ pág. 30). O som não será ouvido através do alto-falante.

NOTAS:

- Mesmo que "DIS" esteja ajustado em "ON" (☞ pág. 29), o estabilizador será desativado.
- Se a gravação de tomadas fotográficas não for possível, "PHOTO" ⑪ piscará ao pressionar **SNAPSHOT** ⑩.
- Se os Programas AE com efeitos especiais (☞ pág. 23) forem ativados, certos modos de Programas AE com efeitos especiais serão desabilitados durante a gravação de Tomadas Fotográficas. Nesse caso, o ícone piscará.
- Se a tomada não for executada por aprox. 5 minutos quando a Chave de Alimentação ② está ajustada para "A" ou "M" e a alimentação é fornecida pela bateria, a câmera de vídeo digital desliga automaticamente para economizar energia. Para realizar uma nova tomada, empurre e puxe o visor eletrônico novamente ou feche e reabra o monitor LCD.
- O modo Motor Drive (☞ pág. 25) é desativado quando **VIDEO/DSC** ④ for ajustado para "DSC".
- Imagens Estáticas tiradas são compatíveis ao DCF (Design rule for Camera File system). Elas não tem nenhuma compatibilidade com dispositivos que não são compatíveis para DCF.



Tamanho da imagem ☞ pág. 11



Para Proteger Arquivos Importantes (disponível apenas para o cartão de memória SD) . . .

Lingüeta de proteção gravar/apagar



..... deslize a lingüeta de proteção gravar/apagar do cartão de memória na direção de "LOCK". Isso previne que se faça a gravação nesse cartão de memória. Para gravar no cartão de memória, deslize a lingüeta de volta para a posição oposta a "LOCK" antes de inserir o mesmo.



Número aproximado de imagens que podem ser armazenadas

Qualidade/ Tamanho da Imagem	Cartão de Memória SD (opcional)			
	8MB	16MB	32MB	64MB
1024 x 768/ FINE	20	45	95	190
1024 x 768/ STANDARD	65	145	310	605
640 x 480/ FINE	45	95	205	405
640 x 480/ STANDARD	160	295	625	1215

Número aproximado de imagens que podem ser armazenadas

Qualidade/ Tamanho da Imagem	Cartão Multimedia		
	8MB*	16MB**	32MB**
1024 x 768/ FINE	24	48	100
1024 x 768/ STANDARD	75	160	320
640 x 480/ FINE	55	105	215
640 x 480/ STANDARD	190	320	645

* Fornecido somente com o modelo GR-D90UB

** Opcional

NOTA:

O número de imagens que podem ser armazenadas depende da qualidade da imagem selecionada, da composição dos objetos das imagens e também do tipo de cartão de memória que está sendo utilizado.

Reprodução Normal

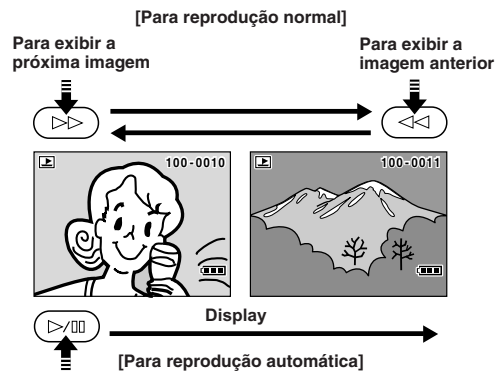
- 1 Insira um cartão de memória (pág. 11).
- 2 Ajuste a chave **VIDEO/DSC** em "DSC" e a Chave de Alimentação para "PLAY" enquanto pressiona o botão Travar.
- Um arquivo armazenado é exibido.
- 3 Pressione para exibir a próxima imagem ou pressione para exibir a imagem anterior.

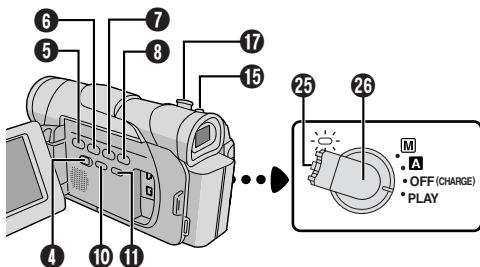
Para Ajustar o Brilho do Display

1. Assegure-se que **VIDEO/DSC** está em "DSC" e que a chave de alimentação está em "M" e depois pressione **MENU/VOLUME**.
2. Execute os passos 3 e 4 de "Para Ajustar o Brilho do Display" na página 12.

NOTAS:

- Pressionando **INFO**, pode-se obter detalhes do arquivo exibido (pág. 19, "Visualizando Informações de Arquivo").
- É possível também visualizar vários arquivos ao mesmo tempo (pág. 19, "Reprodução Indexada").
- É possível desativar a indicação de reprodução na tela (pág. 19, "Remover a Indicação na Tela").
- As imagens gravadas num tamanho de arquivo incompatível com esta câmera de vídeo serão exibidas como imagens em miniatura. Não é possível transferir essas imagens em miniatura para o computador.
- As imagens gravadas com dispositivos incompatíveis com DCF (tais como a JVC GR-DVM70) não podem ser visualizadas com esta câmera de vídeo: "UNSUPPORTED FILE!" (arquivo incompatível) aparecerá.





Visualizando Informações de Arquivo

É possível obter importantes informações do arquivo, pressionando o botão **INFO** (10) durante a reprodução normal ou a reprodução indexada.



Tela de informações

FOLDER : Nome da pasta (☞ pág. 22)
 FILE : Nome do arquivo (☞ pág. 22)
 DATE : Data que o arquivo foi criado
 SIZE : Tamanho da imagem (☞ pág. 11)
 QUALITY : Qualidade da imagem (☞ pág. 11)
 PROTECT : Quando ajustado em ON, protege contra apagamento acidental do arquivo (☞ pág. 20).

• Pressione **INFO** (10) novamente para fechar a tela de informações.

NOTA:

Com imagens feitas em outros dispositivos ou processadas em um computador, "QUALITY: - - -" será exibido.

Reprodução Automática

É possível exibir as imagens armazenadas na memória automaticamente.

1 Execute os passos 1 e 2 de "Reprodução Normal" (☞ pág. 18).

2 Pressione ►/II (7).

- Se pressionar ◀◀ (6) durante a reprodução normal, as imagens serão exibidas em ordem decrescente.
- Se pressionar ▶▶ (8) durante a reprodução automática, as imagens serão exibidas em ordem crescente.

3 Para interromper a reprodução automática, pressione ■ (5).

NOTA:

Se você fotografar uma nova imagem após a reprodução de outra, ela não será gravada sobre uma existente, porque as novas imagens são armazenadas após a última imagem gravada.

Reprodução Indexada

É possível visualizar, ao mesmo tempo, diferentes arquivos armazenados no cartão de memória. Este sistema possibilita localizar um arquivo desejado facilmente.

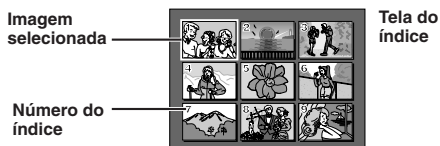
1 Execute os passos 1 e 2 da "Reprodução Normal" (☞ pág. 18).

2 Pressione **INDEX** (11). A tela de índice aparece.

3 Gire **MENU/VOLUME** (15) para mover o quadro para o arquivo desejado.

- Pressionar ▶▶ (8) exibe a próxima página e ◀◀ (6) exibe a página anterior.
- Pressionar **INFO** (10) exibe os detalhes do arquivo selecionado no momento (☞ "Visualizando Informações de Arquivo").

4 Pressione **MENU/VOLUME** (15). O arquivo selecionado é exibido.



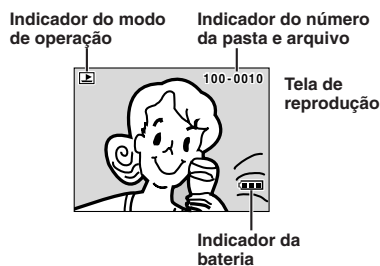
Removendo a Indicação na Tela

1 Execute os passos 1 e 2 de "Reprodução Normal" (☞ pág. 18).

2 Pressione **MENU/VOLUME** (15). A tela do menu aparece. Gire **MENU/VOLUME** (15) para selecionar "DISPLAY" e pressione-o.

3 Gire **MENU/VOLUME** (15) para selecionar "OFF" e pressione-o. Os indicadores de operação, do número da pasta/arquivo bem como da bateria desaparecem (☞ 18).

• Para exibir os indicadores outra vez, selecione "ON" no passo 3.





Proteção de Arquivos

O modo de proteção ajuda a prevenir contra o apagamento acidental de arquivos.

- 1 Insira o cartão de memória (☞ pág. 11).
- 2 Ajuste a chave **VIDEO/DSC** ① em "DSC" e a Chave de Alimentação ② em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar ③ localizado na chave.

• Um arquivo armazenado é exibido.

- 3 Pressione **MENU/VOLUME** ④. Aparece a tela do menu. Gire **MENU/VOLUME** ⑤ para selecionar "PROTECT" e pressione-o.

- 4 Gire **MENU/VOLUME** ⑤ para selecionar o modo desejado.

CURRENT : Protege o arquivo exibido no momento.
PROT.ALL : Protege todos os arquivos armazenados no cartão de memória.

- 5 Pressione **MENU/VOLUME** ④. Aparece a tela PROTECT.

• Se selecionou "CURRENT" no passo 4, pressione ◀ ⑥ ou ▶ ⑧ para selecionar o arquivo desejado.

- 6 Gire **MENU/VOLUME** ⑤ para selecionar "EXECUTE" e pressione-o.

• Para cancelar a proteção, selecione "RETURN".

NOTAS:

- Se a marca "🔒" aparecer, o arquivo exibido está protegido.
- Se a memória for inicializada ou se estiver corrompida, mesmo os arquivos protegidos serão apagados. Para não perder arquivos importantes, transfira-os para o computador e salve-os lá.

REMOVER A PROTEÇÃO

Antes de prosseguir, execute os passos 1 a 3 acima.

- 4 Gire **MENU/VOLUME** ⑤ para selecionar o modo desejado.

CURRENT : Remove a proteção do arquivo exibido no momento.

CANC.ALL : Remove a proteção de todos os arquivos armazenados no cartão de memória.

- 5 Pressione **MENU/VOLUME** ④. Aparece a tela PROTECT.

• Se selecionou "CURRENT", pressione ◀ ⑥ ou ▶ ⑧ para selecionar o arquivo desejado.

- 6 Gire **MENU/VOLUME** ⑤ para selecionar "EXECUTE" e pressione-o.

• Para cancelar, selecione "RETURN".

Apagar Arquivos

Os arquivos memorizados podem ser apagados um de cada vez ou todos de uma só vez.

- 1 Insira o cartão de memória (☞ pág. 11).

- 2 Ajuste a chave **VIDEO/DSC** ① em "DSC" e a Chave de Alimentação ② em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar ③ localizado na chave.

• Um arquivo armazenado é exibido.

- 3 Pressione **MENU/VOLUME** ④. Aparece a tela do menu. Gire **MENU/VOLUME** ⑤ para selecionar "DELETE" e pressione-o.

- 4 Gire **MENU/VOLUME** ⑤ para selecionar o modo desejado.

CURRENT : Apaga o arquivo exibido no momento.
ALL : Apaga todos os arquivos armazenados no cartão de memória.

- 5 Pressione **MENU/VOLUME** ④. Aparece a tela DELETE.

• Se selecionou "CURRENT" no passo 4, pressione ◀ ⑥ ou ▶ ⑧ para selecionar o arquivo desejado.

- 6 Gire **MENU/VOLUME** ⑤ para selecionar "EXECUTE" e pressione-o.

• Se a marca "🔒" aparecer, o arquivo selecionado está protegido e não é possível apagá-lo (☞ "Proteção de Arquivos").

• Para cancelar, selecione "RETURN".

NOTAS:

- Não é possível apagar arquivos protegidos (☞ "Proteção de Arquivos") através da operação acima. Para apagá-los, deve-se primeiro remover a proteção.
- Uma vez apagados, não é possível recuperar os arquivos. Verifique os arquivos antes de apagar.

CUIDADO

Não remova o cartão de memória nem faça qualquer operação (tal como desligar a câmera de vídeo digital) enquanto estiver apagando os arquivos. Lembre-se também de usar o Adaptador CA fornecido, pois o cartão de memória pode corromper-se se a bateria acabar durante o processo de apagamento. Se o cartão de memória for corrompido, faça a sua inicialização. (☞ pág. 22)

Display



Tela do Menu



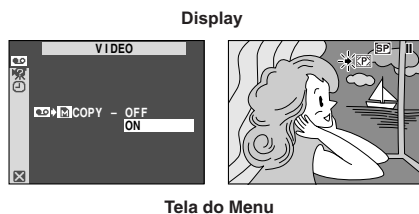
Duplicação de Imagens Estáticas Gravadas numa Fita em um Cartão de Memória

As imagens estáticas de uma fita podem ser duplicadas em um cartão de memória.

- 1 Insira o cartão de memória (☞ pág. 11) e a fita (☞ pág. 9).
 - 2 Ajuste a chave **VIDEO/DSC** ④ em "VIDEO" e a Chave de Alimentação ② em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar ⑤.
 - 3 Pressione **MENU/VOLUME** ⑬. Aparece a tela do menu. Gire-o para selecionar "VIDEO" e pressione-o.
 - 4 Gire **MENU/VOLUME** ⑬ para selecionar "COPY" e pressione-o. Aparece o submenu. Gire-o para selecionar "ON" e pressione-o. A seleção está completa.
 - 5 Gire **MENU/VOLUME** ⑬ para selecionar "RETURN" e pressione-o duas vezes. A tela de reprodução normal aparece outra vez.
 - 6 Para selecionar a imagem de vídeo a ser duplicada, inicie a reprodução pressionando ▶/II ⑦. Assim que encontrar a imagem que deseja duplicar, pressione-o novamente para passar para reprodução de imagem estática.
 - 7 Para iniciar a duplicação, pressione **SNAPSHOT** ⑩. A imagem selecionada é armazenada no cartão de memória.
- "→" pisca durante a duplicação.

NOTAS:

- Se pressionar **SNAPSHOT** ⑩ no passo 7 e o cartão não estiver inserido, aparece a mensagem "COPYING FAILED" (Falha ao copiar).
- Para mudar o modo Snapshot para duplicação, ☞ pág. 25.
- Se uma imagem gravada na fita usando o modo panorâmico (☞ pág. 29) for duplicada no cartão de memória, o sinal de identificação do modo panorâmico não será duplicado.
- As imagens são duplicadas em 640 x 480 pixels.



Configuração para Imprimir (Configuração DPOF)

Esta câmera de vídeo digital é compatível com o padrão DPOF (Digital Print Order Format) preparada para suportar futuros sistemas, como impressão automática que grava a informação sobre as imagens estáticas que deseja imprimir (por exemplo, o número de impressões que deseja fazer). Há 2 configurações disponíveis para imprimir: "IMPRIMIR TODAS AS IMAGENS ESTÁTICAS (UMA IMPRESSÃO CADA)" e "IMPRIMIR SELECIONANDO A IMAGEM ESTÁTICA E O NÚMERO DE IMPRESSÕES".

IMPRIMIR TODAS AS IMAGENS ESTÁTICAS (UMA IMPRESSÃO CADA)

- 1 Ajuste a chave **VIDEO/DSC** ④ em "DSC" e a Chave de Alimentação ② em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar ⑤ localizado na chave.
 - Um arquivo armazenado é exibido.
 - 2 Pressione **MENU/VOLUME** ⑬. Aparece a tela do menu.
 - 3 Gire **MENU/VOLUME** ⑬ para selecionar "DPOF" e pressione-o. Aparece o submenu.
 - 4 Gire **MENU/VOLUME** ⑬ para selecionar "ALL 1" e pressione-o. A seleção está completa. Aparece a tela DPOF.
 - 5 Gire **MENU/VOLUME** ⑬ para selecionar "EXECUTE" e pressione-o. Aparece a tela de reprodução normal.
 - Para cancelar a seleção, gire **MENU/VOLUME** ⑬ para selecionar "RETURN" e pressione-o.
- Para Reiniciar a Configuração . . .**
..... selecione "RESET" no passo 4. A configuração volta para 0 para todas as imagens estáticas.

