

SONY®

CCD-FX300BR

CAMCORDER

CÂMERA DE VÍDEO

Handycam

Manual de instruções

Lendo o manual com atenção, você saberá usar corretamente o seu aparelho, aproveitando ao máximo os seus recursos técnicos.

- ☐ Leia o manual antes de usar o aparelho.
- ☐ O uso correto do aparelho prolonga a vida útil do mesmo.
- ☐ Guarde este manual para futuras referências.



8

Video 8

ÍNDICE

GERAL

Características	4
Acessórios fornecidos	4
Precauções	5
• Notas sobre condensação de umidade	5

CONHECENDO A CAMCORDER

Localização e função dos controles	7
Indicação no visor eletrônico	11
Controle remoto sem fio — RMT-509	11
Preparação do controle remoto	12

ALIMENTAÇÃO

Fonte de alimentação	13
Adaptador de alimentação AC-V35	13
Utilizando o adaptador AC-V35 para alimentar a CAMCORDER	13
Utilizando o adaptador AC-V35 para carregar a bateria	14
Utilizando a bateria para alimentar a CAMCORDER	15
Notas sobre a bateria recarregável	17

OPERAÇÕES INICIAIS

Ajuste do BEEP	18
Inserção da fita	18
Ajuste da dioptria do visor eletrônico	19
Instalação da bateria de lítio	20
Ajuste de data e hora	21
Memorização da data de nascimento ou evento	22
Utilização do contador de fita	24

FILMAGEM

Filmagem no modo automático	25
Utilização do ZOOM	27
Ajustes manuais	28
• Fixação do foco no objeto desejado	28
• Compensação da iluminação de fundo	29
• Utilização da função PROGRAM AE (AUTO EXPOSURE)	30
Edição durante a filmagem	31
• Gravação da data ou hora juntos com as imagens	31
• Gravação da idade ou do tempo decorrido de um evento junto com as imagens	32
• Edição utilizando a tecla EDITSEARCH	33
• Utilização do FADE-IN / FADE-OUT	36
Conselhos para uma boa filmagem	37
• Para obter uma imagem estável	37
• Luz e cor	38
• Utilização do microfone externo durante a filmagem	39
• Utilização do fone de ouvido	39
• Filmagem em posições baixas	39
• Outros	40

ÍNDICE

REPRODUÇÃO	Conexões	41
	• Conexão a uma TV que possui apenas a entrada de antena	41
	• Conexão a uma TV com entrada de áudio e vídeo	42
	• Se a sua TV estiver conectada a um videocassete	43
	Reprodução	44
	Utilizando o contador de fita para retornar a um ponto previamente registrado	45
	Diversos modos de reprodução	46
OUTROS	Edição de fitas	48
	Utilização da CAMCORDER em outros países	50
	Manutenção	51
	Guia para solução de problemas	53
	Especificações técnicas	55
	Termo de garantia	56

BEM VINDO AO MUNDO DA CAMCORDER CCD-FX300BR

Você acaba de adquirir uma CAMCORDER da Sony.

Através do CCD-FX300BR, você poderá captar e registrar os preciosos momentos da sua vida com imagens e sons de alta qualidade.

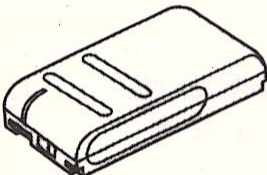
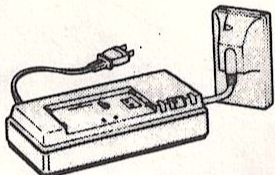
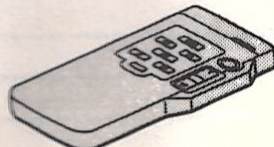
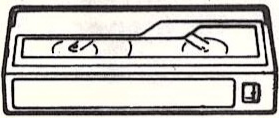
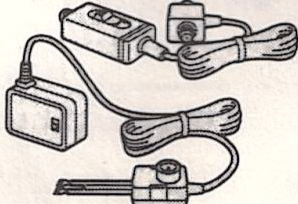
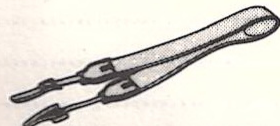
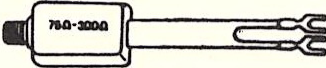
Conhecê-la é muito importante para que você obtenha o melhor proveito dos recursos existentes, e prolongar a sua vida útil.

Aconselhamos, portanto, que resista a tentação de utilizá-la sem a leitura de cada seção deste manual, por mais que você já tenha experiência com outros produtos similares.

CARACTERÍSTICAS

- Iluminação mínima de 2 lux.
- Ajuste automático de foco ultra-rápida.
- ZOOM com aproximação de 8 vezes.
- Velocidades do obturador automático.
- Função macrofilmagem contínua: "close-up" de objetos até 10 mm da lente.
- Saída em PAL-M. Pode ser ligada diretamente ao televisor PAL-M sem necessidade de transcodificador.
- Controle remoto para filmagem e reprodução.

ACESSÓRIOS FORNECIDOS

Bateria NP-55 (1) 	Adaptador AC-V35 (1) 	Controle remoto RMT-509 (1) 
Fita 8 mm P6-60 MP (1) 	Modulador RFU-89 NA (1) com chave seletora de antena ANS-89 (1) 	Alça para transporte (1) 
Adaptador de antena de 75 Ω para 300 Ω (1) 	Adaptador de antena de 300 Ω para 75 Ω (1) 	Bateria de lítio CR2025 (1) 

PRECAUÇÕES

Para evitar perigo de choque elétrico, não exponha a CAMCORDER à chuva ou a umidade e nem abra o gabinete, pois no interior da CAMCORDER há alta tensão. Sempre que necessário, solicite o Serviço Autorizado Sony.

SOBRE A OPERAÇÃO

- Alimente a CAMCORDER somente com os acessórios que recomendamos neste manual.
- Se algum objeto sólido ou líquido cair dentro da CAMCORDER, leve ao Serviço Autorizado Sony.
- Manuseie a CAMCORDER com cuidado e evite choque mecânico.
- Tenha cuidado especial com a objetiva. Quando não estiver usando a CAMCORDER mantenha a objetiva protegida com a tampa.
- Evite filmar o mesmo objeto durante muito tempo (por exemplo, utilizando a CAMCORDER como câmera de vigilância) ou dirigindo-a contra o sol ou outra fonte de luz muito forte, pois isto pode danificar os filtros de cor, reduzindo a qualidade de imagem do aparelho.
- Não cubra a CAMCORDER durante a utilização para evitar o superaquecimento.
- Evite utilizar ou guardar a CAMCORDER em locais:
 - sujeitos à vibração.
 - sujeitos à campos magnéticos intensos.
 - próximos de transmissores de TV ou rádio.

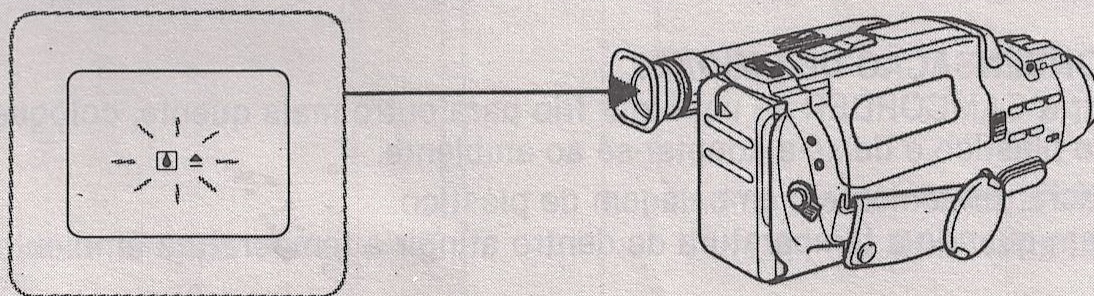
CUIDADOS NECESSÁRIOS

- Não é recomendável manter a CAMCORDER desligada por um longo período de tempo. Assim, utilize-a periodicamente um pouco no modo CAMERA (STANDBY) e um pouco no modo PLAYER reproduzindo uma fita (três minutos são suficientes).
- Não deixe a CAMCORDER em lugar empoeirado ou sobre a areia.
- Não exponha a CAMCORDER à chuva ou à água do mar.

NOTAS SOBRE CONDENSAÇÃO DE UMIDADE

Ao transferir a CAMCORDER repentinamente de um lugar frio para outro mais quente, é possível que condense umidade no seu interior, na superfície da fita ou na objetiva. Nestas condições, a fita pode aderir ao tambor das cabeças e danificar-se, ou é possível que a CAMCORDER não funcione corretamente. Para evitar possíveis danos, a CAMCORDER dispõe de sensor de umidade. Veja a seguir as precauções que você deve tomar.

Indicação no visor



PRECAUÇÕES

		CONDENSAÇÃO DE UMIDADE NO INTERIOR DA CAMCORDER	CONDENSAÇÃO DE UMIDADE NA SUPERFÍCIE DA FITA	CONDENSAÇÃO DE UMIDADE NA OBJETIVA (OBJETIVA EMBAÇADA)
INDICAÇÃO NO VISOR		Piscará	—	—
		Piscará também se houver fita no compartimento.	Piscará ao inserir a fita e pressionar uma das teclas de operação de fita ( ,  , etc.)	—
	BEEP	Tocará continuamente durante 5 segundos se a chave BEEP estiver em ON e a fita estiver inserida.	Tocará continuamente durante 5 segundos se a chave BEEP estiver em ON.	—
NA OPERAÇÃO DA CAMCORDER		Somente a tecla EJECT (ejeção da fita) atuará.	Somente a tecla EJECT (ejeção da fita) atuará.	A imagem fica embaçada.
SOLUÇÃO		Retire a fita, desconecte a alimentação da CAMCORDER e deixe o compartimento da fita aberto durante 1 hora.	Retire a fita e deixe aproximadamente 1 hora sem utilizar.	Desconecte a alimentação e deixe a CAMCORDER sem utilizar durante 1 hora.

Nota:
A CAMCORDER poderá ser utilizada novamente se a indicação  ou  não aparecer no visor.

COMO EVITAR A CONDENSAÇÃO DE UMIDADE

Quando for transferir a CAMCORDER de um lugar frio para outro mais quente, coloque a CAMCORDER numa embalagem de plástico e deixe-a adaptar-se ao ambiente.

1. Certifique-se de lacrar firmemente a embalagem de plástico.
2. Retire a embalagem quando a temperatura de dentro atingir a temperatura ambiente (após aproximadamente 1 hora).

LOCALIZAÇÃO E FUNÇÃO DOS CONTROLES

Para maiores detalhes, consulte as páginas indicadas no círculo.

POWER — Chave de força

CAMERA: Para filmagem

PLAYER: Para reproduzir ou editar fitas

OFF: Para desligar a alimentação

EDITSEARCH — Tecla de busca para edição e revisão da gravação. (33)

Tecla **ZOOM** (27)

Microfone embutido

EJECT — Chave para abrir o compartimento da fita. (18)

Compartimento da fita

Compartimento da bateria de lítio (parte inferior) (20)

Alça da empunhadura

Ⓛ (LANC)

Tomada para controle remoto com fio (mini-plugue estéreo) RM-95 ou GP-80 (não fornecido).

START/STOP — Tecla de início/parada (26)

STANDBY — Chave de filmagem em pausa (19)

Ⓢ Tomada para fone de ouvido (mini-plugue) (39)

CONHECENDO
A
CAMCORDER

LOCALIZAÇÃO E FUNÇÃO DOS CONTROLES

Tecclas de operação de fita (44)

- ▷ **PLAY:** Reprodução
- ▶▶ **FF:** Avanço rápido
- ◀◀ **REW:** Retrocesso
- **STOP:** Parada
- || **PAUSE:** Pausa

Tomada para microfone externo (miniplugue mono) (39)

Sensor do controle remoto

Chave EDIT (48)

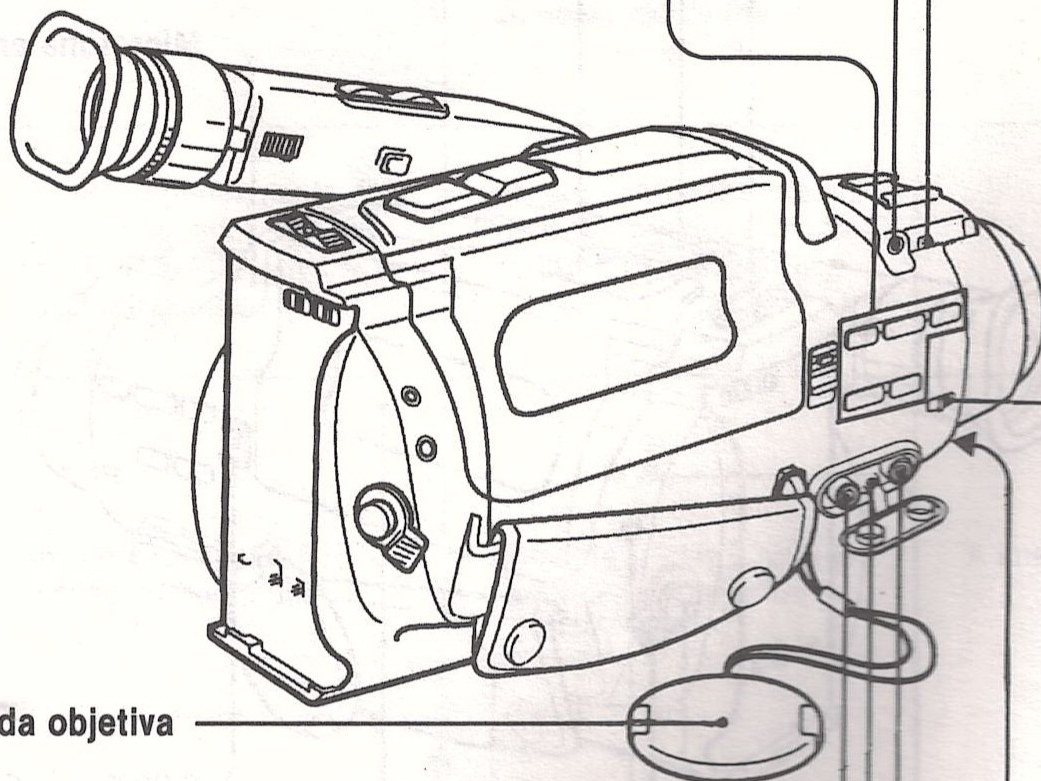
Tampa protetora da objetiva

Tomada de saída de vídeo (tomada RCA) (42)

Gancho para alça de transporte

Tomada de saída CC para adaptador modulador de RF (RFU DC OUT) — Fornece a alimentação ao adaptador modulador de RF. (41)

Tomada de saída de áudio (tomada RCA) (42)



LOCALIZAÇÃO E FUNÇÃO DOS CONTROLES

DATE (+) — Tecla de ajuste de data
(22)

Suporte para acessórios

Sensor do controle remoto

TIME (NEXT) — Tecla de ajuste de hora (22)

AGE/EVENT — Tecla para inserção da idade e da data de um evento (23)

FOCUS HOLD —
Chave para fixar o foco. (29)

PUSH FOCUS HOLD —
Tecla de fixação momentânea do foco. (28)

Receptáculo para tripé
(parte inferior) (37)

FADER — Tecla para obtenção do efeito FADE IN / FADE OUT (36)

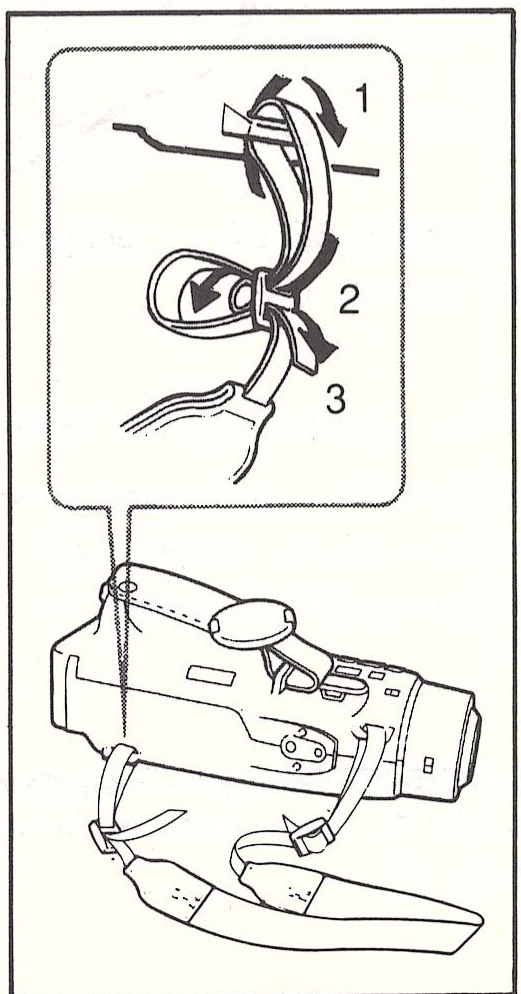
BACK LIGHT — Tecla de iluminação de fundo (29)

PROGRAM AE (AUTO EXPOSURE) —
Seletor de modo de filmagem
Posição verde (25)



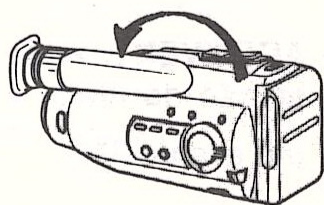
BATT — Tecla para remoção da bateria (16)

Gancho para alça de transporte
Para fixar, veja a figura abaixo.



LOCALIZAÇÃO E FUNÇÃO DOS CONTROLES

Quando for guardar a CAMCORDER, gire o corpo do visor eletrônico para frente.



Visor eletrônico

Monitora em preto e branco as imagens que estão sendo filmadas.

Lâmpada piloto de filmagem/indicador de estado da bateria.

COUNTER RESET — Tecla zerador do contador (24)

ZERO MEM — Tecla para memorizar o ponto zero do contador (45)

TAPE/BATT CHECK — Tecla de verificação do tempo restante da fita/bateria (15)

Anel de ajuste da objetiva do visor eletrônico (dioptria)

Permite ajustar a objetiva de acordo com a sua acuidade visual para obter o foco correto.