IMPRIMIR SELECIONANDO A IMAGEM ESTÁTICA E O NÚMERO DE IMPRESSÕES

- 1 Execute os passos 1 a 3 de "IMPRIMIR TODAS AS IMAGENS ESTÁTICAS (UMA IMPRESSÃO CADA)".
- 2 Gire **MENU/VOLUME** ⑬ para selecionar "CURRENT" e pressione-o. A seleção está completa. Aparece a tela DPOF.
- 3 Pressione ◀ ⑥ ou ▶ ⑧ para exibir a imagem que deseja imprimir.
- 4 Gire **MENU/VOLUME** ⑬ para mover a barra de realce para a indicação do número de folhas (SHEETS) e pressione-o.

Continua na próxima página.



5 Selecione o número de impressões girando **MENU/VOLUME** **(15)** e pressione-o.

Repita os passos **3** a **5** para o número desejado de impressões.

- É possível determinar o número de impressões até 15.
- Para corrigir o número de impressões, selecione a imagem outra vez e altere o número.

6 Gire **MENU/VOLUME** **(15)** para selecionar "RETURN" e pressione-o. A seleção está completa. Aparece "SAVE?" (Salvar?).

- Se nenhuma configuração foi alterada nos passos **3** a **5**, reaparece a tela do menu.

7 Gire **MENU/VOLUME** **(15)** para selecionar "EXECUTE" e pressione-o para salvar a configuração que acabou de fazer.

- Para cancelar a seleção, gire **MENU/VOLUME** **(15)** para selecionar "CANCEL" e pressione-o.

Para Reiniciar o Número de Impressões . . .

..... selecione "RESET" no passo **4** de "IMPRIMIR TODAS AS IMAGENS ESTÁTICAS (UMA IMPRESSÃO CADA)" na pág. 21. O número de impressões volta a ser 0 para todas as imagens estáticas.

CUIDADO

Nunca desligue a alimentação enquanto estiver executando o processo acima, pois isso poderá causar a corrupção da memória. Para segurança, todos os botões, inclusive o de alimentação **(15)**, são desabilitados no passo **6**.

NOTAS:

- A indicação "BATTERY LOW" aparece se a carga da bateria estiver baixa demais.
- Se inserir um cartão de memória já configurado, numa impressora compatível com DPOF, as imagens selecionadas serão impressas automaticamente.
- Para imprimir imagens gravadas numa fita, primeiro faça a duplicação das mesmas num cartão de memória (CF pág. 21)

Criar uma Nova Pasta

As imagens estáticas novas que pretende gravar podem ser separadas das imagens anteriores restabelecendo o nome do arquivo para DVC00001; as imagens novas serão armazenadas na pasta nova.

1 Ajuste a chave **VIDEO/DSC** **(1)** em "DSC" e a Chave de Alimentação **(15)** em "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar **(15)** localizado na chave.

- Um arquivo armazenado é exibido.

2 Pressione **MENU/VOLUME** **(15)**. Aparece a tela do menu. Gire **MENU/VOLUME** **(15)** para selecionar "NO. RESET" e pressione-o. Aparece a tela NO. RESET.

3 Gire **MENU/VOLUME** **(15)** para selecionar "EXECUTE" e pressione-o. A nova pasta ("101JVCGR", por exemplo) será criada e o nome do arquivo da próxima imagem começará com DVC00001.

FUNÇÕES AVANÇADAS

22 (apenas o modelo GR-D90UB)

Nomes das Pastas e Arquivos

Cada vez que uma imagem for feita, o nome do arquivo criado será um número acima do maior número de arquivo, que está em uso. Mesmo que um arquivo intermediário seja apagado, seu número não será utilizado para uma nova imagem, a nomeação continuará em ordem crescente. Se os nomes dos arquivos atingirem DVC09999, uma nova pasta será criada (como "101JVCGR") e o próximo arquivo iniciará novamente por DVC00001.

Inicializar o Cartão de Memória

Inicialize o cartão de memória a qualquer momento.

Depois da inicialização, todos os arquivos e dados armazenados no cartão de memória, incluindo os que tenham sido protegidos, são apagados.

1 Execute o passo **1** de "Criar uma Nova Pasta".

2 Pressione **MENU/VOLUME** **(15)**. Aparece a tela do menu. Gire **MENU/VOLUME** **(15)** para selecionar "FORMAT" e pressione-o. Aparece a tela FORMAT.

3 Gire **MENU/VOLUME** **(15)** para selecionar "EXECUTE" e pressione-o. O cartão de memória é inicializado. Depois da inicialização, aparece, "NO IMAGES STORED" (Não há imagens armazenadas).

- Para cancelar a inicialização, gire **MENU/VOLUME** **(15)** para selecionar "RETURN" e pressione-o.

CUIDADO

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



Iluminação Noturna

Torna os objetos ou áreas escuras mais iluminados do que estariam quando sob uma boa iluminação natural. Embora a imagem gravada não seja granulada, pode adotar o aspecto estroboscópico devido à velocidade de obturação lenta.

1 Ajuste a Chave de Alimentação **25** para "M" enquanto pressiona o Botão Travar **25** localizada na chave. Abra o monitor LCD ou puxe o visor eletrônico completamente.

2 Pressione **NIGHT 10** de modo que o indicador de Iluminação Noturna "10" **18** apareça.

- A velocidade do obturador é automaticamente ajustada para oferecer uma sensibilidade até 30 vezes maior.
- "A" aparece ao lado de "10" **18** enquanto a velocidade do obturador estiver sendo automaticamente ajustada.

Para Desativar a Iluminação Noturna . . .

..... pressione **NIGHT 10** novamente de modo que o indicador de Iluminação Noturna desapareça.

NOTAS:

- Durante a Iluminação Noturna, os seguintes ajustes ou funções não poderão ser ativados e os seus indicadores passarão a piscar ou desaparecerão:
 - Alguns modos de "Programa AE com Efeitos Especiais" (☞ pág. 23 e 24).
 - "GAIN UP" no Menu CAMERA (☞ pág. 29).
 - "DIS" no Menu MANUAL (☞ pág. 29).
- Durante a Iluminação Noturna, poderá ser difícil focalizar com a câmera de vídeo. Recomenda-se o uso de focagem manual e/ou um tripé para evitar esse problema.

Programas AE com Efeitos Especiais

1 Ajuste a Chave de Alimentação **25** para "M" enquanto pressiona o Botão Travar **25** localizada na chave. Abra o monitor LCD ou puxe o visor eletrônico completamente.

2 Pressione **MENU/VOLUME 15**. A Tela do Menu aparecerá.

3 Gire **MENU/VOLUME 15** para selecionar "PROGRAM AE" e pressione-o.

4 Gire **MENU/VOLUME 15** para selecionar o modo desejado e então pressione-o. A seleção foi completada. Pressione **MENU/VOLUME 15** novamente para fechar a Tela do Menu.

- O Menu PROGRAM AE desaparece e o modo selecionado é ativado. O indicador do modo selecionado aparece.

Para Desativar o Modo Selecionado . . .

..... selecione "OFF" no passo 4.

IMPORTANTE

Alguns modos de Programa AE com efeitos especiais não podem ser utilizados com certos Efeitos de Fusão/Passagem de Imagens (☞ pág. 24). Quando um modo que não pode ser utilizado for selecionado, o seu indicador piscará ou desaparecerá.

NOTAS:

- Programa AE com efeitos especiais pode ser alterado durante a gravação ou durante a Espera de Gravação.
- Alguns modos de Programa AE com efeitos especiais não podem ser utilizados durante a Iluminação Noturna.

SHUTTER

1/60—velocidade de obturação é fixa a 1/60 de um segundo. Faixas pretas que geralmente aparecem quando se filma uma tela de televisor, tornam-se mais estreitas.

1/100—A velocidade de obturação é fixa em 1/100 de um segundo. A tremulação que ocorre quando se filma sob uma luz fluorescente ou uma lâmpada de vapor mercúrio é reduzida.

SPORTS

(Velocidade de obturação variável: 1/250 – 1/4000)

Esta definição possibilita a captura de imagens em movimento veloz um quadro por vez, para posterior reprodução em câmera lenta vívida e estável. Quanto mais rápida a velocidade de obturação, mais escura se torna a imagem. Use a função do obturador sob boas condições de iluminação.



SNOW

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


SPOTLIGHT

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

NOTA:

"SPOTLIGHT" possui o mesmo efeito que -3 com o controle de exposição (☞ pág. 26).

TWILIGHT

Proporciona às cenas noturnas uma aparência mais natural. O Equilíbrio do Branco (☞ pág. 27) é inicialmente ajustado em , mas pode ser alterado para o seu parâmetro desejado. Quando o Crepúsculo é escolhido, a câmera de vídeo ajusta automaticamente o foco a partir de aprox. 10 m até o infinito. A menos de 10 m, regule o foco manualmente.

SEPIA

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

B/W MONOTONE

Como filmes clássicos em preto e branco, a sua filmagem é transformada em preto e branco. Use-o junto com o modo Cinema para aprimorar o efeito de "filmes clássicos".

CLASSIC FILM

Proporciona às cenas gravadas um efeito estroboscópico.

STROBE

A sua gravação parecerá uma série de tomadas instantâneas consecutivas.



Efeitos de Fusão/Passagem de Cenas

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

A Fusão ou a Passagem funciona quando a gravação é iniciada ou cessada.

1 Ajuste a chave **VIDEO/DSC** **1** em "VIDEO" (apenas o modelo GR-D90UB) e a Chave de Alimentação **26** em "M" enquanto pressiona o Botão Travar **25** localizado na chave. Abra o monitor LCD ou puxe o visor eletrônico completamente.

2 Pressione **MENU/VOLUME** **15**. A Tela do Menu aparecerá.

3 Gire **MENU/VOLUME** **15** para selecionar "WIPE/FADER" e então pressione-o.

4 Gire **MENU/VOLUME** **15** para selecionar a função desejada e então pressione-o. A seleção estará concluída. Pressione **MENU/VOLUME** **15** novamente.

• O Menu WIPE/FADER desaparece e o efeito está ajustado. O indicador representante do efeito selecionado aparece.

5 Pressione a Botão Iniciar/Parar Gravação **22** para ativar a Fusão de Abertura/Encerramento ou a Passagem de Abertura/Encerramento.

Para desativar o efeito selecionado . . .
..... seleccione "OFF" no passo 4.

IMPORTANTE

Alguns Efeitos de Fusão/Passagem não podem ser utilizados com certos modos de Programas AE com efeitos especiais (pág. 23). Se um Efeito de Fusão/Passagem não-disponível for selecionado, o seu indicador piscará ou apagar-se-á.

NOTA:

Pode-se estender a duração de uma Fusão ou Passagem de Cena pressionando continuamente o Botão Iniciar/Parar Gravação **22**.

W FADER — WHITE

Efetua a fusão de abertura ou de encerramento a partir de ou para uma tela branca.

B FADER — BLACK

Efetua a fusão de abertura ou de encerramento a partir de ou para uma tela negra.

BW FADER — B.W

Efetua a fusão de abertura para uma tela colorida a partir de uma tela preta e branca ou a fusão de encerramento a partir de uma tela colorida para uma preta e branca.

W WIPE — CORNER

Efetua a passagem de abertura sobre uma tela negra, a partir do canto superior direito em direção ao canto inferior esquerdo revelando a cena ou efetua a passagem de encerramento a partir do canto inferior esquerdo para o canto superior direito, deixando uma tela negra.

W WIPE — WINDOW

Efetua a passagem de abertura sobre uma tela negra a partir do centro da tela em direção aos cantos revelando a cena ou efetua a passagem de encerramento a partir dos cantos para o centro, deixando uma tela negra.

L WIPE — SLIDE

Efetua a passagem de abertura de cena da direita para a esquerda ou a passagem de encerramento de cena da esquerda para a direita.

R WIPE — DOOR

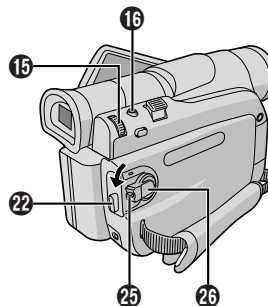
Efetua a passagem de abertura com as duas metades de uma tela negra se abrindo para a esquerda e a direita revelando a cena ou efetua a passagem de encerramento, com uma tela negra reaparecendo da esquerda e da direita para cobrir a cena.

W WIPE — SCROLL

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

W WIPE — SHUTTER

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





Tomada Fotográfica (Para gravação na fita)

Esta função permite-lhe gravar imagens estáticas como se fossem fotografias numa fita.

SELEÇÃO DO MODO DE TOMADA FOTOGRÁFICA

- 1 Ajuste a chave **VIDEO/DSC** em "VIDEO" (apenas o modelo GR-D90UB) e a Chave de Alimentação em "M" enquanto pressiona o Botão Travar localizado na chave. Abra o monitor LCD ou puxe o visor eletrônico completamente.
- 2 Pressione **MENU/VOLUME**. A Tela do Menu aparece.
- 3 Gire **MENU/VOLUME** para selecionar "A (CAMERA)". Pressione-o para que o Menu CAMERA apareça.
- 4 Gire **MENU/VOLUME** para selecionar "SNAP MODE" e pressione-o.
- 5 Gire **MENU/VOLUME** para selecionar o modo de Tomada Fotográfica desejado e então pressione-o. Gire **MENU/VOLUME** para selecionar "RETURN" e pressione-o duas vezes. A Tela do Menu se fecha.



FULL
Modo de Tomada Instantânea sem moldura



PIN-UP
Modo Poster



FRAME
Modo de Tomada Instantânea com moldura

Há um som de fechamento de um obturador.

GRAVAÇÃO DE TOMADA FOTOGRÁFICA

1 Pressione **SNAPSHOT**. "PHOTO" aparecerá durante a Tomada Fotográfica.

Se pressionado durante a Espera de Gravação . . .
..... "PHOTO" aparecerá e uma imagem estática será gravada por aprox. 6 segundos. Então, a câmera de vídeo retornará ao modo Espera de Gravação.

Se pressionado durante a Gravação . . .
..... "PHOTO" aparecerá e uma imagem estática será gravada por aprox. 6 segundos. A seguir, a gravação normal será retomada.

• Independentemente da posição da Chave de Alimentação ("A" ou "M"), a gravação de Tomadas Fotográficas é realizada através do modo de Tomada Fotográfica selecionado.

Modo de Acionamento a Motor

Mantendo-se pressionada **SNAPSHOT**, obtém-se um efeito similar a fotografias em série. (O intervalo entre as imagens estáticas é de aprox. 1 segundo).

NOTAS:

- Para remover o som do obturador, "BEEP" na pág. 30.
- Se a gravação de Tomadas Fotográficas não for realizável, "PHOTO" piscará quando **SNAPSHOT** for pressionada.
- Se os Programas AE com efeitos especiais (pág. 23) forem acionados, certos modos de Programas AE com efeitos especiais estarão desabilitados durante a gravação de Tomadas Fotográficas. Em tal caso, o ícone piscará.
- Se **SNAPSHOT** for pressionada quando "DIS" for ajustado em "ON" (pág. 29), o Estabilizador será desabilitado.
- O modo de Acionamento por Motor é desativado quando "REC SELECT" é ajustado em "CAM / M" na tela do menu (pág. 31).
- Se "REC SELECT" é ajustado em "CAM / M" na tela DSC do menu, as imagens estáticas também são gravadas no cartão de memória (640 x 480 pixels).
- Todos os modos de Tomada Fotográfica também estão disponíveis durante a reprodução da fita quando "CAM / M COPY" está em "OFF" na tela do menu (pág. 31). No entanto, o som do obturador não será ouvido.
- Durante a Tomada Fotográfica, a imagem exibida no visor eletrônico pode parecer parcialmente perdida. No entanto, não há nenhuma influência sobre a imagem gravada.
- Quando um cabo for ligado ao conector AV, o som do obturador não será escutado do alto-falante, no entanto, será gravado na fita.