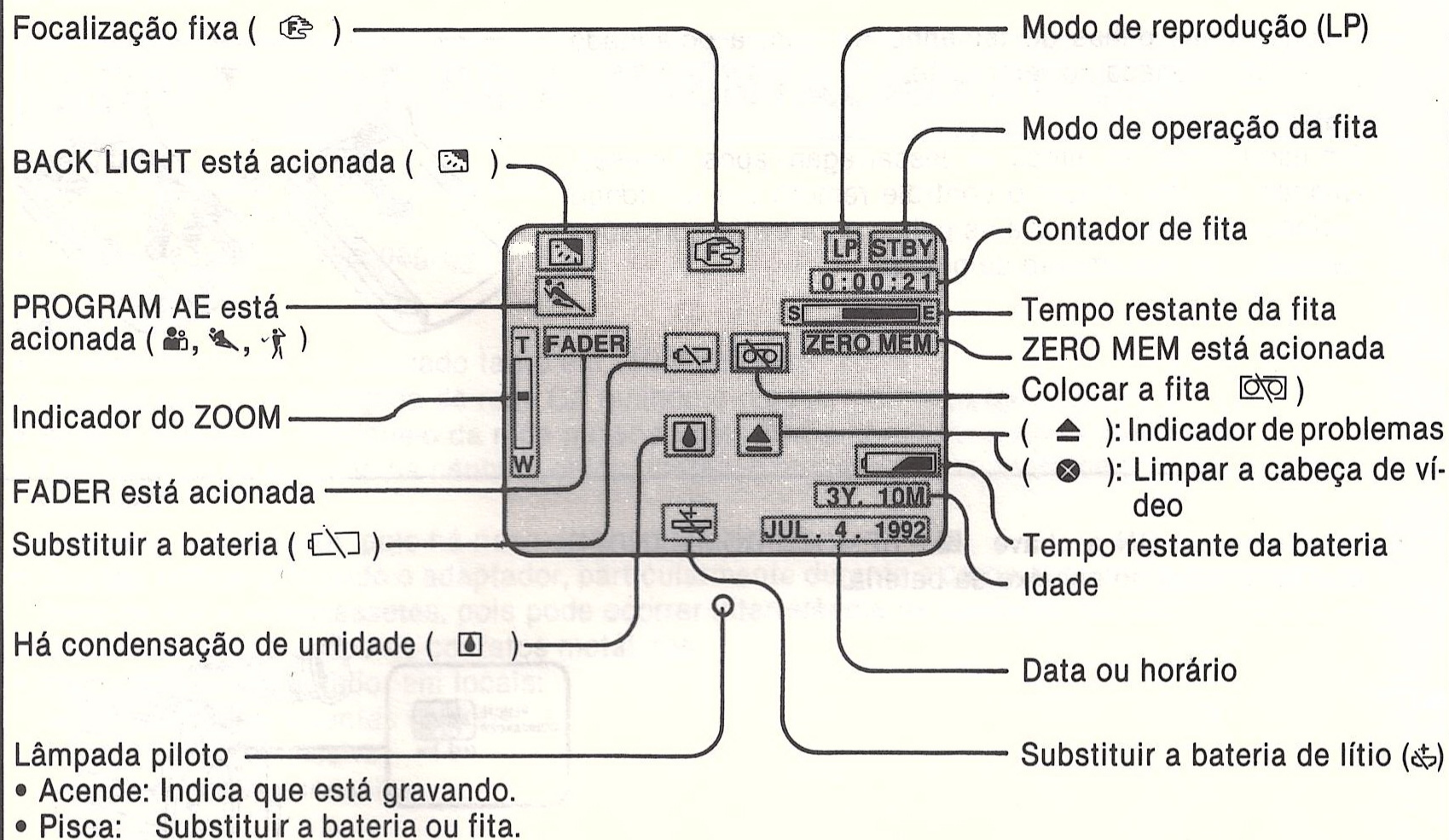
Ocular da objetiva do visor eletrônico

BEEP ON/OFF — Chave para ligar/desligar o sinal do BEEP. (18)

Encaixe de bateria

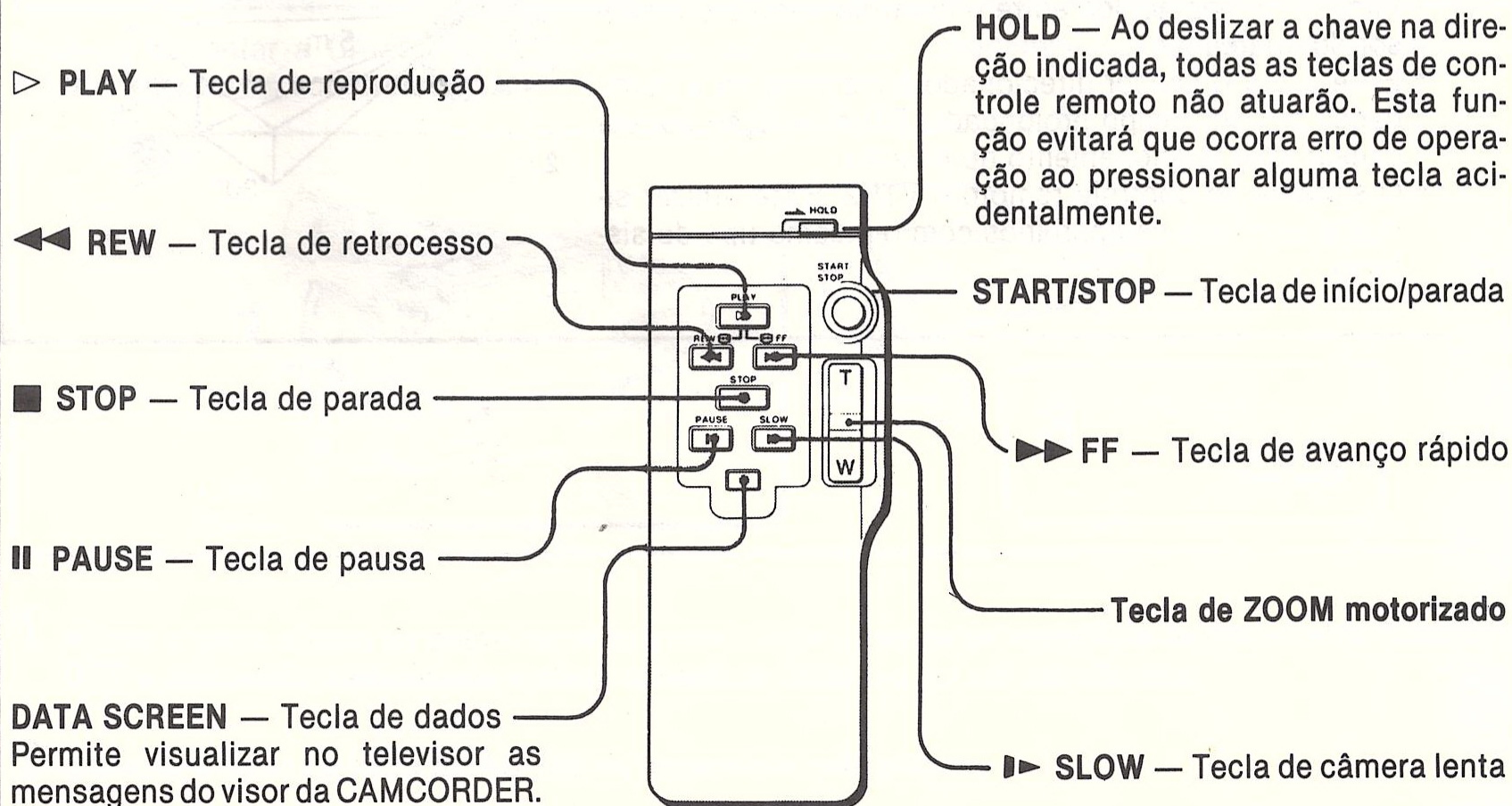
REMOTE COMMANDER ON/OFF Chave para ligar/desligar o controle remoto.

INDICAÇÃO NO VISOR ELETRÔNICO



CONHECENDO
A
CAMCORDER

CONTROLE REMOTO SEM FIO — RMT-509



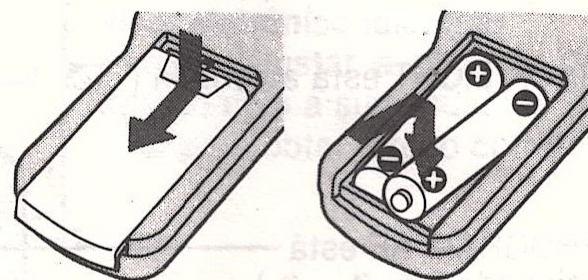
PREPARAÇÃO DO CONTROLE REMOTO

Utilize o controle remoto para operar a CAMCORDER à distância durante a filmagem ou reprodução.

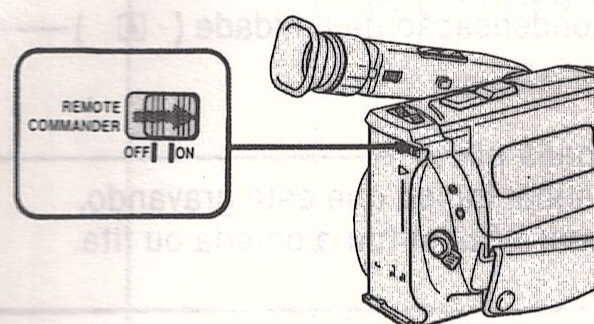
- 1 Coloque duas pilhas do tamanho AA com a polaridade (+/-) posicionada corretamente.

Nota:

Em uso normal, as pilhas se descarregam após 6 meses. Quando não for utilizar o controle remoto por um longo período de tempo, remova as pilhas para evitar corrosões causadas por vazamento de pilhas.



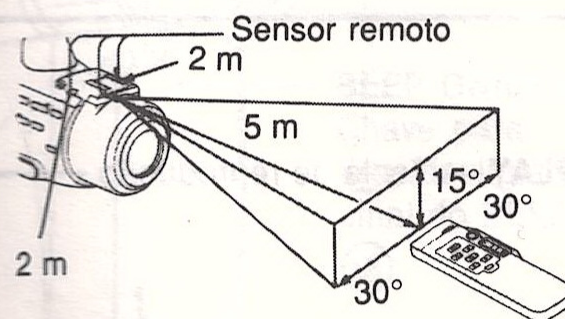
- 2 Posicione em ON a chave  REMOTE COMMANDER que se localiza no encaixe da bateria.



- 3 Aponte o controle remoto na direção do sensor dentro da faixa recomendada e pressione as teclas apropriadas.

Notas:

- Elimine os obstáculos entre o controle remoto e o sensor do aparelho.
- Evite expor o sensor direcionado à luz solar ou à iluminação por um tempo prolongado. Tal exposição poderá causar mau funcionamento do mesmo.
- O sistema do controle remoto é VTR2. Evite utilizar simultaneamente os aparelhos com o mesmo tipo de sistema.



FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Para operar a CAMCORDER, você precisa alimentá-la conectando uma fonte de alimentação conforme o local de utilização. Quando o local possuir uma rede elétrica, você pode utilizar o adaptador AC-V35 ou senão utilize a bateria.

ADAPTADOR DE ALIMENTAÇÃO AC-V35

Utilize o adaptador de alimentação AC-V35 para:

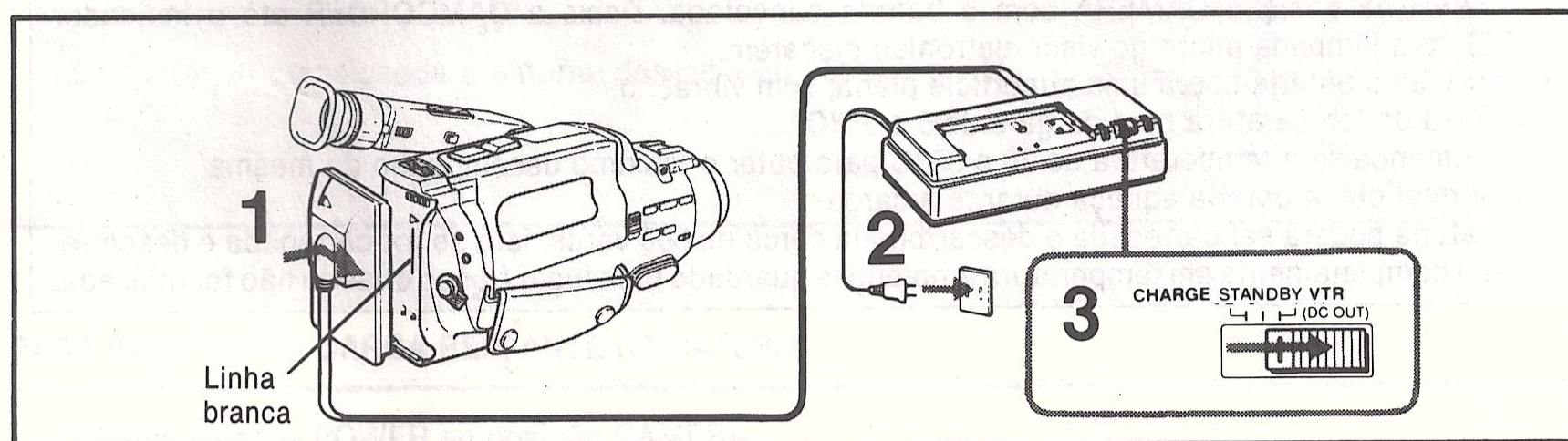
- Alimentar a CAMCORDER.
- Carregar a bateria. Veja pág. 14

Notas:

- O adaptador pode ser utilizado tanto em 110 V como em 220 V.
- O adaptador só é desligado da rede CA quando o plugue é retirado da tomada.
- Após a utilização, desligue-o da rede puxando pelo corpo do plugue, nunca pelo cabo.
- Certifique-se de que não há nenhum objeto metálico encostado nos contatos do cabo que liga a CAMCORDER.
- Não abra o adaptador, pois há risco de choque elétrico.
- Quando estiver utilizando o adaptador, particularmente durante a carga, mantenha-o afastado de receptores de AM e videocassetes, pois pode ocorrer interferência na operação de tais aparelhos.
- Mantenha sempre limpo os contatos metálicos.
- Não coloque o adaptador em locais:
 - extremamente quentes ou frios
 - com poeira excessiva
 - com umidade excessiva

UTILIZANDO O ADAPTADOR AC-V35 PARA ALIMENTAR A CAMCORDER

Pode-se alimentar a CAMCORDER através de rede elétrica conectando o adaptador de alimentação AC-V35 (fornecido) conforme abaixo.



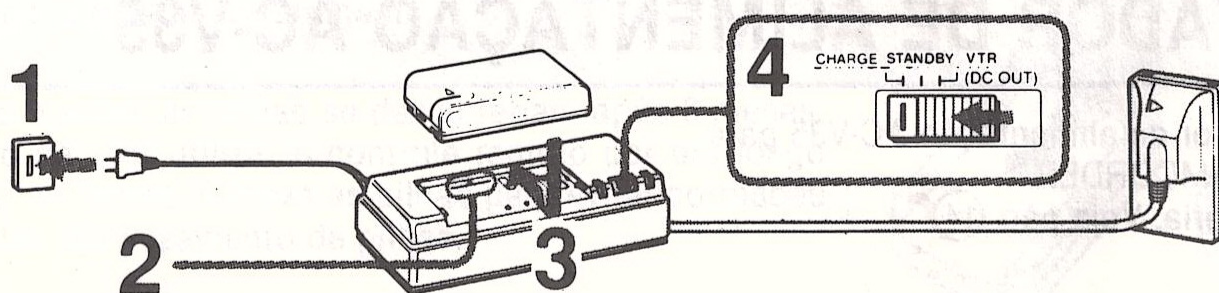
- 1 Alinhe a parte direita da placa conectora com a linha branca da superfície de encaixe da CAMCORDER e mantendo pressionada a placa conectora, deslize-a no sentido da seta.
- 2 Conecte o cabo de força do AC-V35 na tomada da rede elétrica.
- 3 Deslize a chave CHARGE/VTR para VTR (DC-OUT).

Para remover a placa conectora

Remova conforme a instrução de remoção da bateria da pág. 16

UTILIZANDO O ADAPTADOR AC-V35 PARA CARREGAR A BATERIA

A bateria vem previamente da fábrica sem a carga, portanto antes de utilizar carregue-a com o adaptador de alimentação AC-V35.



- 1 Conecte o cabo de alimentação do AC-V35 na tomada da rede elétrica.
- 2 Alinhe o lado direito da bateria com a linha indicado no adaptador.
- 3 Pressione a bateria e deslize-a no sentido da seta.
- 4 Posicione a chave CHARGE/VTR para posição CHARGE.
O led CHARGE (laranja) acenderá indicando o início da carga. Ao finalizar a carga, o led CHARGE se apagará.
Posicione a chave CHARGE/VTR em STANDBY e retire a bateria.
Desconecte o adaptador da tomada da rede.

TEMPO DE CARGA DAS BATERIAS (APROXIMADAMENTE)

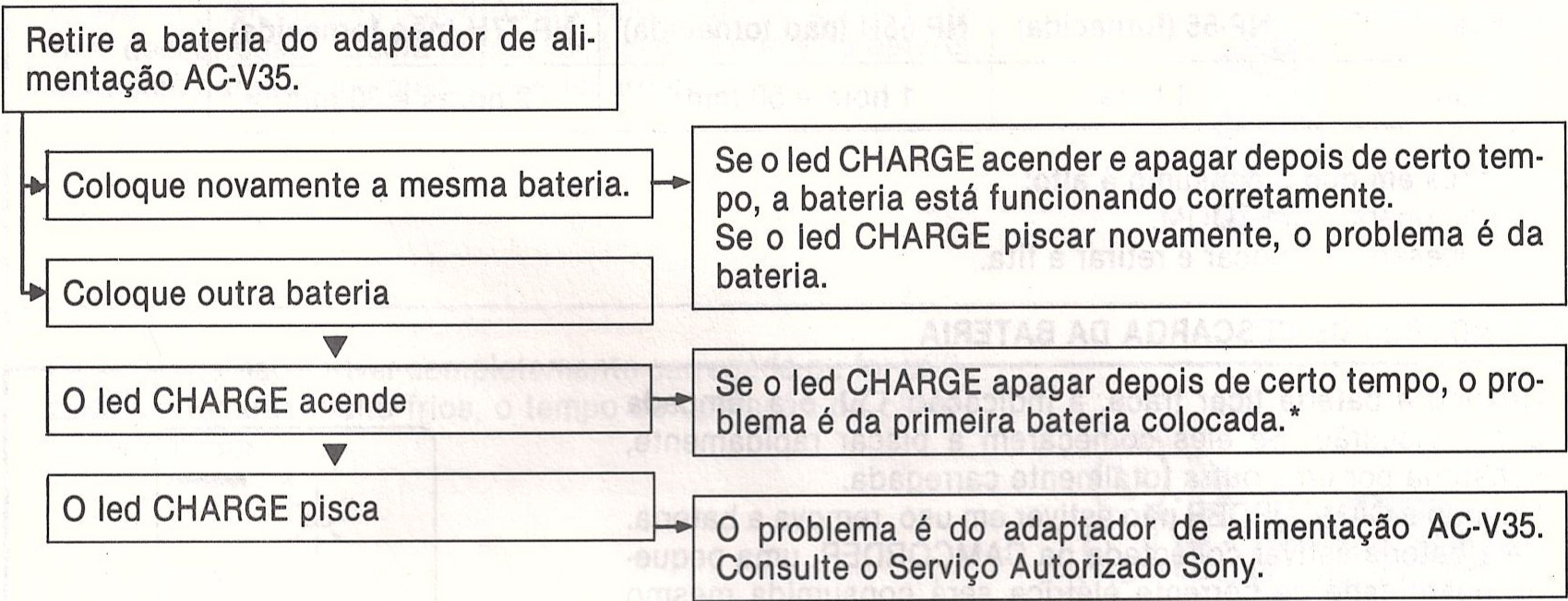
Bateria	NP-55 (fornecida)	NP-66H (não fornecida)	NP-77H (não fornecida)
Tempo de carga	1 hora	1 hora e 40 min.	2 horas e 20 min.

IMPORTANTE

- Antes de carregar a bateria, certifique-se de que a bateria está totalmente descarregada, pois o carregamento excessivo poderá reduzir a capacidade de carga da bateria.
- Quando não for utilizar a bateria por um certo período de tempo, descarregue-a completamente e guarde-a em um lugar fresco. Para descarregar, retire a fita do compartimento e coloque a chave POWER na posição CÂMERA com a bateria conectada. Deixe a CAMCORDER até o indicador  e a lâmpada piloto do visor eletrônico piscarem.
- Carregue a bateria sobre uma superfície plana, sem vibração.
- A faixa de temperatura para carga é de 5 a 35°C.
Recomenda-se a temperatura de 10 a 35°C para obter o máximo desempenho da mesma.
- É normal que a bateria aqueça durante a carga.
- A bateria poderá ser carregada e descarregada cerca de 500 vezes, isto se for carregada e descarregada completamente em temperatura ambiente e guardada num lugar fresco quando não for utilizada.