Focagem Automática

O sistema AF (Focagem Automática) de Gama Total desta câmera de vídeo oferece capacidade de filmagem contínua a partir de primeiros planos (a uma proximidade de aprox. 5 cm do objeto) até o infinito.

Entretanto, o foco correto pode não ser obtido nas situações listadas abaixo (em tais casos, use a focagem manual):

- Quando dois objetos se sobrepõem na mesma cena.
- Quando a iluminação é baixa.*
- Quando o objeto não possui contraste (diferença entre claro e escuro), tal como uma parede de uma única cor ou um céu azul límpido.*
- Quando um objeto escuro apresenta difícil visibilidade no visor eletrônico.*
- Quando a cena contém padrões minuciosos ou padrões idênticos que são regularmente repetidos.
- Quando a cena é afetada por raios solares ou luz refletida de uma superfície com água.
- Na filmagem de uma cena com um fundo de alto contraste.

* As advertências de baixo contraste a seguir piscarão:
▲, ◀, ▶ e ♫

NOTAS:

- Se a objetiva estiver manchada ou borrada, a focagem precisa pode ser prejudicada. Mantenha a objetiva limpa, usando um pano macio para retirar a sujeira. Se ocorrer condensação de umidade, limpe-a com um pano macio ou aguarde para que seque naturalmente.
- Quando filmar um objeto próximo da objetiva, primeiro efetue o zoom de afastamento (pág. 13). Se efetuar o zoom de aproximação no modo de focagem automática, a câmera de vídeo poderá executar o zoom de afastamento automaticamente, conforme a distância entre a câmera de vídeo e o objeto. Quando "TELE MACRO" (pág. 29) estiver ativada, a câmera de vídeo não fará o zoom de afastamento automaticamente.



Focagem Manual

Obter o foco correto.

1 Caso esteja utilizando o visor eletrônico, presume-se que já tenha efetuado os ajustes necessários (ver pág. 8).

2 Ajuste a Chave de Alimentação **26** para "M" enquanto pressiona o Botão Travar **25** localizado na chave e então pressione **FOCUS 18** (ver pág. 46 e 47). O indicador de focagem manual aparecerá.

3 Para focar num objeto mais distante, gire **MENU/VOLUME 15** em direção a "+". "▶" **29** passará a piscar.

Para focar num objeto mais próximo, gire **MENU/VOLUME 15** em direção a "-". "◀" **29** passará a piscar.

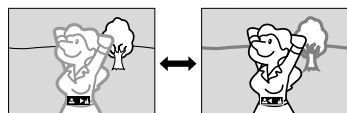
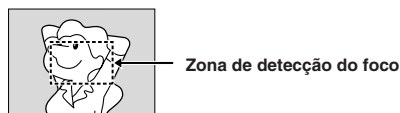
4 Pressione **MENU/VOLUME 15**. O ajuste do foco está concluído.

Para retornar à Focagem Automática, pressione **FOCUS 18** duas vezes ou ajuste a Chave de Alimentação **26** para "A".

Se **FOCUS 18** for pressionado uma vez, a câmera de vídeo entrará no modo de ajuste do foco novamente.

NOTAS:

- Certifique-se de focar a objetiva na posição máxima de telefoto, quando for utilizar o modo de Focagem Manual. Caso focalize um certo objeto no modo grande angular, não será possível obter imagens nitidamente focadas utilizando o zoom, pois a profundidade de campo é reduzida a longas distâncias focais.
- Quando o nível de foco não puder ser regulado para mais longe ou para mais perto, "▲" ou "▶" irá piscar.



Durante a focagem de um objeto mais distante

Durante a focagem de um objeto mais próximo

Controle da Exposição

O ajuste manual da exposição é recomendado nas seguintes situações:

- Em filmagens que utilizam iluminação invertida ou fundo de cena demasiadamente claro.
- Em filmagens com fundo de cena reflexivo natural, tal como praia ou estação de esqui.
- Quando o fundo de cena é demasiadamente escuro ou o objeto é brilhante.

1 Ajuste a Chave de Alimentação **26** para "M" enquanto pressiona o Botão Travar **25** localizado na chave. Abra o monitor LCD ou puxe o visor eletrônico completamente.

2 Pressione **MENU/VOLUME 15**. A Tela do Menu aparecerá.

3 Gire **MENU/VOLUME 15** para selecionar "EXPOSURE" e então pressione-o.

4 Gire **MENU/VOLUME 15** para selecionar "MANUAL" e então pressione-o. A Tela do Menu desaparece. O indicador de controle de exposição aparece.

5 Gire **MENU/VOLUME 15** em direção a "+" para clarear a imagem ou em direção a "-" para escurecer a imagem (máximo ±6).

6 Pressione **MENU/VOLUME 15**. O ajuste de Exposição está completado.

Para Retornar ao Controle de Exposição Automática . . .

..... selecione "AUTO" no passo 4. Ou ajuste a Chave de Alimentação **26** para "A".

Para iluminar o objeto rapidamente . . .

..... pressione **BACKLIGHT 11**. **20** será indicado e o objeto será iluminado. Se este botão for novamente pressionado, **20** desaparecerá e a intensidade de brilho retornará ao nível anterior.

- Uma exposição de +3 tem o mesmo efeito do Botão **BACKLIGHT 11**.
- A utilização de **BACKLIGHT 11** pode tornar a luz em torno do objeto demasiadamente brilhante e tornar o objeto branco.
- A compensação de contra-luz está também disponível quando a Chave de Alimentação **26** está ajustada para "A".

NOTA:

Não é possível utilizar o controle de exposição manual simultaneamente com a compensação de contra-luz, holofote (ver pág. 23) e "SNOW" (ver pág. 23).





Bloqueio da Íris

Utilize esta função nas seguintes situações:

- Quando filmar objetos em movimento.
- Quando a distância ao objeto mudar (de modo que o seu tamanho no monitor LCD ou no visor eletrônico se altere), tal como um objeto se afastando.
- Quando filmar num cenário natural reflexivo, tal como numa praia ou estação de esqui.
- Quando filmar objetos sob holofotes.
- Quando utilizar zoom.

Quando o objeto estiver próximo, mantenha a íris fixa. Mesmo que o objeto se afaste, a imagem não escurecerá nem clareará.

Antes de executar os passos a seguir, execute os passos de 1 a 4 em "Controle da Exposição" (☞ pág. 26).

5 Ajuste o zoom de maneira que o objeto preencha o monitor LCD ou a tela do visor eletrônico. A seguir, pressione continuamente **MENU/VOLUME** (16) por mais de 2 segundos. O indicador (20) de controle da exposição e "L" (22) aparecem. Pressione **MENU/VOLUME** (16). "L" (22) altera-se para "I" e a íris é bloqueada.

Para Retornar ao Controle Automático da Íris . . .

..... gire **MENU/VOLUME** (16) para mostrar "AUTO" e então pressione-o no passo 4. O indicador (20) de controle de exposição e "L" (22) desaparecem. Ou ajuste a Chave de Alimentação (26) para "A".

Para Bloquear o Controle de Exposição e a Íris . . .

..... após o passo 4 de "Controle de Exposição" (☞ pág. 26), ajuste a exposição girando **MENU/VOLUME** (16). A seguir, bloqueie a íris no passo 5 de "Bloqueio da Íris". Para o bloqueio automático, gire **MENU/VOLUME** (16) para selecionar "AUTO" e então pressione-o no passo 4. A íris tornar-se automática após cerca de 2 segundos.

Íris

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

Ajuste do Equilíbrio do Branco

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

1 Ajuste a Chave de Alimentação (26) para "M" enquanto pressiona o Botão Travar (25) localizada na chave. Abra o monitor LCD ou puxe o visor eletrônico completamente.

2 Pressione **MENU/VOLUME** (16). A Tela do Menu aparecerá.

3 Gire **MENU/VOLUME** (16) para selecionar "W.BALANCE" e então pressione-o.

4 Gire **MENU/VOLUME** (16) para selecionar o modo desejado.

"**AUTO**": O equilíbrio do branco é ajustado automaticamente (pré-ajuste de fábrica).

"**MWB**": O Equilíbrio do Branco é ajustado manualmente.

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

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

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

5 Pressione **MENU/VOLUME** (16). A seleção está completada. Pressione **MENU/VOLUME** (16) novamente. A Tela do Menu se fecha e o indicador do modo selecionado, exceto "AUTO", aparece.

Para retornar ao Equilíbrio do Branco

Automático . . .

..... selecione "AUTO" no passo 4. Ou ajuste a Chave de Alimentação (26) para "A".

NOTA:

O Equilíbrio do Branco não pode ser utilizado quando Sépia ou Monotom (☞ pág. 23) estiver ativado.

Operação Manual de Equilíbrio do Branco

Execute o Equilíbrio do Branco Manual em filmagens sob diversos tipos de iluminação.

1 Siga os passos de 1 a 4 do ajuste do equilíbrio do branco e selecione "MWB".

2 Segure uma folha de papel branco simples em frente da objetiva. Ajuste o zoom ou posicione-se de maneira que o papel branco preencha toda a tela.

3 Pressione **MENU/VOLUME** (16) até que (17) comece a piscar rapidamente. Quando o ajuste for completado, (17) voltará a piscar normalmente.

4 Pressione **MENU/VOLUME** (16) duas vezes. A Tela do Menu se fecha e o indicador (19) de Equilíbrio do Branco Manual aparece.

NOTAS:

- No passo 2, pode ser difícil focalizar o papel branco sob algumas circunstâncias. Em tal caso, regule o foco manualmente (☞ pág. 26).
- Um objeto pode ser filmado em interiores sob diversos tipos de iluminação (natural, fluorescente, luz de velas, etc.). Como a temperatura de cor difere conforme a fonte de luz, o matiz do objeto irá diferir de acordo com os ajustes do equilíbrio do branco. Utilize esta função para obter um resultado mais natural.
- Uma vez regulado manualmente o equilíbrio do branco, a definição será mantida, mesmo que a alimentação seja desligada ou a bateria removida.



Para o Menu de Gravação

Esta câmera de vídeo está equipada com um sistema de menu na tela de fácil uso, que simplifica muitos dos ajustes mais detalhados da câmera de vídeo (ver pág. 28 – 31).

1 Ajuste a Chave de Alimentação **(26)** para “**[M]**” enquanto pressiona a Botão Travar **(25)** localizado na chave. Abra o monitor LCD ou puxe o visor eletrônico completamente.

2 Pressione **MENU/VOLUME (16)**. A Tela do Menu aparecerá.

3 Gire **MENU/VOLUME (16)** para selecionar o menu da função desejada e então pressione-o.

4 A definição do menu de função dependerá da função.

Caso tenha selecionado “ [WIPE/FADER], “[PROGRAM AE], “[EXPOSURE]” ou “[W. BALANCE]” . . .

..... consulte a coluna à direita.

Caso tenha selecionado “ [CAMERA], “[MANUAL], “[SYSTEM], “[CAMERA DISPLAY]” ou “[DSC]” . . .

..... vá ao passo 5.

5 Gire **MENU/VOLUME (16)** para selecionar a função desejada e pressione-o. O Menu Secundário aparecerá. A seguir, gire **MENU/VOLUME (16)** para selecionar o parâmetro e então pressione-o. A seleção estará completada.

6 Gire **MENU/VOLUME (16)** para selecionar “[RETURN]” e pressione-o duas vezes. A Tela do Menu será fechada.

• O ícone **[X]** representa “END” (FIM).

NOTA:

Quando deixar a tela do menu ligada por alguns minutos, poderá restar uma imagem residual na tela e levará alguns segundos para que essa imagem desapareça. Isto não se deve a nenhum defeito do aparelho.

[WIPE/FADER

Consulte “Efeitos de Fusão/Passagem de Cenas” (ver pág. 24).

[PROGRAM AE

Consulte “Programas AE com Efeitos Especiais” (ver pág. 23).

[EXPOSURE

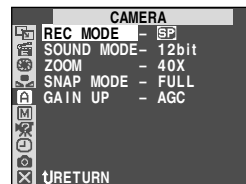
Consulte “Controle da Exposição” e “Bloqueio da Íris” (ver pág. 26 e 27).

[W.BALANCE

Consulte “Ajuste do Equilíbrio do Branco” e “Operação Manual do Equilíbrio do Branco” (ver pág. 27).

[CAMERA

Os ajustes realizados no menu “[CAMERA]” continuam efetivos, independentemente se a Chave de Alimentação **(26)** estiver ajustada para “[A]” ou “[M]”. Entretanto, os ajustes do menu somente podem ser alterados quando a Chave de Alimentação **(26)** estiver ajustada para “[M]”.



REC MODE

Possibilita definir o modo de gravação ([SP] ou LP) de acordo com a preferência do usuário (ver pág. 10).

SOUND MODE

[12bit]: Possibilita a filmagem na fita com som estéreo em quatro canais separados, sendo recomendado para uso na execução de dublagem de áudio. (Equivalente ao modo de 32 kHz de modelos prévios).

16bit: Possibilita a filmagem na fita com som estéreo em dois canais separados. (Equivalente ao modo de 48 kHz de modelos prévios).

ZOOM

16X: Quando se ajusta a “16X” durante a utilização do Zoom Digital, a magnificação do zoom será reajustada a 16X e o zoom digital será desativado.

[40X]: Permite-lhe utilizar o Zoom Digital. Mediante o processamento e a magnificação digital das imagens, é possível efetuar o zoom a partir de 16X (limite do zoom óptico), a um máximo de 40X de magnificação digital.

700X: Permite-lhe utilizar o Zoom Digital. Mediante o processamento e a magnificação digital das imagens, é possível efetuar o zoom a partir de 16X (limite do zoom óptico) até um máximo de 700X de magnificação digital.

SNAP MODE

Consulte “Tomada Fotográfica (Para gravação na fita)” (ver pág. 25).

[] = Pré-ajuste de fábrica





GAIN UP

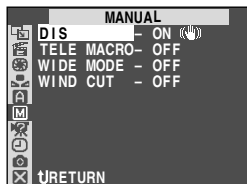
OFF: Possibilita filmar cenas escuras sem efetuar ajustes na intensidade de brilho da imagem.

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

AUTO : A velocidade de obtenção é automaticamente ajustada (1/30 – 1/200 seg.). A filmagem de um objeto pouco ou insatisfatoriamente iluminado a uma velocidade de obtenção de 1/30 seg. proporcionará uma imagem mais clara do que no modo AGC, mas os movimentos do objeto não serão suaves ou naturais. O aspecto geral pode ficar granuloso. Enquanto a velocidade de obtenção estiver sendo ajustada automaticamente, "" será indicado.

MANUAL

Os parâmetros de " MANUAL" serão efetivos somente quando a Chave de Alimentação estiver ajustada para "".



DIS

OFF: Para desativar esta função.

[ON]: Para compensar imagens instáveis causadas por tremulações da câmera, particularmente quando utilizar altas ampliações.

NOTAS:

- Pode não ser possível obter uma estabilização precisa, caso a tremulação da mão seja excessiva ou sob as seguintes condições:
 - Filmagem de objetos com listras verticais ou horizontais.
 - Filmagem de objetos escuros ou imprecisos.
 - Filmagem de objetos com excessiva contra-luz.
 - Filmagem de cenas com movimentos em várias direções.
 - Filmagem de cenas com fundos de baixo contraste.
- Desative este modo quando for gravar com a câmera de vídeo sobre um tripé.
- O indicador "" piscará ou apagará se o Estabilizador não puder ser usado.