UTILIZANDO O ADAPTADOR AC-V35 PARA CARREGAR A BATERIA

QUANDO O LED CHARGE PISCAR



* Caso seja utilizada uma bateria recém-adquirida ou outra que não é utilizada há muito tempo, o led CHARGE poderá piscar na primeira carga, porém isto não é problema. Continue carregando a mesma bateria.

ALIMENTAÇÃO

UTILIZANDO A BATERIA PARA ALIMENTAR A CAMCORDER

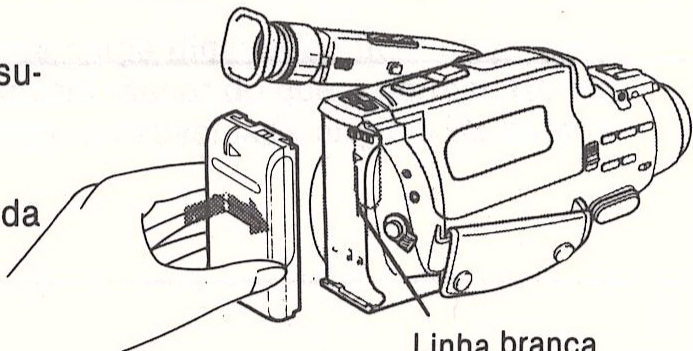
Carregue a bateria (ver pág. 14) e coloque-a na CAMCORDER conforme abaixo.

1

Alinhe a parte direita da bateria com a linha branca da superfície de encaixe da CAMCORDER.

2

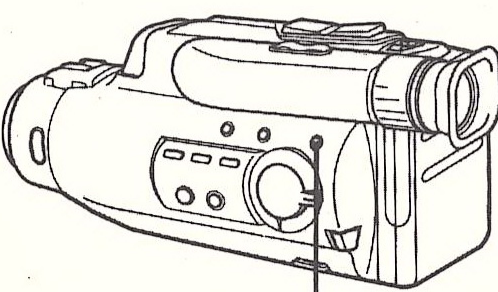
Mantendo pressionada a bateria, deslize-a no sentido da seta.



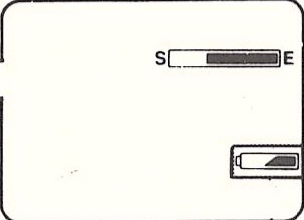
Linha branca

PARA VERIFICAR A CARGA RESTANTE DA BATERIA

Coloque a chave POWER na posição CAMERA.
Posicione a chave STANDBY em STANDBY e pressione a tecla TAPE/BATT CHECK.



TAPE/BATT CHECK



Carga restante da bateria

Cheia

Meia carga

Vazia

UTILIZANDO A BATERIA PARA ALIMENTAR A CAM-CORDER

DURAÇÃO APROXIMADA DA BATERIA COMPLETAMENTE CARREGADA SEM UTILIZAR O ZOOM (FILMAGEM CONTINUA / AMBIENTE INTERNO).

Bateria	NP-55 (fornecida)	NP-66H (não fornecida)	NP-77H (não fornecida)
Duração	1 hora	1 hora e 50 min.	2 horas e 30 min.

Condições em que o consumo é alto:

- quando operar com ZOOM.
- no processo de colocar e retirar a fita.

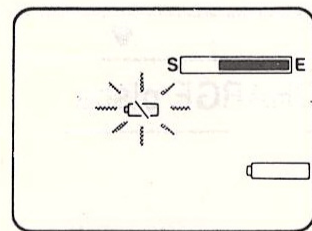
INDICADORES DE DESCARGA DA BATERIA

Quando a bateria ficar fraca, a indicação  e a lâmpada piloto piscarão. Se eles começarem a piscar rapidamente, substitua por uma outra totalmente carregada.

Quando a CAMCORDER não estiver em uso, remova a bateria. Se a bateria estiver conectada na CAMCORDER, uma pequena quantidade de corrente elétrica será consumida mesmo que a chave POWER esteja em OFF.

Nota:

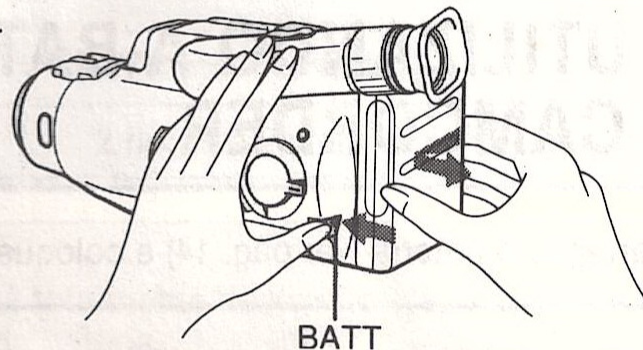
Recomendamos a utilização da bateria até que a indicação  no visor pisque rapidamente.



Lâmpada piloto

REMOÇÃO DA BATERIA

Mantendo a tecla BATT pressionada, deslize a bateria conforme a seta.

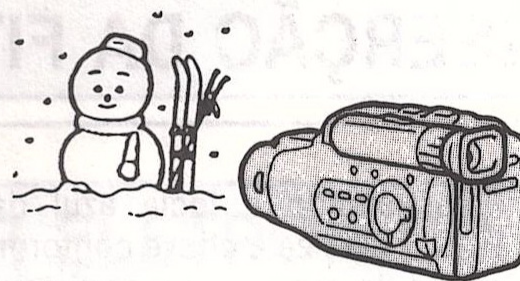


NOTAS SOBRE A BATERIA RECARREGÁVEL

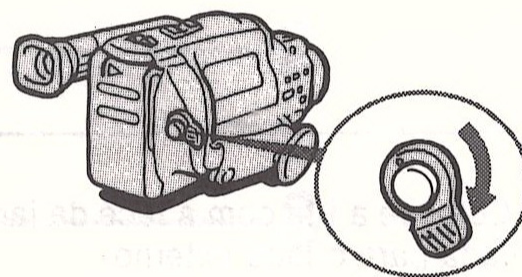
A bateria recarregável possui uma chave que serve para lembrar se a bateria está ou não carregada. Portanto, coloque a chave na posição com o ponto vermelho quando a bateria estiver descarregada. Desta forma, você saberá que esta bateria está sem carga e que precisa ser recarregada.



Se a bateria não estiver completamente carregada ou for utilizada em lugares muito frios, o tempo de operação da câmera será menor.



A CAMCORDER consome energia mesmo na filmagem em pausa (STANDBY). Portanto, quando o tempo de espera para início da filmagem for muito longo, posicione a chave STANDBY em LOCK girando-a no sentido da seta até o "clic".

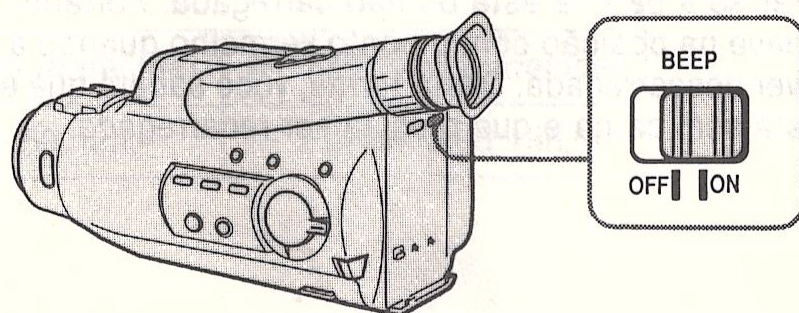


Mesmo que a bateria esteja completamente carregada, a sua carga diminui ao ficar muito tempo sem uso. Ao carregá-la novamente, a duração da bateria será menor do que o normal. No entanto, após executar algumas operações de carga e descarga a capacidade original da bateria é recuperada.

AJUSTE DO BEEP

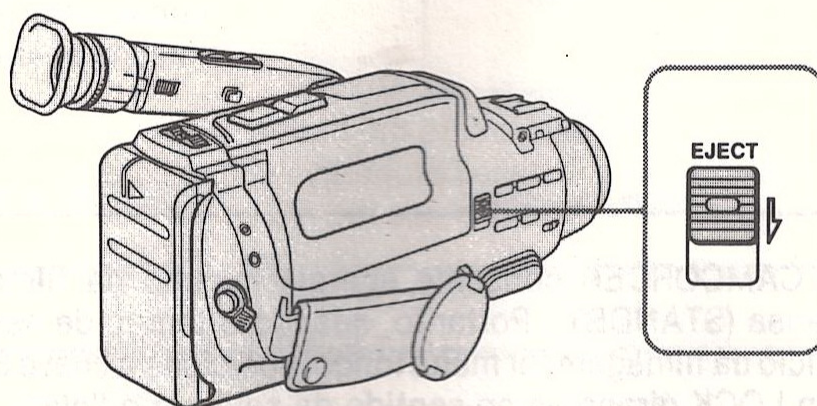
Você pode ajustar a chave BEEP conforme a sua conveniência.

- Quando a chave BEEP estiver posicionada em ON, a CAMCORDER emitirá o sinal do BEEP ao iniciar ou parar a gravação e também durante a ocorrência de alguma anormalidade (ver página 54). Os sinais do BEEP não serão gravados na fita.
- Quando a chave BEEP estiver posicionada em OFF, o sinal do BEEP estará desativada.



INSERÇÃO DA FITA

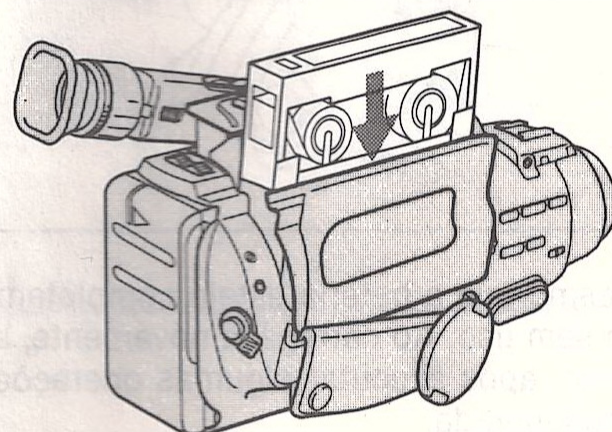
- 1 Pressionando a tecla azul da chave EJECT deslize a chave conforme a indicação da seta. O compartimento da fita se levantará e abrirá automaticamente.



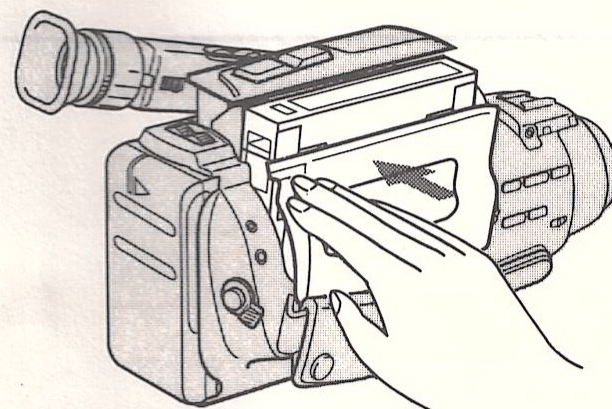
- 2 Coloque a fita com a face da janela voltada para o lado externo.

Nota:

Utilize apenas fitas de formato 8 mm.



- 3 Feche a tampa do compartimento de fita pressionando a área com a indicação "PUSH" até o "clac". O compartimento descerá automaticamente.



INSERÇÃO DA FITA

PARA RETIRAR A FITA DO COMPARTIMENTO

Mantendo pressionada a tecla azul da chave EJECT, deslize a chave para baixo.

PARA EVITAR O APAGAMENTO ACIDENTAL

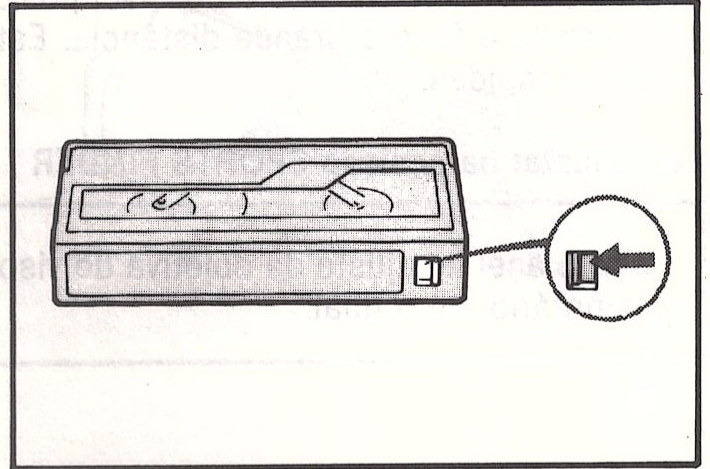
Deslize a lingüeta da fita no sentido da seta, de modo que a abertura fique coberta.

Para filmar novamente utilizando uma fita cuja gravação esteja protegida, deslize-a de modo que a abertura fique descoberta. Quando uma nova filmagem é feita, a anterior é automaticamente apagada.

Se você tentar filmar com a fita protegida, as indicações  e  piscarão no visor eletrônico e o sinal de BEEP soará por aproximadamente 5 segundos.

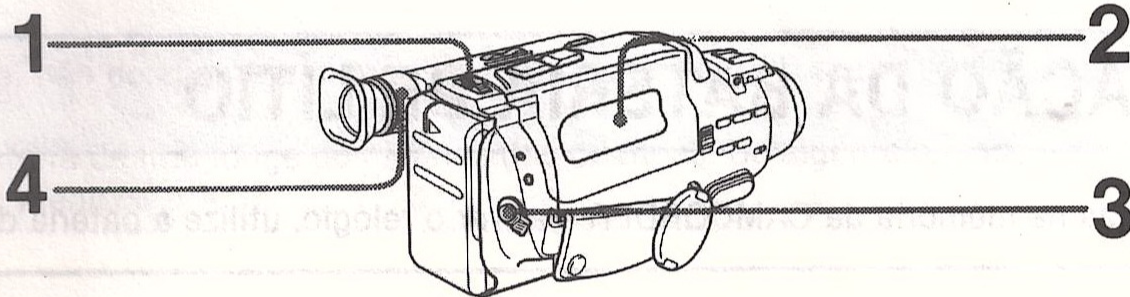
Notas:

- Nunca insira nada nos pequenos orifícios da parte traseira da fita. Estes orifícios servem para detectar o tipo e a espessura da fita.



AJUSTE DA DIOPTRIA DO VISOR ELETRÔNICO

Para conseguir nitidez na imagem do visor eletrônico é necessário o ajuste da dioptria, que varia de pessoa para pessoa.



- 1** Pressione o botão central verde da chave POWER e deslize-a para CAMERA.

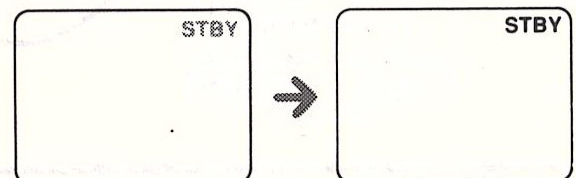


- 2** Coloque uma fita.

- 3** Posicione a chave STANDBY em STANDBY até o “clic”.



- 4** Gire o anel de ajuste da objetiva do visor, olhando pelo visor eletrônico, até a indicação “STBY” ficar bem nítida.



AJUSTE DA DIOPTRIA DO VISOR ELETRÔNICO

UTILIZANDO O VISOR ELETRÔNICO COMO UM SPORTS FINDER

Você pode monitorar as imagens pelo visor mesmo que o seu olho esteja afastado do ocular da objetiva do visor eletrônico. Isto é possível posicionando o visor eletrônico para a posição SPORTS FINDER que permite o foco a grande distância. Esta função é conveniente quando for movimentar-se ao redor de cenas rápidas.

Para ajustar na posição SPORTS FINDER

Gire o anel de ajuste da objetiva do visor eletrônico no sentido horário até o final.



Anel de ajuste da
objetiva do visor eletrônico

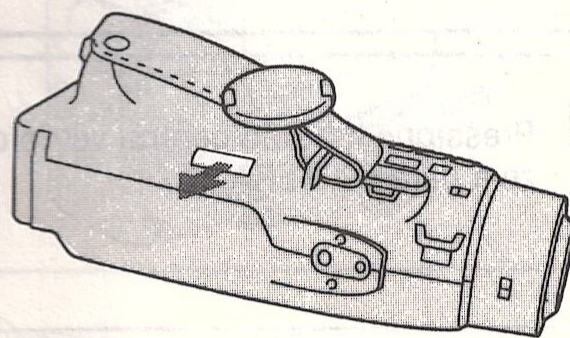
Para retornar da posição SPORTS FINDER para a posição normal

Gire o anel de ajuste no sentido anti-horário até que a indicação "STBY", que aparece no visor, fique bem nítida.

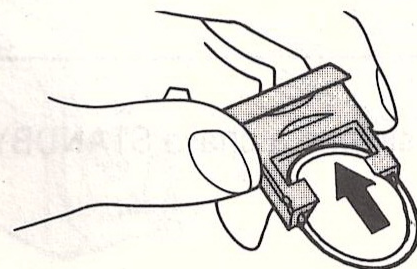
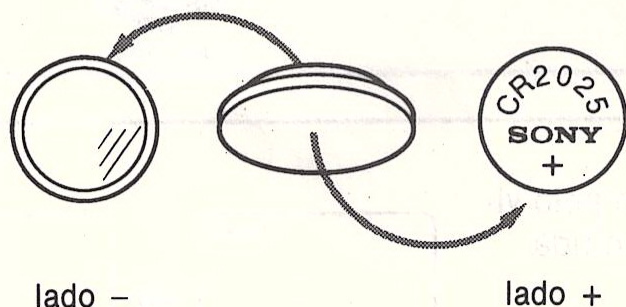
INSTALAÇÃO DA BATERIA DE LÍTIO

Para manter as datas na memória da CAMCORDER e ativar o relógio, utilize a bateria de lítio.

- 1 Remova o compartimento da bateria de lítio localizado na parte inferior da CAMCORDER.



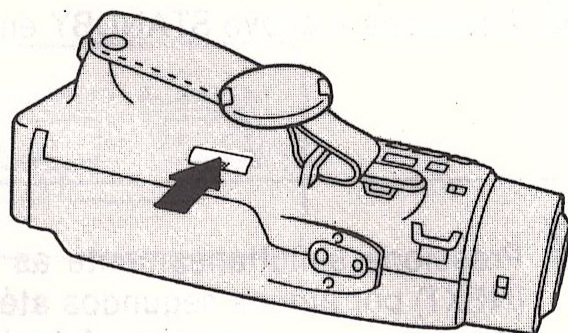
- 2 Coloque a bateria de lítio fornecido (CR 2025 Sony) com o lado "+" voltado para baixo.



Nota: Segure a bateria pela lateral. Não segure pelo lado "+" e "-", pois poderá descarregar a bateria.

INSTALAÇÃO DA BATERIA DE LÍTIO

- 3** Recoloque o compartimento da bateria de lítio na CAMCORDER.



Duração da bateria de lítio

Aproximadamente um ano em operação normal.

Se a bateria tornar-se fraca e você colocar a chave POWER na posição CAMERA, o indicador piscará na tela do visor eletrônico durante 5 segundos. Neste caso, troque-a por uma bateria de lítio CR2025 Sony ou DL2025 Duracell. O uso de outras baterias poderá causar risco de incêndio.

Ao substituir a bateria de lítio, mantenha a CAMCORDER alimentada para não ter que ajustar a data e a hora novamente.