TELE MACRO

[OFF]: Para desativar esta função.

ON: Geralmente, a distância até um objeto focalizado pela objetiva depende da magnificação do zoom. A menos que haja uma distância de mais de 1 m até o objeto, a objetiva estará fora de foco no ajuste de telefoto máximo. Quando ajustar a "ON", o usuário poderá filmar o maior objeto possível a uma distância de aprox. 60 cm.

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

WIDE MODE

[OFF]: Grava sem nenhuma alteração na relação de tela. Para a reprodução num televisor com relação de tela normal.

CINEMA : Insere barras pretas no topo e na base da tela. Durante a reprodução em televisores de tela panorâmica, as barras pretas no topo e na base da tela são cortadas e a relação da tela torna-se 16:9. 2 aparece. Quando for usar este modo, consulte o manual de instruções do seu televisor de tela panorâmica. Durante reproduções/ gravações em televisores 4:3/monitor LCD/visor eletrônico, as barras pretas são inseridas no topo e na base da tela para que a imagem apareça como um filme 16:9 com legenda.

- O modo "CINEMA" só é efetivo quando a chave VIDEO/DSC está em "VIDEO" (apenas o modelo GR-D90UB).

SQUEEZE : Para a reprodução em televisores com relação de aspecto de 16:9. Expande naturalmente a imagem para corresponder a tela sem distorções. 2 aparece. Quando for usar este modo, consulte o manual de instruções do seu televisor de tela panorâmica. Durante reproduções/ gravações em televisores 4:3/monitor LCD/visor eletrônico, a imagem é alongada verticalmente.

- O modo "SQUEEZE" só é efetivo quando a chave VIDEO/DSC está em "VIDEO" (apenas o modelo GR-D90UB).

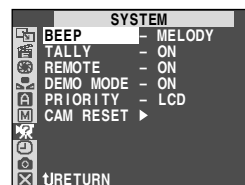
WIND CUT

[OFF]: Desativa a função que corta o ruído produzido pelo vento.

ON : Ajuda a cortar o ruído produzido pelo vento. " 7" aparece. A qualidade do som será alterada. Isto é normal.

SYSTEM

As funções " SYSTEM" que forem definidas quando a Chave de Alimentação estiver ajustada para "" também serão aplicadas quando a Chave de Alimentação for ajustada para "PLAY" (pág. 31).



[] = Pré-ajuste de fábrica



BEEP

OFF: Mesmo que não emitido durante a filmagem, o som do obturador é gravado na fita.

BEEP: O sinal sonoro é emitido quando a alimentação é ligada ou desligada, e no início e no término da gravação. Também para ativar o efeito de som do obturador (☞ pág. 17 e 25).

[MELODY]: No lugar do sinal sonoro, uma melodia soará quando alguma operação for executada. Também ativa o efeito sonoro do obturador (☞ pág. 17 e 25).

TALLY

OFF: A lâmpada indicadora permanece desligada todo o tempo.

[ON]: A lâmpada indicadora acende-se para assinalar o início da gravação.

REMOTE

OFF: Desativa a capacidade da câmera de vídeo digital de receber os sinais do controle remoto. Não será possível operar a câmera de vídeo por meio do controle remoto.

[ON]: Ativa a capacidade da câmera de vídeo de receber os sinais do controle remoto.

• **O controle remoto não é fornecido com a câmera de vídeo digital.** É recomendável ajustar esta função em "OFF" para evitar a operação imprópria.

DEMO MODE

OFF: A demonstração automática não se realiza.

[ON]: Demonstra certas funções tais como Programas AE com Efeitos Especiais, etc. e pode ser usado para confirmar como tais funções operam. A demonstração terá início nos seguintes casos:

- Quando a tela do menu estiver fechada depois que "DEMO MODE" for ativado ("ON").
- Quando "DEMO MODE" for ajustado para "ON" e nenhuma operação for executada por aproximadamente 3 minutos depois que a Chave de Alimentação ☑ tiver sido ajustada para "A" ou "M".

A execução de alguma operação durante a demonstração interromperá esta temporariamente. Se nenhuma operação for executada por mais de 3 minutos, depois disso, a demonstração será retomada.

NOTAS:

- Quando uma fita estiver inserida na câmera de vídeo, a demonstração não poderá ser ativada.
- "DEMO MODE" permanece ativado ("ON"), mesmo que a alimentação da câmera de vídeo seja desligada.
- Se "DEMO MODE" permanecer em "ON", algumas funções não estarão disponíveis. Após assistir à demonstração, ajuste-o para "OFF".

PRIORITY

[LCD]: Quando o monitor LCD estiver completamente aberto, a imagem é exibida apenas no monitor LCD, mesmo que o visor eletrônico esteja puxado. A imagem não será exibida no visor eletrônico.

FINDER: Quando o visor eletrônico estiver puxado, a imagem é exibida apenas no visor eletrônico, mesmo que o monitor LCD esteja aberto completamente. A imagem não será exibida no monitor LCD.

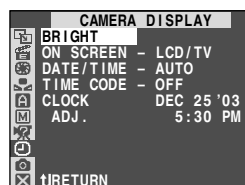
CAM RESET

[RETURN]: Não reajusta todos os ajustes aos valores pré-definidos de fábrica.

EXECUTE: Reajusta todos os ajustes aos valores pré-definidos de fábrica.

CAMERA DISPLAY

- As configurações feitas no menu "CAMERA DISPLAY" são efetivas somente para filmagens de vídeo.
- Os ajustes realizados no menu "CAMERA DISPLAY" continuam efetivos, mesmo quando a Chave de Alimentação ☑ estiver ajustada para "A". Entretanto, os ajustes do menu somente podem ser alterados quando a Chave de Alimentação ☑ estiver ajustada para "M".



BRIGHT

☞ pág. 12, "Para Ajustar o Brilho do Display".

ON SCREEN

LCD: Impede o aparecimento das indicações da câmera de vídeo (exceto data, hora e código de tempo) na tela de um televisor ligado.

[LCD/TV]: Faz as indicações da câmera de vídeo aparecerem na tela quando a câmera estiver ligada a um televisor.

DATE/TIME

OFF: A data/hora não aparece.

[AUTO]: Indica a data/hora por aprox. 5 segundos nos seguintes casos:

- Quando a Chave de Alimentação ☑ for ajustada de "OFF (CHARGE)" para "A" ou "M".
- Quando a reprodução da fita se inicia. A câmera de vídeo indica a data/hora quando cenas são gravadas.
- Quando a data é alterada durante a reprodução.

ON: A data/hora sempre aparece.

TIME CODE

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

ON: O código de tempo é indicado na câmera de vídeo e no televisor ligado. Os números de quadro não são indicados durante gravações.

[] = Pré-ajuste de fábrica



CLOCK ADJ.

Possibilita o acerto da data e da hora atual (☞ pág. 10).

DSC (apenas o modelo GR-D90UB)



QUALITY , IMAGE SIZE

Consulte “Configuração da Qualidade/Tamanho da Imagem” (☞ pág. 11).

REC SELECT

[☞]: Quando a gravação instantânea é feita com a chave VIDEO/DSC 1 para “VIDEO”, as imagens estáticas são gravadas apenas na fita.

☞ /☞ M: Quando a gravação instantânea é feita com a chave VIDEO/DSC 1 para “VIDEO”, as imagens estáticas são gravadas na fita e também no cartão de memória (640 x 480 pixels). Nesse modo, a seleção “SNAP MODE” no menu CAMERA também é aplicável à gravação no cartão de memória.

Para o Menu de Reprodução

- 1 Ajuste a chave VIDEO/DSC 1 para “VIDEO” (apenas o modelo GR-D90UB) e a Chave de Alimentação 26 em “PLAY” enquanto pressiona o botão Travar 25 localizado na chave.
- 2 Pressione MENU/VOLUME 16. A Tela do Menu aparecerá.
- 3 Gire MENU/VOLUME 16 para selecionar o menu da função desejada e então pressione-o.
- 4 Gire MENU/VOLUME 16 para selecionar a função desejada e pressione-o. O Menu Secundário aparecerá.
- 5 A seguir, gire MENU/VOLUME 16 para selecionar o parâmetro desejado e então pressione-o. A seleção estará completada.
- 6 Gire MENU/VOLUME 16 para selecionar “RETURN” e pressione-o duas vezes. A Tela do Menu será fechada.

VIDEO



SOUND MODE☞ pág. 32, “SOM DE REPRODUÇÃO”.

12bit MODE☞ pág. 32, “SOM DE REPRODUÇÃO”.

REC MODE

Permite ajustar o modo de gravação na fita ([SP] ou LP) de acordo com a sua preferência (☞ pág. 10).

Recomenda-se usar “REC MODE” no Menu “VIDEO” quando utilizar esta câmera de vídeo como um gravador, durante a dublagem (☞ pág. 33 e 34).

- “REC MODE” pode ser ajustado quando a Chave de Alimentação 26 estiver ajustada em “PLAY” ou “M” (☞ pág. 10 e 28).

COPY (apenas o modelo GR-D90UB)

ON: Permite duplicar no cartão de memória as imagens gravadas numa fita (☞ pág. 21).

[OFF]: Permite tomadas fotográficas durante a reprodução da fita.

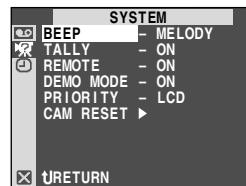
S/AV INPUT (apenas o modelo GR-D90UB)

ON: Permite a entrada de sinal de áudio/vídeo a partir dos conectores AV e S-VIDEO (☞ pág. 33).

[OFF]: Permite a saída de sinal áudio/vídeo para o TV, videocassete, etc, através dos conectores AV e S-VIDEO (☞ pág. 16 e 33).

- Quando “S/AV INPUT” estiver ajustado em “ON”, não é possível ver a reprodução da câmera de vídeo na saída AV.

SYSTEM



Cada ajuste está vinculado com “SYSTEM”, que aparece quando a Chave de Alimentação 26 estiver ajustada em “M” (☞ pág. 30). Os parâmetros são os mesmos que os descritos na pág. 30.

[] = Pré-ajuste de fábrica





VIDEO DISPLAY

- As configurações feitas no menu "VIDEO DISPLAY" são efetivas somente para a reprodução da fita.



BRIGHT , DATE/TIME , TIME CODE

Consulte "CAMERA DISPLAY" nas páginas 30 e 31.

O pré-ajuste de fábrica para "DATE/TIME" no menu "VIDEO DISPLAY" é "OFF".

ON SCREEN

OFF: As indicações da câmera de vídeo (exceto a data, hora e código de tempo) não são exibidas no monitor LCD ou no televisor conectado.

[LCD]: As indicações da câmera de vídeo são exibidas apenas no monitor LCD e não no televisor conectado (exceto a data, hora e o código de tempo).

LCD/TV: As indicações da câmera de vídeo são exibidas no monitor LCD e no televisor conectado.

SOM DE REPRODUÇÃO

Durante a reprodução da fita, a câmera de vídeo detecta o modo sonoro no qual a gravação foi realizada e reproduz o som. Selecione o tipo de som para acompanhar a sua imagem de reprodução. De acordo com a instrução na pág. 31 sobre o acesso do menu, selecione "SOUND MODE" ou "12bit MODE" da Tela do Menu e ajuste-o ao parâmetro desejado.

SOUND MODE

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

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

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

12bit MODE

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

[SOUND 1]: O som original é emitido por ambos os canais, "L" (esq.) e "R" (dir.), em estéreo.

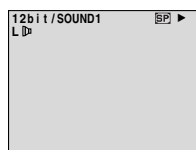
SOUND 2: O som duplicado é emitido em ambos os canais, "L" (esq.) e "R" (dir.), em estéreo.

[] = Pré-ajuste de fábrica

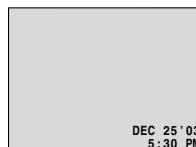
NOTAS:

- A câmera de vídeo não pode detectar o modo sonoro no qual a gravação foi efetuada durante o avanço rápido ou o retrocesso. Durante a reprodução, o modo sonoro é exibido no canto superior esquerdo.
- O parâmetro "SOUND MODE" está disponível tanto para o som de 12 bits quanto para o de 16 bits. (Nas funções dos modelos prévios, "12-bit" é chamado de "32 kHz" e "16-bit" é chamado de "48 kHz".)

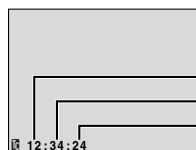
Display



Parâmetro ON SCREEN: Para a reprodução de som, a velocidade da fita e o transporte da fita.



Parâmetro DATE/TIME: Para a data/hora.



Parâmetro TIME CODE: Para o código de tempo.

Minutos
Segundos
Quadros*

*30 quadros = 1 segundo



Duplicação para Videocassete

Para usar esta câmera de vídeo como um reprodutor

- 1 Seguindo a ilustração à esquerda, ligue a câmera de vídeo e o videocassete. Consulte também a pág. 16.
- 2 Ajuste a chave **VIDEO/DSC** 1 para "VIDEO" (apenas o modelo GR-D90UB), a Chave de Alimentação da câmera 2 para "PLAY" enquanto pressiona o botão Travar 25 localizado na chave, ligue o videocassete e insira as fitas devidas na câmera de vídeo digital e no videocassete.
- 3 Acione os modos AUX e Pausa de Gravação do videocassete.
- 4 Acione o modo de Reprodução da câmera de vídeo para localizar um ponto imediatamente anterior ao ponto de início da edição. Uma vez atingido tal ponto, pressione ►/II 7 na câmera de vídeo.
- 5 Pressione ►/II 7 na câmera de vídeo e acione o modo de Gravação do videocassete.
- 6 Acione o modo Pausa de Gravação do videocassete e pressione ►/II 7 na câmera de vídeo.
- 7 Repita os passos de 4 a 6 para edições adicionais e então pare o videocassete e a câmera de vídeo quando terminar.

NOTAS:

- À medida que a câmera de vídeo inicia a reprodução, a sua metragem aparecerá na tela do seu televisor. Isto confirmará as conexões e o canal AUX para os propósitos de dublagem.
- Antes de iniciar a duplicação, certifique-se de que as indicações não apareçam no televisor ligado. Caso apareçam durante a duplicação, tais indicações serão gravadas na nova fita.

Para optar pelo aparecimento ou não das indicações a seguir no televisor ligado . . .

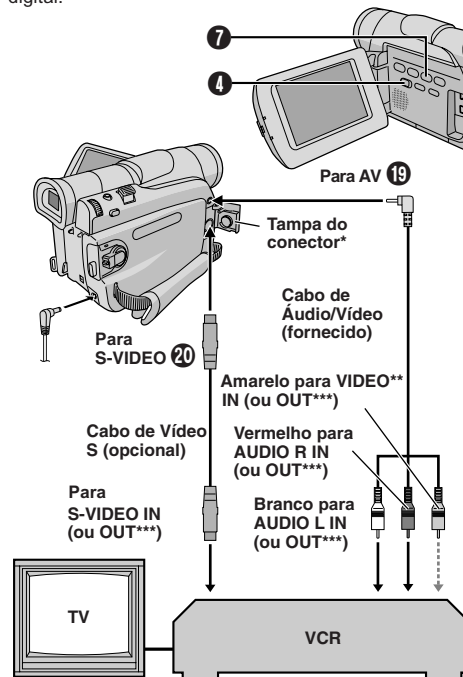
- Data/Hora
..... ajuste "DATE/TIME" para "AUTO", "ON" ou "OFF" na Tela do Menu (pág. 30, 32).
- Código de Tempo
..... ajuste "TIME CODE" para "ON" ou "OFF" na Tela do Menu (pág. 30, 32).
- Outras indicações além da data/hora e código de tempo
..... ajuste "ON SCREEN" para "LCD" ou "LCD/TV" na Tela do Menu (pág. 30, 32).

Para usuários do modelo GR-D90UB: Para Usar esta Câmera de Vídeo Como um Gravador

1. Ajuste a chave **VIDEO/DSC** 1 para "VIDEO" e a Chave de Alimentação da câmera de vídeo 2 para "PLAY" enquanto pressiona o botão Travar 25 localizado na chave.
2. Ajuste "S/AV INPUT" para "ON" e "REC MODE" para "SP" ou "LP" (pág. 31).
3. Conecte os cabos como mostrado na ilustração e insira a fita a ser gravada.
4. Pressione o botão Iniciar/Parar Gravação 22 para ativar o modo de Pausa de Gravação. "AV. IN" aparece na tela.
5. Pressione o botão Iniciar/Parar Gravação 22 para iniciar a gravação. 3 passa a girar.
6. Pressione o botão Iniciar/Parar Gravação 22 novamente para ativar o modo de Pausa de Gravação. 3 para de girar.

NOTAS:

- Depois de duplicar, ajuste "S/AV INPUT" de volta em "OFF".
- Os sinais analógicos podem ser convertidos em sinais digitais por meio deste procedimento.
- É possível também duplicar a partir de outra câmera digital.



- * Quando for ligar os cabos, abra esta tampa.
- ** Ligue quando o cabo de S-Vídeo não é usado.
- *** Apenas o modelo GR-90



Duplicação para ou de um Aparelho de Vídeo Equipado com um Conector DV (Duplicação Digital)

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

Para usar esta câmera de vídeo como um reproduzidor

1 Certifique-se de que todos os aparelhos estejam desligados. Ligue esta câmera de vídeo a um aparelho de vídeo equipado com um conector de entrada DV, usando um cabo DV, conforme mostra a ilustração.

2 Ajuste a chave **VIDEO/DSC** **1** da câmera de vídeo em "VIDEO" (apenas o modelo GR-D90UB) e a Chave de Alimentação **25** para "PLAY" enquanto pressiona o botão Travar **25** localizado na chave, ligue o aparelho de vídeo e insira as fitas devidas nesta câmera de vídeo e no aparelho de vídeo.

3 Pressione **▶** **7** para reproduzir a fita matriz.

4 Enquanto assiste a reprodução no monitor, acione o modo de gravação da unidade de vídeo equipada, com conector DV, a partir do ponto na fita matriz que deseja iniciar a gravação.

NOTAS:

- **Recomenda-se usar o Adaptador CA como fonte de alimentação no lugar da bateria recarregável** (ver pág. 7).
- Se um trecho em branco ou imagem distorcida for reproduzida no leitor durante a duplicação, esta poderá parar, de maneira que uma imagem deteriorada não seja duplicada.
- Mesmo que o cabo DV seja corretamente ligado, algumas vezes a imagem pode não aparecer no passo 4. Se isto ocorrer, desligue a alimentação e efetue novamente as ligações.
- Se a "Tomada Fotográfica" for acionada durante a reprodução, somente a imagem de reprodução original gravada na fita será transmitida através do conector DV **12**.
- **Quando utilizar um cabo DV, certifique-se de usar o cabo DV VC-VDV204U opcional da JVC.**

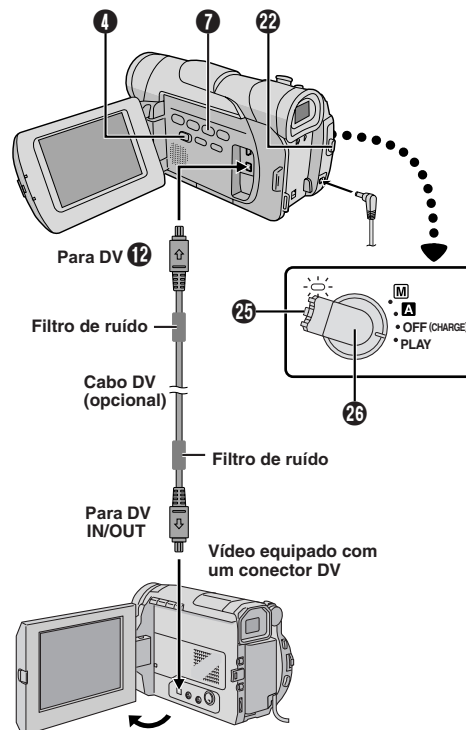
Para usar esta câmera de vídeo como um gravador

1. Ajuste a chave **VIDEO/DSC** **1** da câmera de vídeo para "VIDEO" (apenas o modelo GR-D90UB) e a Chave de Alimentação **25** para "PLAY" enquanto pressiona o botão Travar **25** localizado na chave.
2. Ajuste "REC MODE" em "SP" ou "LP" na Tela do Menu (ver pág. 31).
3. Ligue o cabo DV como mostra a ilustração e carregue uma fita na qual se pretende gravar.

4. Pressione o botão Iniciar/Parar Gravação **22** para acionar o modo Pausa de Gravação. "DV.IN" aparecerá na tela.
5. Pressione o botão Iniciar/Parar Gravação **22** para iniciar a gravação. **◀▶** **3** passa a girar.
6. Pressione o botão Iniciar/Parar Gravação **22** novamente para acionar o modo Pausa de Gravação. **◀▶** **3** para de girar.

NOTAS:

- A Duplicação Digital será executada no modo sonoro gravado na fita original, independentemente do parâmetro "SOUND MODE" corrente (ver pág. 28).
- Durante a duplicação digital, os sinais de entrada não serão emitidos através dos conectores de áudio e vídeo se estes estiverem protegidos contra cópia.





Certifique-se que "REMOTE" está ajustado para "ON" em SYSTEM Menu (☞ pág. 30) e o controle remoto esteja apontado para o sensor ❶. A distância efetiva aproximada do feixe transmitido para o uso interno é de 5 m.

Reprodução em Câmera Lenta

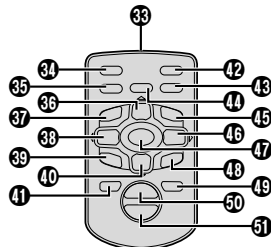
Permite realizar busca em baixa velocidade em ambas as direções durante a reprodução.

❶ Para mudar de reprodução normal para câmera lenta, pressione **SLOW** (◀) ❸7 ou (▶) ❸5 por aprox. 2 segundos. Depois de aprox. 5 minutos (aprox. 20 segundos com uma fita de 80 minutos) em Retrocesso Lento ou aprox. 5 minutos em Avanço Lento, a reprodução normal retornará.

■ Para parar a Reprodução em Câmera Lenta, pressione **PLAY** (▶) ❸7.

NOTAS:

- Também é possível acionar a Reprodução em Câmera Lenta na Reprodução Estática, pressionando **SLOW** ❸7 ❸5 por aprox. mais de 2 segundos.
- Durante a Reprodução em Câmera Lenta, a imagem pode apresentar um aspecto de mosaico.
- Depois de **SLOW** (◀) ❸7 ou (▶) ❸5 ser pressionado e seguro, a imagem estática pode aparecer por alguns segundos, seguida por uma tela azul por alguns segundos. Isto não é mau funcionamento.
- Pode haver uma pequena margem entre o ponto de início da Reprodução em Câmera Lenta que foi escolhido e o ponto de início atual para a Reprodução em Câmera Lenta.
- Durante a Reprodução em Câmera Lenta, haverá distorções no vídeo e a imagem pode parecer instável, especialmente com imagens fixas. Isto não é mau funcionamento.
- Durante a Reprodução em Câmera Lenta, pressione **PAUSE** (||) ❸8 para pausar a reprodução.



Controle remoto RM-V718U (opcional) vendido separadamente

Reprodução Quadro-a-Quadro

Permite a busca quadro-a-quadro durante a reprodução.

❶ Para mudar de reprodução normal para reprodução quadro-a-quadro, pressione **SLOW** (▶) ❸5 repetidamente para busca progressiva ou **SLOW** (◀) ❸7 repetidamente para busca regressiva. Cada vez que for pressionado o quadro é reproduzido.

NOTA:

Também é possível mudar da Reprodução Estática para Reprodução Quadro-a-Quadro pressionando **SLOW** (◀) ❸7 ou (▶) ❸5 repetidamente.

Efeitos Especiais de Reprodução

Permite adicionar efeitos criativos à imagem de reprodução.

❶ Para iniciar a reprodução, pressione **PLAY** (▶) ❸7.

❷ Aponte o controle remoto ao sensor remoto da câmera e pressione **EFFECT** ❸4. O Menu de seleção **PLAYBACK EFFECT** aparece.

❸ Mova a barra de realce para o efeito desejado, pressionando **EFFECT** ❸4. A função selecionada é ativada e depois de 2 segundos o menu desaparece.

■ Para desativar o efeito selecionado, pressione **ON/OFF** ❸8 no controle remoto. Pressionando-o novamente reativa o efeito selecionado.

■ Para mudar o efeito selecionado, repita os passos 2 e 3 acima.

NOTA:

Os efeitos que podem ser utilizados durante a reprodução são Classic Film, Monotone, Sepia e Strobe. Os efeitos funcionam do mesmo modo na reprodução e na gravação. Consulte a pág. 23, 24 para mais informações.

Zoom de Reprodução

Amplia a imagem gravada até 44X em qualquer momento, durante a reprodução.

❶ Pressione **PLAY** (▶) ❸7 para achar a cena desejada.

❷ Pressione o Botão **Zoom T** ❸0 ou **W** ❸1 no controle remoto. Certifique-se de que o controle remoto está apontado para o sensor remoto da câmera. Pressionar **T** ❸0 aproxima o zoom.

❸ É possível mover a imagem na tela para achar um trecho particular da imagem. Enquanto segura **SHIFT** ❸1, pressione ◀ (Esq.) ❸9, ▶ (Dir.) ❸6, ▲ (Para cima) ❸8 e ▼ (Para baixo) ❸0.

■ Para finalizar o zoom, pressione e segure **W** ❸1 até a a magnificação voltar ao normal ou pressione **STOP** (■) ❸4 e então pressione **PLAY** (▶) ❸7.

NOTAS:

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

Reprodução normal Pressione T ❸0



Para mover a imagem, pressione ▶ (Dir.) ❸6 enquanto mantém **SHIFT** ❸1 pressionada.



Dublagem de Áudio

A faixa de áudio pode ser personalizada somente quando gravada no modo 12-bits (☞ pág. 28).

NOTAS:

- A Dublagem de Áudio não é possível em uma fita gravada em áudio de 16-bits, em uma fita gravada no modo LP ou em um trecho em branco da fita.
- Para executar a Dublagem de Áudio enquanto assiste pelo televisor, efetue as conexões (☞ pág. 16).

1 Reproduza a fita para localizar o ponto onde a edição irá iniciar e então pressione **PAUSE (II)** 36.

2 Enquanto mantém pressionado **A.DUB** (⊖) 18 no controle remoto, pressione **PAUSE (II)** 36. O indicador "II" 33 e "MIC" (somente GR-D90UB) aparece.

3 Pressione **PLAY** (▶) 17 e então inicie a "narração". Fale ao microfone.

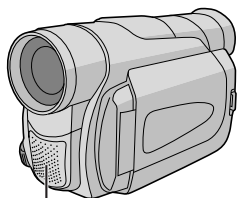
- Para pausar a dublagem, pressione **PAUSE (II)** 36.

4 Para encerrar a Dublagem de Áudio, pressione **PAUSE (II)** 36 e então **STOP** (■) 10.

Para escutar o som dublado durante a reprodução . . .
..... ajuste "12BIT MODE" para "SOUND 2" ou "MIX" na Tela do Menu (☞ pág. 32).

NOTAS:

- O som não é escutado através dos falantes durante a Dublagem de Áudio.
- Quando editar numa fita gravada em 12-bits, o áudio antigo e o novo serão gravados separadamente.
- Caso dublado num espaço em branco na fita, o som poderá sofrer rupturas. Certifique-se de editar somente em áreas gravadas.
- Se ocorrer realimentação acústica ou microfonia durante a reprodução no televisor, aumente a distância entre o microfone da câmera de vídeo e o televisor ou reduza o volume do televisor.
- Caso mude de 12-bits para 16-bits no meio de uma gravação e usar a fita para uma Dublagem de Áudio, esta não será efetiva a partir do ponto onde a gravação de 16-bits começou.
- Durante a Dublagem de Áudio, quando a fita entrar em cenas gravadas no modo LP, em cenas gravadas em áudio de 16-bits ou num trecho em branco, a Dublagem de Áudio irá parar (☞ pág. 50).
- Para executar a Dublagem de Áudio com uma unidade de vídeo conectada ao conector S/AV da câmera de vídeo, primeiro ajuste "S/AV INPUT" para "ON", na Tela do Menu (☞ pág. 31). "AUX" aparece ao invés de "MIC".



Microfone estéreo

Edição por Inserção

Pode-se gravar uma nova cena numa fita previamente gravada, substituindo um trecho da gravação original com uma distorção de imagem mínima nos pontos de início e término da inserção. O áudio original permanece inalterado.

NOTAS:

- Antes de executar os seguintes passos, certifique-se de que "TIME CODE" está ajustado para "ON" (☞ pág. 31, 32).
- A Edição por Inserção não é possível numa fita gravada no modo LP ou num trecho em branco de uma fita.
- Para executar a Edição por Inserção enquanto assiste TV, faça as conexões (☞ pág. 16).

1 Reproduza a fita, localize o ponto de término e pressione **PAUSE (II)** 36. Confirme o código de tempo neste ponto (☞ pág. 31, 32).

2 Pressione **REW** (◀) 38 até que o ponto de início de edição seja localizado e então pressione **PAUSE (II)** 36.

3 Pressione e segure **INSERT** (C) 39 no controle remoto e então pressione **PAUSE (II)** 36. O indicador "II" 33 e o Código de Tempo (min.:sec.) aparecerão e a câmera de vídeo entra no modo Pausa de Inserção.

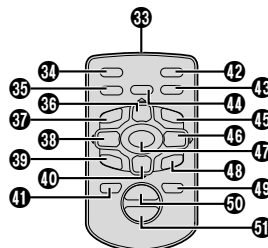
4 Pressione **START/STOP** 12 para iniciar a edição.

- Confirme a inserção no código de tempo que foi verificado no passo 1.
- Para pausar a edição, pressione **START/STOP** 12. Pressione-o novamente para retomar a edição.

5 Para finalizar a Edição por Inserção, pressione **START/STOP** 12 e então **STOP** (■) 10.

NOTAS:

- Programa AE com efeitos especiais (☞ pág. 23) também pode ser utilizado para adicionar efeitos às cenas, que serão editadas durante a edição por inserção.
- Durante a edição por inserção, as informações de data e hora serão alteradas.
- Se executar a edição por inserção em um espaço em branco da fita, o áudio e a imagem de vídeo poderão ser interrompidos. Certifique-se de editar somente os trechos gravados.
- Durante a edição por inserção, quando a fita se desloca até cenas gravadas no modo LP ou num trecho em branco, a edição por inserção será interrompida (☞ pág. 50).



Controle remoto RM-V718U (opcional) vendido separadamente

36 USANDO A UNIDADE DE CONTROLE REMOTO (somente para GR-D90UB)



Conexão a um Computador Pessoal

[A] Usando o cabo USB (apenas o modelo GR-D90UB)
Esta câmera de vídeo digital pode transferir imagens estáticas ao computador através da conexão USB.

[B] Usando o cabo DV

Também é possível transferir imagens estáticas a um computador pessoal com um conector DV, usando-se um software equipado com o computador pessoal ou um software disponível comercialmente.