Notas:

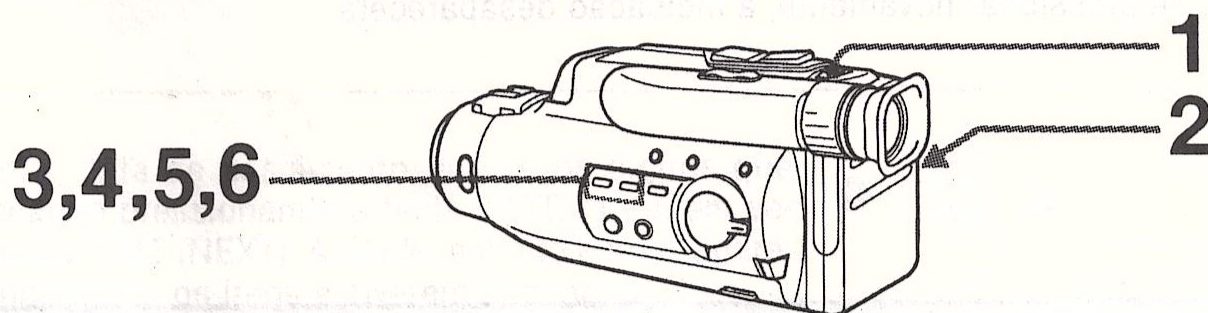
- Limpe a bateria de lítio com pano seco para assegurar bom contato.
- Não segure a bateria com pinça metálica, pois poderá descarregá-la.

Advertências

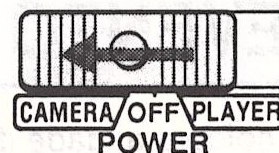
- Não recarregue, não desmonte e nem atire a bateria ao fogo. O mau uso da bateria poderá causar explosão.
- Mantenha a bateria de lítio longe do alcance das crianças. Se alguma criança ingeri-la, chame imediatamente um médico.

AJUSTE DE DATA E HORA

Uma vez ajustada a data e a hora atual, pode-se gravá-las junto com as imagens filmadas. Assegure-se de que a bateria de lítio esteja colocada.

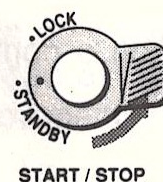


- 1** Pressione o botão central verde da chave POWER e posicione-a em CAMERA.

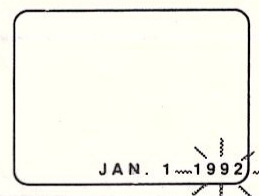
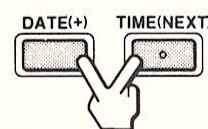


AJUSTE DE DATA E HORA

2 Posicione a chave STANDBY em STANDBY.



3 Pressione simultaneamente as teclas DATE (+) e TIME (NEXT) por alguns segundos até a indicação de data aparecer no visor eletrônico. A tecla DATE funcionará agora como a tecla + e a tecla TIME como NEXT.

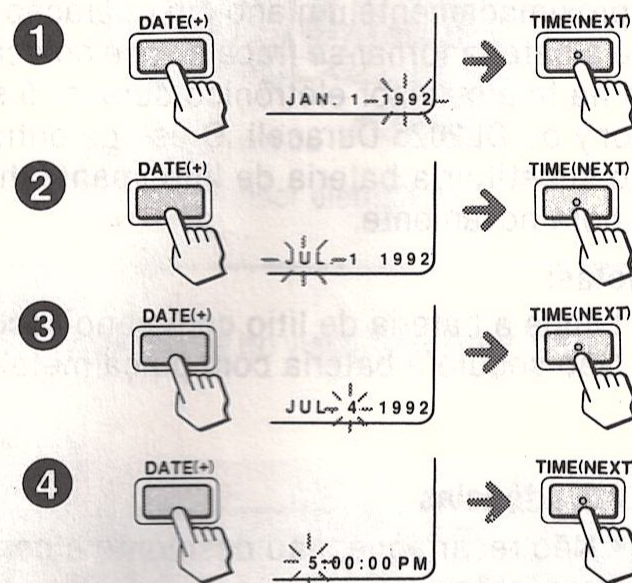


4 Quando o dígito do ano, mês, dia ou hora começar a piscar, ajuste-o com a tecla DATE (+) e fixe-o com a tecla TIME (NEXT).

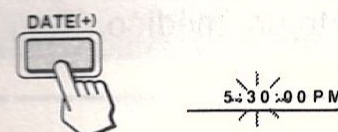
Notas:

- Se você mantiver pressionada a tecla DATE (+), os dígitos avançarão continuamente.
- Se pressionar e soltar imediatamente, os dígitos avançarão de um em um.

1992 ----> 1999 ----> 2000 ----> 2020



5 Ajuste o dígito de minuto que está piscando pressionando a tecla DATE (+).



6 Pressione a tecla TIME (NEXT) para ajustar o segundo para "00". O relógio começará a funcionar.



Notas:

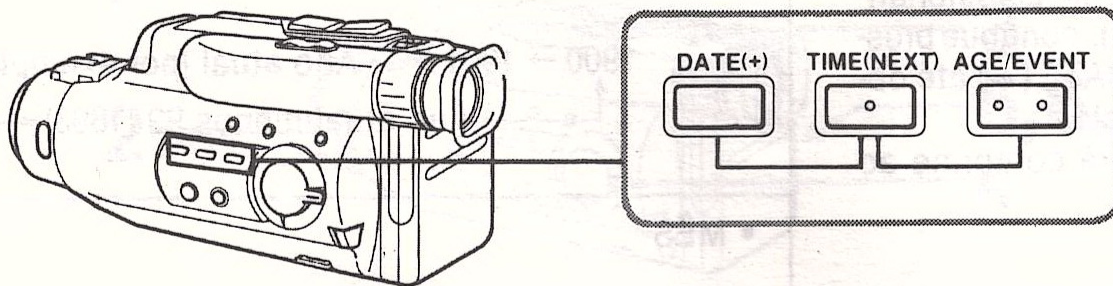
- Enquanto estiver com a bateria de lítio, não será necessário reajustar a data e a hora.
- Para apagar a indicação da hora no visor eletrônico, pressione novamente a tecla TIME (NEXT).
- Para verificar a data ou hora ajustada, pressione a tecla DATE ou TIME no modo de filmagem em pausa (STANDBY). Se pressionar novamente, a indicação desaparecerá.

MEMORIZAÇÃO DA DATA DE NASCIMENTO OU EVENTO

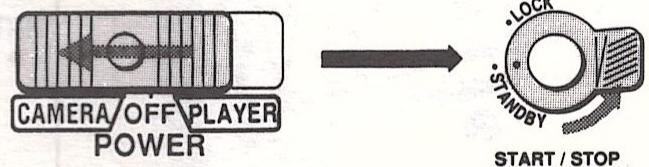
Você pode colocar a idade de uma criança, em ano e mês, em sua fita memorizando a data de nascimento na CAMCORDER. Uma vez que você entra com a data de nascimento da criança, o relógio embutido na CAMCORDER automaticamente atualizará a sua idade. É possível memorizar até três datas de nascimento ou eventos. Antes de memorizar, certifique-se de que a bateria de lítio esteja instalada e a data corretamente ajustada.

MEMORIZAÇÃO DA DATA DE NASCIMENTO OU EVENTO

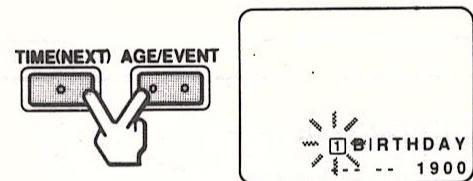
Exemplo: para memorizar 3 de agosto de 1987 na memória **2**.



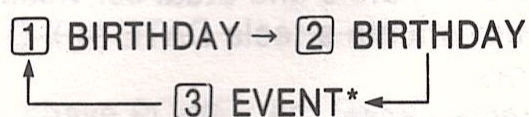
- 1** Posicione a chave POWER em CAMERA e a chave STANDBY em STANDBY.



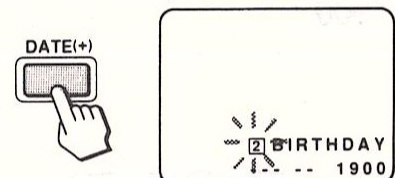
- 2** Pressione as teclas TIME (NEXT) e AGE/EVENT simultaneamente por alguns segundos até a indicação "**1** BIRTHDAY ---- 1900" aparecer no visor eletrônico.



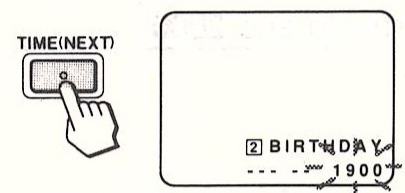
- 3** Pressione a tecla DATE (+) para selecionar "**2**". Cada vez que pressionar a tecla DATE (+), o visor eletrônico mudará da seguinte forma:



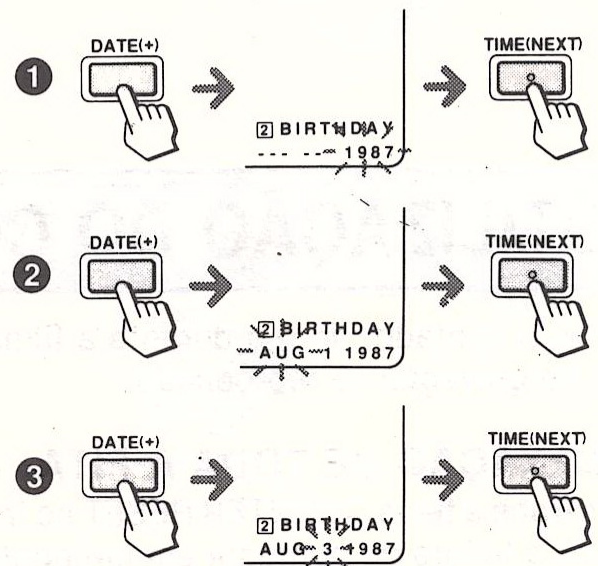
* Pode-se utilizar também "EVENT" indicado em **3** para memorizar a idade. Pode-se também utilizar **1** e **2** para gravar as datas de evento na memória.