- 1 Certifique-se de que a câmera de vídeo e o computador pessoal estejam desligados.
- 2 Ligue a câmera de vídeo ao seu computador pessoal, usando o cabo adequado, conforme mostra a ilustração.
- 3 **Para os usuários do modelo GR-D90UB:** Se estiver usando a conexão USB, ajuste a chave **VIDEO/DSC** ④ para "DSC".
- 4 Gire a Chave de Alimentação ② da câmera de vídeo para "PLAY" enquanto pressiona o Botão Travar ⑤ localizado na própria chave e ligue o computador.

• Consulte o manual de instruções do software sobre como transferir uma imagem estática ao computador pessoal.

- 5 Quando terminar, desligue primeiro o computador e depois a câmera de vídeo.

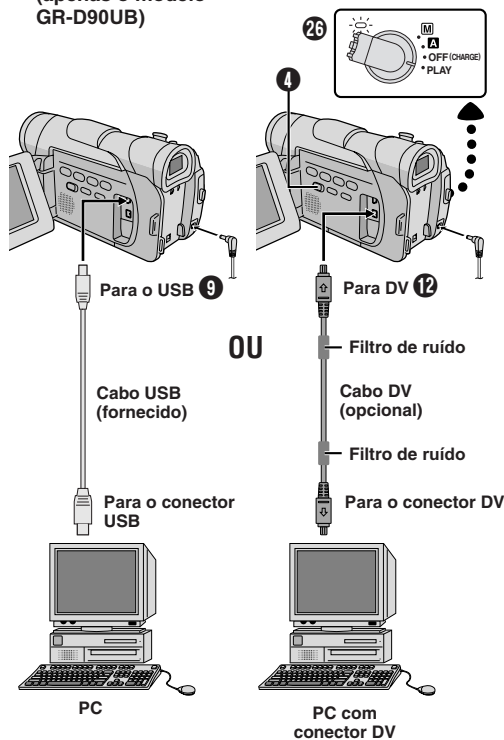
NOTAS:

- Consulte o "GUIA PARA INSTALAÇÃO DO SOFTWARE E CONEXÃO USB" para instalação do software e drivers.
- **Recomenda-se usar o Adaptador CA como fonte de alimentação no lugar da bateria recarregável** (ver pág. 7).
- **Nunca ligue o cabo USB e o cabo DV simultaneamente na câmera de vídeo. Ligue somente o cabo que irá usar na câmera de vídeo.**
- Se o computador conectado à câmera de vídeo, através do cabo USB, estiver desligado, a câmera de vídeo não passa para o modo USB.
- A informação de data/hora não pode ser capturada no PC.
- Consulte os manuais de instruções do computador pessoal e do software.
- As imagens estáticas também podem ser transferidas a um computador pessoal com uma placa de captura, equipada com conector DV.
- **Quando utilizar um cabo DV, certifique-se de usar o cabo DV VC-VDV206U ou VC-VDV204U opcional da JVC, de acordo com o tipo do conector DV (4 ou 6 pinos) do computador pessoal ou use o cabo DV, fornecido com uma placa de captura.**
- O sistema pode não funcionar devidamente, dependendo do computador ou da placa de captura que estiver utilizando.
- O sistema poderá não funcionar apropriadamente, dependendo do computador pessoal ou do painel de captura que estiver utilizando.

"ACCESSING FILES" aparece no monitor LCD, enquanto o computador estiver acessando os dados na câmera de vídeo ou a câmera de vídeo estiver transferindo um arquivo ao computador.
NUNCA desconecte o cabo USB, enquanto "ACCESSING FILES" estiver aparecendo no monitor LCD, pois isso pode danificar o produto.

[A] Usando o cabo USB (apenas o modelo GR-D90UB)

[B] Usando o cabo DV





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

A câmera de vídeo é um dispositivo controlado por microcomputador. Ruídos e interferências externas (de um televisor, rádio, etc.) podem impedir o seu funcionamento adequado. Em tais casos, primeiro desligue a sua fonte de alimentação (bateria recarregável, Adaptador CA, etc.); a seguir, religue-a e proceda da maneira usual, a partir do início.

Nenhuma alimentação é fornecida.

- A fonte de alimentação não foi corretamente ligada.
→ Ligue o Adaptador CA firmemente (☞ pág. 7).
- A bateria recarregável está exaurida.
→ Substitua a bateria exaurida por uma completamente carregada (☞ pág. 7 e 8).

“SET DATE/TIME!” aparece.

- A data/hora não está acertada.
→ Acerte a data/hora (☞ pág. 10).
- A pilha do relógio embutido está esgotada e a data/hora previamente ajustada foi apagada.
→ Consulte um posto de Assistência Técnica JVC mais próximo para a substituição da bateria.

Não é possível executar gravações.

- Para gravação na fita —
- A chave protetora contra apagamentos da fita está ajustada para “SAVE”.
→ Ajuste a chave protetora contra apagamentos da fita para “REC” (☞ pág. 9).
 - A Chave de Alimentação (Ⓜ) está ajustada para “PLAY” ou “OFF (CHARGE)”.
→ Ajuste a Chave de Alimentação (Ⓜ) para “A” ou “M” (☞ pág. 13).
 - A chave VIDEO/DSC (Ⓛ) está para “DSC”.
→ Ajuste a chave VIDEO/DSC (Ⓛ) para “VIDEO”.
 - “TAPE END” aparece.
→ Substitua por uma nova fita (☞ pág. 9).
 - A tampa do compartimento de fita está aberta.
→ Feche a tampa do compartimento de fita.

— Para gravação no Cartão de Memória —

- A chave VIDEO/DSC (Ⓛ) está para “VIDEO”.
→ Ajuste a chave VIDEO/DSC (Ⓛ) para “DSC”.

Ausência de imagem.

- A câmera de vídeo não está obtendo alimentação ou ocorre algum outro mau funcionamento.
→ Desligue a alimentação da câmera de vídeo e depois volte a ligá-la (☞ pág. 13).

O foco não se ajusta automaticamente.

- A Focagem está ajustada ao modo Manual.
→ Ajuste a Focagem ao modo Automático (☞ pág. 26).
- A gravação foi efetuada num local escuro ou o contraste estava baixo.
- A objetiva está suja ou coberta de condensação de umidade.
→ Limpe a objetiva e verifique o foco novamente (☞ pág. 43).

A fita não entra corretamente.

- A fita está na posição errada.
→ Ajuste-a na posição correta (☞ pág. 9).
- A carga da bateria está baixa.
→ Instale uma bateria plenamente carregada (☞ pág. 7 e 8).

Não é possível inserir o cartão de memória corretamente.

- O cartão de memória está na posição incorreta.
→ Insira-o na posição correta (☞ pág. 11).

O modo de Tomada Fotográfica não pode ser usado.

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

A cor da Tomada Fotográfica parece estranha.

- A fonte de luz ou o objeto não inclui branco ou há várias fontes de luz por trás do objeto.
→ Localize um objeto branco e componha a sua cena de maneira que o mesmo também apareça no quadro (☞ pág. 17 e 25).
- O modo Sépia ou Monotone está ativado.
→ Desligue Sépia e Monotone (☞ pág. 23).

A imagem registrada com a Tomada Fotográfica está demasiadamente escura.

- A filmagem foi executada sob condições de contra-luz.
→ Pressione o Botão BACKLIGHT (Ⓛ) (☞ pág. 26).

A imagem registrada com a Tomada Fotográfica está demasiadamente clara.

- O objeto está demasiadamente iluminado.
→ Ajuste “PROGRAM AE” para “SPOTLIGHT” na Tela do Menu (☞ pág. 23).

O Zoom Digital não funciona.

- O zoom óptico de 16X é selecionado.
→ Ajuste “ZOOM” para “40X” ou a “700X” na Tela do Menu (☞ pág. 28).
- A chave VIDEO/DSC (Ⓛ) está para “DSC”.
→ Ajuste a chave VIDEO/DSC (Ⓛ) para “VIDEO” (☞ pág. 13).





A Fusão em Preto & Branco não funciona.

- O modo Sépia ou Monotone está ativado.
- Desligue Sépia e Monotone (☞ pág. 23).

Mesmo que o Obturador Lento não esteja selecionado, a imagem parece estar sob o seu efeito.

- Em filmagens no escuro, o aparelho torna-se altamente sensível a luz e a imagem obtém um efeito similar ao do Obturador Lento.
- Caso queira que a iluminação pareça mais natural, ajuste "GAIN UP" para "AGC" ou para "OFF" na Tela do Menu (☞ pág. 29).

O Equilíbrio do Branco não pode ser ativado.

- O modo Sépia ou Monotone está ativado.
- Desative Sépia ou Monotone antes de ajustar o Equilíbrio do Branco (☞ pág. 23 e 27).

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

- Isto é resultado de contraste excessivamente alto, não significando mau funcionamento.

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

- Isto não representa mau funcionamento.

Durante gravações, a data/hora não aparece.

- "DATE/TIME" está ajustado para "OFF" na Tela do Menu.
- Ajuste "DATE/TIME" para "ON" na Tela do Menu (☞ pág. 30 e 32).

Não é possível apagar os arquivos armazenados no cartão de memória.

- Os arquivos armazenados no cartão de memória estão protegidos.
- Remova a proteção dos arquivos armazenados no cartão de memória e apague-os (☞ pág. 20).

O código de tempo não aparece.

- "TIME CODE" está ajustado para "OFF" na Tela do Menu.
- Ajuste "TIME CODE" para "ON" na Tela do Menu (☞ pág. 30 e 32).

Imagens no monitor LCD aparecem escuras ou esbranquiçadas.

- Em locais sujeitos a baixa temperatura, imagens tornam-se escuras devido às características do monitor LCD. Se isto ocorrer, as cores exibidas diferirão daquelas originalmente gravadas. Isto não se trata de defeito da câmera.
- Quando a luz fluorescente do monitor LCD atingir o final da sua vida útil, as imagens no monitor LCD se tornarão escuras. Consulte um posto de Assistência Técnica JVC mais próximo.
- Ajuste o brilho e o ângulo do monitor LCD (☞ pág. 12).

A traseira do monitor LCD está quente.

- A luz usada para iluminar o monitor LCD torna-o quente.
- Feche o monitor LCD para desligá-lo ou ajuste a Chave de Alimentação **2** para "OFF (CHARGE)" e deixe o aparelho esfriar.

Os indicadores e a cor da imagem no monitor LCD não estão nítidos.

- Isto pode ocorrer quando a superfície ou a borda do monitor LCD for pressionada.

As indicações do monitor LCD ou do visor eletrônico piscam.

- Certos efeitos de Fusão/Passagem de Cena, certos modos de Programas AE com efeitos especiais, "DIS" e outras funções que não podem ser usadas simultaneamente foram selecionadas ao mesmo tempo.
- Releia as seções referentes aos efeitos de Fusão/Passagem, Programas AE com efeitos especiais "DIS" (☞ pág. 23, 24 e 29).

Pontos brilhantes coloridos aparecem por todo o monitor LCD ou na Tela do visor eletrônico.

- O monitor LCD e o visor eletrônico são fabricados com tecnologia de alta precisão. Entretanto, pontos pretos ou brilhantes de luz (vermelha, verde ou azul) podem aparecer constantemente no monitor LCD ou na tela do visor eletrônico. Tais pontos não são gravados na fita. Isto não se deve a nenhum defeito do aparelho. (Pontos efetivos: superior a 99,99%)

Durante gravações, não se ouve o som.

- Isto é normal.

A Reprodução, o Retrocesso e o Avanço Rápido não funcionam.

- A Chave de Alimentação **2** está ajustada para "A" ou "M".
- Ajuste a Chave de Alimentação **2** para "PLAY" (☞ pág. 14).



Não é possível reproduzir o cartão de memória.

- A Chave de Alimentação **(A)** está para “A” ou “M”.
- Ajuste a Chave de Alimentação **(A)** para “PLAY” (ver pág. 18).
- A chave **VIDEO/DSC (V)** está para “VIDEO”.
- Ajuste a chave **VIDEO/DSC (V)** para “DSC”.

A imagem no monitor LCD está distorcida.

- Durante a reprodução de um trecho não gravado, a Busca em Alta Velocidade e a Reprodução Estática, as indicações no monitor LCD aparecem distorcidas. Isto não é um defeito.

Imagens no monitor LCD estão flutuantes.

- O volume do alto-falante está muito alto.
- Reduza o volume do alto-falante (ver pág. 14).

Não há imagem de reprodução no televisor conectado.

- Dado que o modo de entrada analógica está ativado, a câmera de vídeo está no modo de espera de gravação.
- Ajuste “S/AV INPUT” para “OFF” na tela do menu (ver pág. 31).

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

- Limpe as cabeças de vídeo com uma fita de limpeza opcional (ver pág. 42).

O monitor LCD, o visor eletrônico e a objetiva estão sujos (ex.: impressões digitais).

- Limpe-os gentilmente com um pano macio. Limpar com força pode causar avarias. (ver pág. 41).

Uma marca incomum aparece.

- Verifique a seção do manual, que explica as indicações do monitor LCD/visor eletrônico (ver pág. 48 – 51).

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

- Um mau funcionamento de algum tipo ocorreu. Neste caso, as funções da câmera de vídeo deixam de funcionar.
- Remova a fonte de alimentação (bateria recarregável, etc.) e aguarde alguns minutos para que a indicação se apague. Feito isto, a câmera pode voltar a ser usada. Se a indicação permanecer, mesmo que se repita o procedimento acima duas ou três vezes, consulte um posto de Assistência Técnica JVC mais próximo. Não ejeite a fita, pois isto lhe causará defeito.

Uma indicação de erro (E03 ou E04) aparece.

- Um mau funcionamento de algum tipo ocorreu. Neste caso, as funções da câmera de vídeo deixam de funcionar.
- Retire a fita uma vez, volte a inseri-la e então verifique se a indicação desaparece. Feito isto, a câmera pode voltar a ser usada. Se a indicação permanecer, mesmo que se repita o procedimento acima duas ou três vezes, consulte um posto de Assistência Técnica JVC mais próximo.

O indicador de carregamento na câmera de vídeo não se acende.

- A temperatura da bateria está extremamente alta/baixa.
- O carregamento é dificultoso em locais sujeitos a temperaturas extremamente altas/baixas.
- Para proteger a bateria, recomendamos carregá-la em locais com temperatura entre 10°C a 35°C (ver pág. 41).

Quando a imagem é imprimida através da impressora, uma barra preta aparece na base da tela.

- Isto não é um mau funcionamento.
- Gravar com “DIS” ativado (ver pág. 29), isto pode ser evitado.

Quando a câmera de vídeo é ligada através do conector DV, a mesma não funciona.

- O Cabo DV foi ligado/desligado com a alimentação ligada.
- Desligue a alimentação da câmera de vídeo e em seguida volte a ligá-la, para então operá-la.

Não é possível remover o cartão de memória da câmera de vídeo.

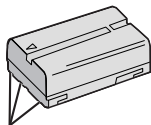
- Empurre o cartão de memória para dentro mais algumas vezes (ver pág. 11).





Baterias Recarregáveis

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



Terminais

1. Para evitar riscos . . .

- ... **não** queime a bateria.
- ... **não** provoque curto-circuito nos terminais. Quando for transportá-la, certifique-se de que a tampa da bateria fornecida esteja acoplada na bateria. No caso de perder a tampa, transporte a bateria numa bolsa plástica.
- ... **não** modifique e nem desmonte a bateria.
- ... **não** exponha a bateria a temperatura maior que 60°C, para evitar super aquecimento, que poderá gerar explosão ou incêndio da mesma.
- ... use somente os carregadores especificados.

2. Para evitar avarias e prolongar a vida útil da bateria . . .

- ... **não** a submeta a choques desnecessários.
- ... efetue o carregamento em um ambiente com temperatura dentro das tolerâncias mostradas na tabela abaixo. Esta é uma bateria do tipo reação química – temperaturas mais baixas impedem reações químicas, enquanto temperaturas mais altas podem impedir o carregamento completo.
- ... guarde-a em local fresco e seco. A exposição prolongada a temperaturas elevadas aumentará a descarga natural e encurtará a sua vida útil.
- ... carregue completamente e depois descarregue completamente a bateria recarregável a cada 6 meses, quando armazená-la por um longo intervalo de tempo.
- ... remova-a do carregador ou da unidade alimentada quando não estiver em uso, visto que alguns aparelhos consomem corrente, mesmo quando desligadas.

NOTAS:

- É normal que a bateria esteja quente após o carregamento ou depois de ser usada.
- Especificações da Gama de Temperaturas**
- | | |
|--------------------|--------------|
| Carregamento | 10°C a 35°C |
| Operação | 0°C a 40°C |
| Armazenagem | -10°C a 30°C |
- O tempo de recarga baseia-se na temperatura ambiente de 20°C.
 - Quanto mais baixa a temperatura, mais tempo demora a recarga.

Fitas

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

1. Durante o uso . . .

- ... certifique-se de que a fita suporta a marca Mini DV.
- ... esteja ciente de que a gravação em fitas pré-gravadas apagará automaticamente os sinais de vídeo e áudio previamente gravados.
- ... certifique-se de que a fita esteja posicionada corretamente quando inserida.
- ... não insira e retire a fita repetidamente sem permitir que a fita corra. Isto afrouxará a fita e poderá resultar em avarias.
- ... não abra a tampa da frente da fita. Caso contrário, a fita será exposta a impressões digitais e poeira.

2. Guarde as fitas . . .

- ... distantes de aquecedores ou outras fontes de calor.
- ... fora da luz solar direta.
- ... onde não fiquem sujeitas a choques ou vibrações desnecessários.
- ... onde não fiquem expostas a intensos campos magnéticos (tais como os gerados por motores, transformadores ou ímãs).
- ... verticalmente nos seus estojos originais.

Cartões de Memória

Leia cuidadosamente as seguintes precauções para usar e guardar os cartões de memória devidamente:

1. Durante o uso . . .

- ... certifique-se de que o cartão de memória tenha a marca SD ou MultiMediaCard.
- ... certifique-se de que o cartão de memória está posicionado corretamente quando inseri-lo.

2. Enquanto o cartão de memória está sendo acessado (durante gravação, reprodução, apagamento, inicialização, etc.) . . .

- ... nunca remova o cartão de memória nem desligue a câmera de vídeo.

3. Guarde os cartões de memória . . .

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



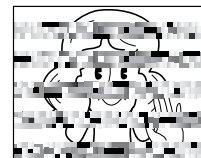
Monitor LCD

- 1. Para evitar avarias no monitor LCD, NÃO . . .**
 - ... o empurre com força nem lhe aplique choques.
 - ... coloque a câmara de vídeo com o monitor LCD na base.
- 2. Para prolongar a vida útil . . .**
 - ... evite esfregá-lo com panos ásperos.
- 3. Esteja ciente dos fenómenos a seguir quanto ao uso do monitor LCD, os quais não representam mau funcionamento:**
 - Durante o uso da câmara de vídeo, a superfície ao redor do monitor LCD e/ou a traseira do monitor LCD poderá aquecer-se.
 - Se a alimentação for deixada ligada por um longo tempo, a superfície ao redor do monitor LCD poderá aquecer-se.

Aparelho Principal

- 1. Por questões de segurança, NÃO . . .**
 - ... abra o chassis da câmara de vídeo.
 - ... desmonte ou modifique o aparelho.
 - ... provoque curto-circuito nos terminais da bateria recarregável. Mantenha-a distante de objetos metálicos, quando não utilizada.
 - ... permita que materiais inflamáveis, água ou objetos metálicos penetrem no aparelho.
 - ... remova a bateria recarregável ou desligue a fonte de alimentação, enquanto a alimentação estiver ligada.
 - ... deixe a bateria recarregável inserida quando a câmara de vídeo não estiver em uso.
- 2. Evite utilizar o aparelho . . .**
 - ... em locais sujeitos a excessiva umidade ou poeira.
 - ... em locais sujeitos a fuligem ou vapor, tal como próximo de um forno de cozinha.
 - ... em locais sujeitos a choques ou vibrações excessivos.
 - ... próximo de um televisor.
 - ... próximo de aparelhos geradores de campos elétricos ou magnéticos intensos (alto-falantes, antenas transmissoras, etc.).
 - ... em locais sujeitos a temperaturas extremamente altas (acima de 40°C) ou extremamente baixas (abaixo de 0°C).
- 3. NÃO deixe o aparelho . . .**
 - ... em locais com temperatura superior a 50°C.
 - ... em locais com umidade extremamente baixa (abaixo de 35%) ou extremamente alta (acima de 80%).
 - ... sob a luz solar direta.
 - ... no interior de um automóvel no verão.
 - ... próximo de um aquecedor.
- 4. Para proteger o aparelho, NÃO . . .**
 - ... permita que se molhe.
 - ... o deixe cair ou chocar-se contra objetos duros.
 - ... o sujeite a choques ou vibrações excessivas durante o seu transporte.
 - ... mantenha a objetiva direcionada para objetos extremamente brilhantes por longos períodos.
 - ... exponha a objetiva à luz solar direta.
 - ... o transporte segurando-o pelo visor eletrônico ou pelo monitor LCD.
 - ... o incline excessivamente quando usar a correia tiracolo ou a empunhadreira.

5. Cabeças de vídeo sujas podem causar os seguintes problemas:



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

Em tais casos, use uma fita de limpeza opcional. Insira-a e reproduza-a. Se a fita for usada mais de uma vez consecutivamente, poderá resultar em danos nas cabeças de vídeo. A câmara de vídeo reproduz a fita durante cerca de 20 segundos e depois pára automaticamente. Consulte também as instruções da fita de limpeza. Se o problema persistir, mesmo após o uso da fita de limpeza, consulte um posto de Assistência Técnica JVC mais próximo.

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



Como Manusear o CD-ROM

- Tome cuidado para não sujar ou arranhar a superfície lustrosa (oposta à superfície impressa). Não escreva nada nem cole selos adesivos em nenhuma das superfícies. Se o CD-ROM tornar-se sujo, limpe-o com um pano macio, em movimento circular do centro para fora.
- Não use limpadores de discos comuns nem spray de limpeza.
- Não entorte o CD-ROM nem toque na superfície lustrosa.
- Não guarde o CD-ROM em um lugar empoeirado, quente ou úmido. Mantenha-o afastado da luz solar direta.

Acerca da condensação de umidade . . .

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



Mau funcionamento

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

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

Manutenção

1) Após o uso

1. Desligue a câmera de vídeo.
2. Deslize e segure **OPEN/EJECT**  na direção indicada pela seta e então abra a tampa do compartimento de fita até travar. O compartimento se abrirá automaticamente. Retire a fita.
3. Pressione "PUSH HERE" para fechar a tampa do compartimento de fita.
 - Uma vez fechado, o compartimento de fita, retrocede automaticamente. Aguarde até que o mesmo retroceda completamente, antes de fechar a tampa do compartimento de fita.
4. Incline o visor para cima. Deslize **BATT. RELEASE**  e retire a bateria.

2) Limpeza da Câmera de Vídeo

1. Para limpar a superfície externa, passe gentilmente um pano macio. Umedeça o pano com solução detergente suave e torça-o bem para remover sujeiras resistentes. A seguir, limpe novamente com um pano seco.
2. Abra o monitor LCD. Limpe-o gentilmente com um pano macio. Tenha cuidado para não danificar o monitor. Feche-o.
3. Para limpar a objetiva, sobre-a com uma escova sopradora e então limpe-a gentilmente com um lenço de papel para limpeza de objetivas.



NOTAS:

- Evite usar agentes de limpeza fortes como benzina ou álcool.
- A limpeza deve ser efetuada somente após a remoção da bateria ou outras fontes de alimentação.
- Mofo pode formar-se, caso a objetiva seja mantida suja.
- Quando se usa um limpador ou pano quimicamente tratado, consulte os avisos de cada produto.



Câmera de Vídeo

Geral

Fonte de alimentação : 11,0 V CC 
(com Adaptador CA)
7,2 V CC 
(com a bateria recarregável)

Consumo de energia

Com monitor LCD deslig.,

visor lig. : Aprox. 3,4 W

Com monitor LCD lig.,

visor deslig. : Aprox. 4,7 W

Dimensões (L x A x P) : 76 mm x 94 mm x 143 mm
(GR-D90UB)
69 mm x 94 mm x 143 mm
(GR-D30UB)
(com o monitor LCD fechado
e o visor eletrônico
retraído)

Peso : Aprox. 550 g (GR-D90UB)
Aprox. 525 g (GR-D30UB)

**Temperatura de
funcionamento** : 0°C a 40°C

**Umidade de
funcionamento** : 35% a 80%

**Temperatura de
armazenagem** : -20°C a 50°C

Sensor de imagem : CCD de 1/6"

Objetiva : F1.6, f=2,7 mm a 43,2 mm,
objetiva com zoom
motorizado de 16:1

Diâmetro do filtro : 37 mm diâm.

Monitor LCD : Painel LCD/sistema de matriz
ativa TFT, 3,5"
diagonalmente mensurado
(GR-D90UB)
Painel LCD/sistema de matriz
ativa TFT, 2,5"
diagonalmente mensurado
(GR-D30UB)

Visor : Visor eletrônico com monitor
LCD branco e preto de 0,24"

Alto-falante : Monofônico

Câmera de Vídeo Digital

Formato : Formato DV (modo SD)

Formato do sinal : Padrão NTSC

Formato de Gravação/ Reprodução

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

Fita : Fita Mini DV

Velocidade da fita : SP: 18,8 mm/s
LP: 12,5 mm/s

**Tempo máximo de
gravação
(usando fitas
de 80 min.)** : SP: 80 min.
LP: 120 min.





Função de Câmera de Imagens Estáticas Digital (apenas o modelo GR-D90UB)

Mídia de armazenamento	: Cartão de memória SD/ MultiMediaCard
Sistema de compressão	: JPEG (compatível)
Tamanho do arquivo	: 2 modos (1024 x 768 pixels, 640 x 480 pixels)
Qualidade da imagem	: 2 modos (FINE/STANDARD)
Número aprox. de imagens que podem ser armazenadas	: pág. 18.

Conectores

S-Vídeo

Saída	: Y : 1 V (p-p), 75 Ω, analógica C : 0,29 V (p-p), 75 Ω, analógica
Entrada*	: Y : 0,8 V (p-p) – 1,2 V (p-p), 75 Ω, analógica C : 0,2 V (p-p) – 0,4 V (p-p), 75 Ω, analógica

AV

Saída de Vídeo	: 1 V (p-p), 75 Ω, analógica
Entrada de vídeo*	: 0,8 V (p-p) – 1,2 V (p-p), 75 Ω, analógica
Saída de Áudio	: 300 mV (rms), 1 kΩ, analógica, estéreo
Entrada de áudio*	: 300 mV (rms), 50 kΩ, analógica, estéreo

DV

Saída	: 4 terminais, em conformidade com IEEE 1394
Entrada	: 4 terminais, em conformidade com IEEE 1394

USB*

: 5 pinos

* apenas o modelo GR-D90UB

Adaptador CA

Requisitos alimentares : CA 110 V a 240 V \sim ,
50 Hz/60 Hz

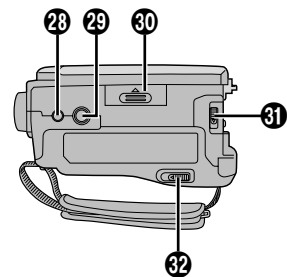
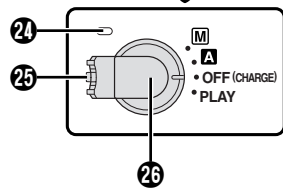
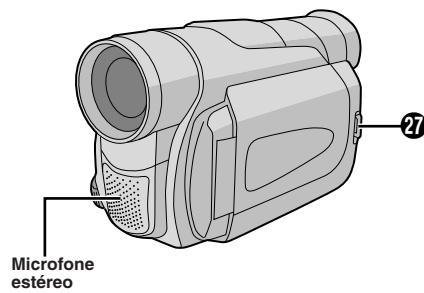
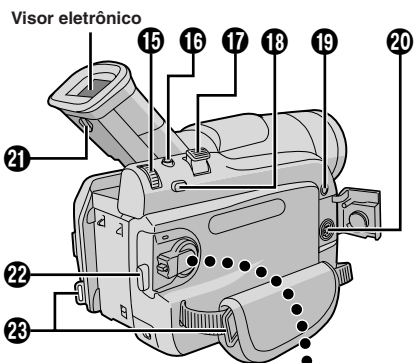
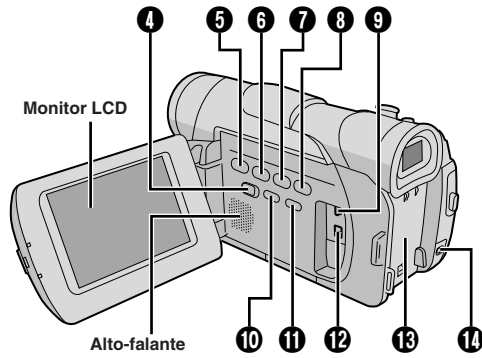
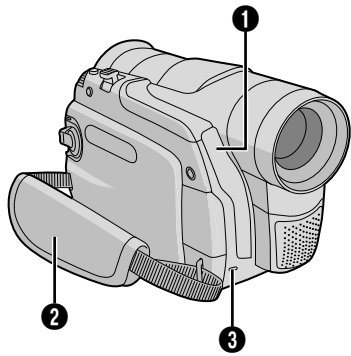
Saída : CC 11 V --- , 1 A

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



Controles, Conectores e Indicadores

Consulte este diagrama enquanto lê as instruções.





- ❶ • Sensor remoto
A distância aproximada de alcance eficaz do feixe para uso em interiores é 5 m.
O feixe transmitido pode não ser efetivo ou pode causar operações incorretas em exteriores ou quando o sensor remoto é diretamente exposto à luz solar ou a iluminações intensas.
- Sensor da Câmera
Tome cuidado para não cobrir esta área: um sensor necessário para a tomada de cena encontra-se embutido aqui.
- ❷ Empunhadreira pág. 8
- ❸ Lâmpada Indicadora pág. 12, 30
- ❹ Chave VIDEO/DSC [VIDEO, DSC] (apenas o modelo GR-D90UB) pág. 13
- ❺ Botão Parar [■] pág. 14
- ❻ Botão Rebobinar [◀◀] pág. 14
- ❼ Botão Reproduzir/Pausar [▶/||] pág. 14
- ❽ Botão Avançar Rapidamente [▶▶] pág. 14
- ❾ Conector USB (Universal Serial Bus) (apenas o modelo GR-D90UB) pág. 37
- ❿ • Botão INFO (apenas o modelo GR-D90UB) pág. 19
- Botão NIGHT pág. 23
- ⓫ • Botão INDEX (apenas o modelo GR-D90UB) pág. 19
- Botão BACKLIGHT pág. 26
- ⓬ Conector de Vídeo Digital [DV] (i.Link*) pág. 34, 37
* i.Link refere-se a especificação de indústria IEEE 1394-1995 e as suas extensões. O logotipo é usado para produtos que obedecem ao padrão i.Link.
- ⓭ Engate para Bateria Recarregável pág. 7
- ⓮ Conector de Entrada CC pág. 7
- ⓯ • Roda MENU [+ , -] pág. 28
- Controle de Volume do Alto-falante [VOLUME] pág. 14
- ⓰ Botão de Tomadas Fotográficas [SNAPSHOT] pág. 17, 25
- ⓱ Alavanca do Zoom Motorizado [T/W] pág. 13
- ⓲ • Botão FOCUS pág. 26
- Botão BLANK SEARCH pág. 15
- ⓳ Entrada de áudio/vídeo (apenas o modelo GR-D90UB)/ Conector de saída [AV] pág. 16, 33
- ⓴ Entrada de S-Vídeo (apenas o modelo GR-D90UB)/ Conector de saída [S-VIDEO] pág. 16, 33
- ⓵ Controle de Ajuste da Dioptria pág. 8
- ⓶ Lâmpada de alimentação/recarga pág. 12
- ⓷ Ilhós para Correia Tiracolo pág. 9
- ⓸ Lâmpada de alimentação/recarga pág. 7, 12, 13
- ⓹ Botão Travar pág. 12
- ⓺ Chave de Alimentação [A, M, PLAY, OFF (CHARGE)] pág. 13
- ⓻ Botão Abrir Monitor pág. 12
Para os modelos sem botões, simplesmente puxe na parte de baixo do monitor LCD para abrir.
- ⓼ Orifício do pino pág. 9
- ⓽ Suporte de fixação do tripé pág. 9
- ⓾ Tampa do Cartão de Memória (apenas o modelo GR-D90UB) pág. 11
- ⓿ Botão Liberar Bateria [BATT. RELEASE] ... pág. 7
- ⓿ Chave OPEN/EJECT pág. 9

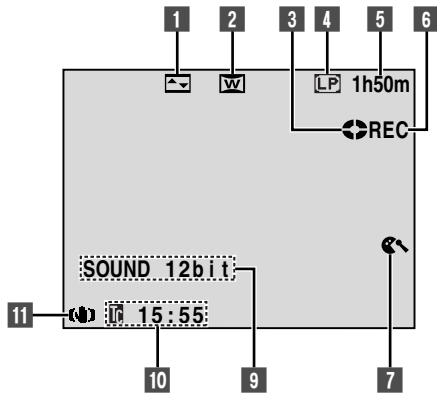
* Funciona como cada botão correspondente da câmara de vídeo digital.

O conector ❷ está localizado debaixo da tampa.

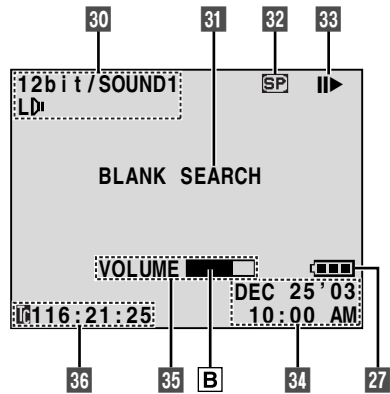


Indicações no Monitor LCD/Visor Eletrônico

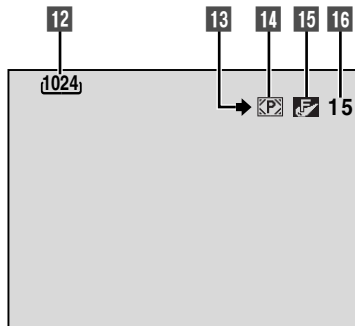
Somente durante a gravação na fita



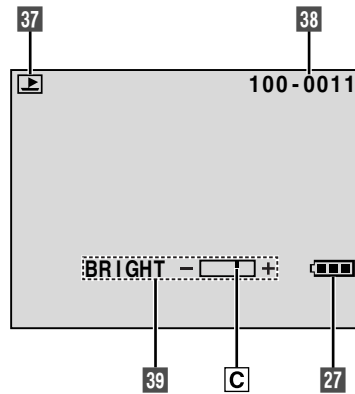
Durante a reprodução da fita



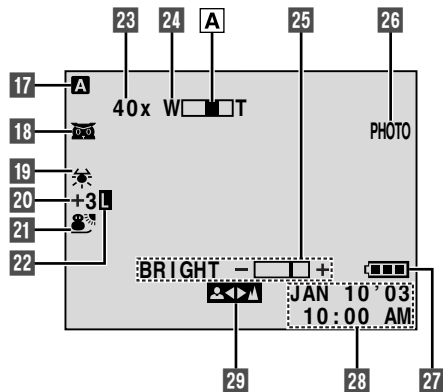
Somente durante a gravação no cartão de memória
(somente o modelo GR-D90UB)



Durante a reprodução do cartão de memória
(somente o modelo GR-D90UB)



Durante a gravação na fita e no cartão de memória





- 1** Exibe o efeito de Fusão/Passagem selecionado pág. 24
- 2** Aparece quando no modo SQUEEZE ou Cinema pág. 29
- 3** Gira durante o transporte da fita pág. 12
- 4** Indica o modo de gravação (SP ou LP) pág. 10
- 5** Indica o tempo restante da fita pág. 12
- 6** • “REC” aparece durante a gravação
• “PAUSE” aparece durante o modo Espera de Gravação pág. 12
- 7** Aparece quando o modo de corte de vento é acionado para cortar o ruído produzido pelo vento pág. 29
- 9** Exibe o modo de som por aproximadamente 5 segundos após ligar a câmera de vídeo digital pág. 28
- 10** Indica o Código de Tempo pág. 14, 31
- 11** Aparece quando o Estabilizador de Imagem Digital (“DIS”) é acionado pág. 29
- 12** Exibe o tamanho da imagem pág. 11
- 13** Aparece e pisca durante a filmagem pág. 17
- 14** • : Aparece durante a filmagem pág. 17
• : Pisca se o cartão de memória não estiver inserido pág. 17
- 15** Exibe a qualidade da imagem
Há dois modos disponíveis : F (Fine) (refinado) e S (Standard) (padrão) (em ordem de qualidade) pág. 11
- 16** Exibe o número restante de imagens que podem ser armazenadas.
O número aumenta ou decresce por um, dependendo da qualidade/tamanho da imagem, etc. pág. 17
- 17** Aparece quando a Chave de Alimentação for ajustada em “A” pág. 13
- 18** • : Aparece quando a Iluminação Noturna for acionada pág. 23
• : Aparece quando “GAIN UP” estiver ajustado em “AUTO” e a velocidade de obturação estiver sendo ajustada automaticamente pág. 29
- 19** Aparece quando o Equilíbrio do Branco é ajustado pág. 27
- 20** • “±” : Aparece quando a exposição for ajustada pág. 26
• : Aparece quando a compensação de contra luz for usada pág. 26
- 21** Indica o Programa AE selecionado com efeitos especiais pág. 23
- 22** Aparece quando a íris está fixada pág. 27
- 23** Relação aproximada de zoom: Aparece durante o uso do zoom pág. 13
- 24** Aparece durante o zoom
[A] Indicador de nível de zoom pág. 13
- 25** Mostra a intensidade de brilho do monitor LCD pág. 12
- 26** Aparece quando realizar uma Tomada Fotográfica pág. 17, 25
- 27** Exibe o nível da carga restante da bateria pág. 48
- 28** Indica a data/hora pág. 10, 30, 32
- 29** Aparece quando a focagem é ajustada manualmente pág. 25, 26
- 30** Indica o modo de som pág. 31, 32
- 31** Mostra o modo de Busca de Trechos em Branco pág. 15
- 32** Indica a velocidade da fita pág. 10
- 33** Aparece durante o decorrer de uma fita
▶ : Reprodução
▶▶ : Avanço rápido/Busca rápida progressiva
◀◀ : Rebobinagem/Busca rápida regressiva
|| : Pausa
||▶ : Reprodução em avanço quadro-a-quadro/Câmera lenta
◀|| : Reprodução em retrocesso quadro-a-quadro/Câmera lenta
- 34** Indica a data/hora pág. 30, 32
- 35** • BRIGHT : Indica a intensidade de brilho do monitor LCD pág. 12
• VOLUME : Indica o volume do alto-falante pág. 14
[O] O indicador de nível move-se.
- 36** Indica o código de tempo pág. 31, 32
- 37** Exibe o modo de operação pág. 19
- 38** Exibe o número da pasta e do arquivo ... pág. 19
- 39** Exibe o brilho do monitor LCD pág. 12
[C] O indicador de nível move-se.



Indicações de advertência

(alto) → → → (acabou)

Indica a carga restante na bateria. À medida que a carga da bateria se aproxima de zero, o indicador de carga da bateria passa a piscar. Quando a carga da bateria exaurir, a alimentação se desligará automaticamente.



Aparece quando nenhuma fita estiver inserida. (☞ pág. 9)

CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION TAB

Aparece quando a lingüeta protetora contra apagamentos é ajustada em "SAVE" enquanto a Chave de Alimentação estiver ajustada para "A" ou "M" e a chave VIDEO/DSC (apenas o modelo GR-D90UB) estiver em "VIDEO" (☞ pág. 9).

HEAD CLEANING REQUIRED USE CLEANING CASSETTE

Aparece se sujeiras forem detectadas nas cabeças de vídeo durante a gravação ou a reprodução. Use uma fita de limpeza opcional. (☞ pág. 40)

CONDENSATION, OPERATION PAUSED PLEASE WAIT

Aparece se ocorrer condensação de umidade. Quando esta indicação for exibida, aguarde por mais de 1 hora para que a condensação desapareça.

TAPE!

Aparece se uma fita não estiver inserida, quando o botão Iniciar/Parar Gravação ou o botão SNAPSHOT for pressionado, enquanto a Chave de Alimentação estiver ajustada para "A" ou "M" e a chave VIDEO/DSC (apenas o modelo GR-D90UB) estiver em "VIDEO".

TAPE END

Aparece quando a fita termina durante a gravação ou a reprodução.

SET DATE/TIME!

- Aparece quando a data/hora não estiver acertada. (☞ pág. 10)
- Aparece quando a bateria do relógio embutido se esgotar e a data/hora previamente ajustada for apagada. Consulte um posto de Assistência Técnica JVC mais próximo para fazer a substituição da bateria.

LENS CAP

Aparece por 5 segundos depois que a alimentação for ligada se a tampa da objetiva estiver colocada.

MEMORY IS FULL

Aparece quando o cartão da memória estiver cheio e não for possível fazer a filmagem.

COPYING FAILED

Aparece se tentar fazer a duplicação de sinais protegidos contra cópia, enquanto a câmera de vídeo estiver sendo utilizada como um gravador.

COPYING FAILED <MEMORY CARD!> <MEMORY IS FULL> <PLEASE FORMAT>

Aparece nos seguintes casos, quando duplicando a fita no cartão de memória:

- quando o cartão de memória não está inserido.
- quando a memória do cartão está cheia.
- quando o cartão de memória não está formatado.

MEMORY CARD!

Aparece quando o cartão de memória não está inserido e tenta-se gravar ou acessar dados no cartão de memória.

PLEASE FORMAT

Aparece quando há um problema com o cartão e se sua memória estiver corrompida ou se o mesmo não estiver inicializado. Inicialize o cartão de memória. (☞ pág. 22)

NO IMAGES STORED

Aparece quando tenta-se reproduzir o cartão de memória e não há arquivos de imagens armazenados no mesmo.





CARD ERROR!

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

UNSUPPORTED FILE!

Aparece quando se seleciona um arquivo em outro formato.

CHECK CARD'S WRITE PROTECTION SWITCH

- Aparece quando tenta-se gravar num cartão de memória SD com a lingüeta de proteção gravar/apagar na posição "LOCK" (travada).
- Aparece quando tenta-se fazer a operação do menu do cartão de memória usando o cartão de memória SD com a lingüeta de proteção gravar/apagar na posição "LOCK" (travada).

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

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

E03 ou E04 UNIT IN SAFEGUARD MODE EJECT e REINSERT TAPE

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



A

Acessórios fornecidos pág. 5
Adaptador CA pág. 7, 8
Ajuste da empunhadora pág. 8
Ajuste de dioptria pág. 8
Ajustes de data/hora pág. 10
Apagar arquivos pág. 20
Avanço rápido da fita pág. 14

B

Bateria..... pág. 7, 8, 39
Bateria baixa pág. 48
Bloqueio da íris pág. 27
Busca de trechos em branco pág. 15
Busca rápida pág. 14

C

Canais (esquerdo/direito) pág. 32
Carregamento da bateria pág. 7
Cartão de memória pág. 11, 39
Cartão de memória SD pág. 11, 39
Cartão MultiMedia pág. 11, 39
Cinema pág. 29
Código de tempo..... pág. 14, 30 – 32
Colocação de fitas..... pág. 9
Compensação de contra luz pág. 26
Conexões..... pág. 7, 16, 33, 34, 35
Controle de exposição pág. 26
Corte de vento pág. 29
Crepúsculo pág. 23

D

Data automática pág. 30
Desativação automática pág. 12, 15, 17
DIS (estabilizador de imagem digital) pág. 29
DPOF (Digital Print Order Format) pág. 21, 22
Duplicação pág. 33, 34

E

Entrada analógica pág. 31, 33
Equilíbrio do branco pág. 27
Escurecimento do monitor LCD pág. 12
Especificações pág. 42, 43
Espera de gravação pág. 12
Esportes pág. 23
Estroboscópio pág. 23
Exibição de data/hora pág. 30 – 32

F

Filmagem de si mesmo pág. 13
Filmagem jornalística pág. 13
Filme clássico pág. 23
Focagem automática pág. 25
Focagem manual pág. 26
Fusão de abertura/encerramento pág. 24

G

Ganho (GAIN UP)..... pág. 29

H

Holofote pág. 23

I

Ícones pág. 28 – 32
Iluminação do monitor LCD pág. 12
Iluminação noturna pág. 23
Indicações no monitor LCD/visor eletrônico pág. 46 – 49
Inicialização do cartão de memória pág. 22
Íris pág. 27

L

Lâmpada indicadora (Tally) pág. 30
Limpeza da câmera de vídeo pág. 41





M

Manutenção	☞	pág. 41
Modo de acionamento a motor	☞	pág. 25
Modo de demonstração	☞	pág. 6, 30
Modo de gravação	☞	pág. 10
Modo de som	☞	pág. 28, 31, 32
Modo de tomada fotográfica	☞	pág. 25
Modo panorâmico	☞	pág. 29
Monotone	☞	pág. 23
Montagem do tripé	☞	pág. 9

N

Neve	☞	pág. 23
------------	---	---------

O

Operação ligada à alimentação	☞	pág. 13
-------------------------------------	---	---------

P

Passagem de abertura/encerramento	☞	pág. 24
Posição da Chave de Alimentação	☞	pág. 13
Posição da chave VIDEO/DSC	☞	pág. 13
Programa AE com efeitos especiais	☞	pág. 23
Proteção contra apagamentos	☞	pág. 9
Proteção de arquivos	☞	pág. 20

Q

Qualidade/tamanho da imagem	☞	pág. 11
-----------------------------------	---	---------

R

Reajuste inicial	☞	pág. 30
Rebobinagem da fita	☞	pág. 14
Reprodução automática	☞	pág. 19
Reprodução estática	☞	pág. 14
Reprodução indexada	☞	pág. 19
Retirada da fita	☞	pág. 9

S

Sépia	☞	pág. 23
Sinal sonoro (Beep)	☞	pág. 30
Squeeze	☞	pág. 29

T

Tela de índice	☞	pág. 19
Tela do menu, CAMERA	☞	pág. 28, 29
Tela do menu, CAMERA DISPLAY.....	☞	pág. 30, 31
Tela do menu, DSC	☞	pág. 11, 31
Tela do menu, MANUAL	☞	pág. 29
Tela do menu, SYSTEM	☞	pág. 31
Tela do menu, VIDEO	☞	pág. 31
Tela do menu, VIDEO DISPLAY.....	☞	pág. 32
Telefoto macro	☞	pág. 29
Tomada fotográfica	☞	pág. 17, 25

V

Velocidade do obturador	☞	pág. 23
Volume do alto-falante	☞	pág. 14

Z

Zoom	☞	pág. 13
Zoom digital	☞	pág. 13, 28





JVC

www.jvc.com.br

clique aqui

SAC
0800 142080

PRODUZIDO NO
POLO INDUSTRIAL
DE MANAUS
CONHEÇA A AMAZÔNIA

 Impresso no Brasil