- 4** Pressione a tecla TIME (NEXT). A indicação "1900" piscará.



- 5** Entre com a data de nascimento. Ajuste os dígitos que estão piscando pressionando a tecla DATE (+) e, em seguida, a tecla TIME (NEXT). A idade, em ano e mês, aparecerá quando todos os itens estiverem ajustados.



MEMORIZAÇÃO DA DATA DE NASCIMENTO OU EVENTO

Se você errou o ajuste dos números do ano, mês ou dia pressionando a tecla DATE (+), continue pressionando a tecla DATE (+) até obter o número correto. O indicador mudará conforme ao lado:

- ANO

1900 → 1901 ----→ Ano atual (por exemplo: 1992)
 ↑
 Ano atual menos 99 (1893) ←

- MÊS

JAN → FEB ----→ DEC →---——

- DIA

$$1 \rightarrow 2 \dashrightarrow 31$$

Para alterar o ajuste.

Reinicie a operação desde o passo 1 da pág. 23.

Para avançar os dígitos rapidamente.

Mantenha pressionada a tecla DATE.

Para armazenar os anos anteriores a 1900.

1. Após efetuar o passo 4 da pág. 23, mantenha pressionada a tecla DATE (+) até o ano atual ser visualizado.
2. Pressione novamente a tecla DATE (+). O ano retornará a 99 anos atrás.
Exemplo: 1992 → 1893
3. Vá para o passo 5 da pág. 23.

A partir do ano 2000.

A indicação a ser visualizada será “----- 1901” ao invés de “----- 1900”, como é indicada no passo 2 da pág. 23. Para os anos subsequentes, o visor indicará o ano 1902, 1903, etc.

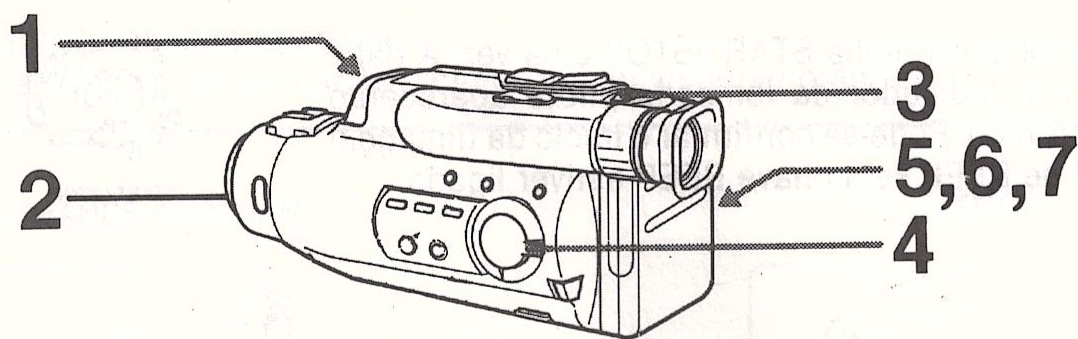
UTILIZAÇÃO DO CONTADOR DE FITA

Utilize o contador de fita durante a filmagem ou reprodução. Os dígitos do contador indicarão o tempo real de gravação ou reprodução.

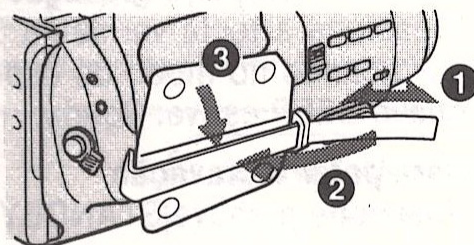
INDEXAÇÃO DE TODA A FITA

Pressione a tecla COUNTER RESET no início da fita de modo que o contador mostre a indicação "0:00:00". Anote a leitura do contador em um ponto particular para que você possa encontrar facilmente este ponto mais tarde observando o contador.

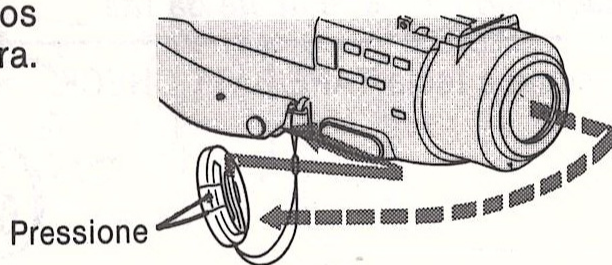
FILMAGEM NO MODO AUTOMÁTICO



- 1** Segure a CAMCORDER, colocando a sua mão na alça da empunhadura. Ajuste a alça, conforme a figura, de forma que os seus dedos possam acionar facilmente as teclas START/STOP e o ZOOM.



- 2** Remova a tampa da lente pressionando ambos os lados conforme a figura e enganche-a na alça da empunhadura.

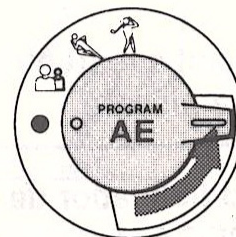


- 3** Posicione a chave POWER em CAMERA. A CAMCORDER entrará no modo de filmagem.



- 4** Ajuste a chave seletora de programa (PROGRAM AE) para a posição verde.

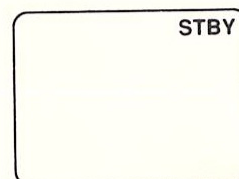
Quando a chave PROGRAM AE estiver ajustada na posição verde, todas as funções da câmera, tais como a iluminação, equilíbrio de branco e foco automático, estarão no modo automático e a velocidade do obturador estará ajustada no modo normal (1/60 segundos).



- 5** Posicione a chave STANDBY em STANDBY. A indicação "STBY" aparecerá no visor.

Nota:

No visor, você verá as imagens em preto e branco e as informações que indicam o que a CAMCORDER está fazendo no momento.

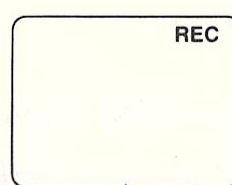


FILMAGEM NO MODO AUTOMÁTICO

- 6** Pressione a tecla vermelha START/STOP uma vez. A palavra "REC" e o indicador da lâmpada piloto aparecerão no visor eletrônico. Pode-se confirmar o início da filmagem com o sinal de BEEP se a chave BEEP estiver ligada.



START / STOP



Lâmpada piloto

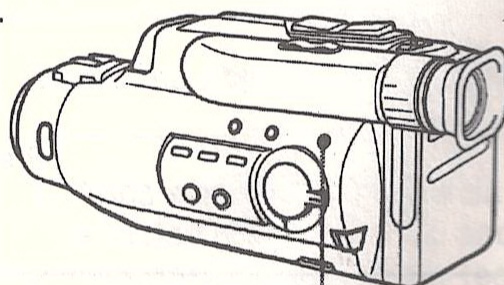
- 7** **Para interromper a gravação (parada momentânea)**
Pressione a tecla vermelha START/STOP novamente. A indicação "STBY" aparecerá no visor ficando no modo de espera e a CAMCORDER emitirá o sinal de BEEP duas vezes se a chave BEEP estiver ligada.

Para parar a gravação

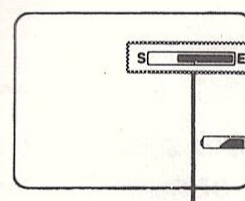
Posicione a chave STANDBY em Lock até o "clic".

Verificação do tempo restante da fita

Pressione a tecla TAPE/BATT CHECK.

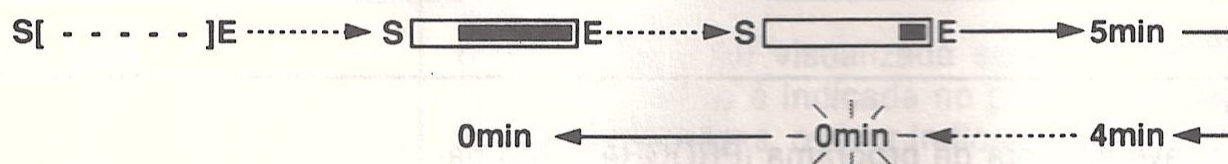


TAPE/BATT CHECK



Tempo restante da fita

O aparecimento da indicação do tempo restante pode demorar até 20 segundos.



Quando o tempo restante é menor que 5 min, o visor indicará o tempo em minutos e a indicação aparecerá e piscará.

Notas sobre o indicador de tempo restante da fita:

- A tecla TAPE/BATT CHECK deve ser pressionada durante o modo de filmagem ou reprodução. No modo de reprodução, porém, o indicador de tempo restante não aparecerá em minutos.
- O indicador de tempo da fita não mudará durante o EDITSEARCH.

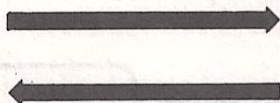
UTILIZAÇÃO DO ZOOM

ZOOM

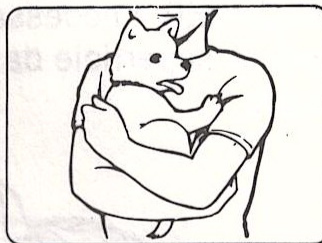
Permite mudar o tamanho do objeto em cena.

Assim, pode-se obter efeitos de aproximação, "close-up" ou vista panorâmica.

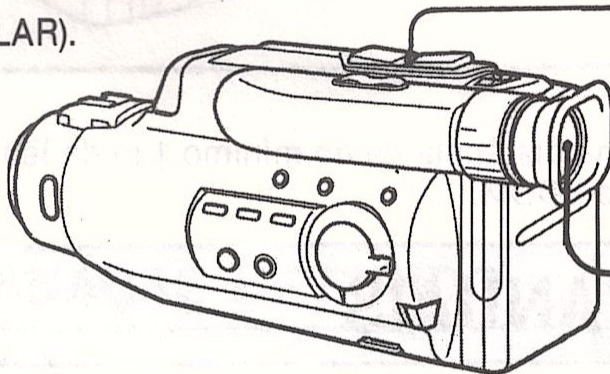
W (GRANDE ANGULAR)



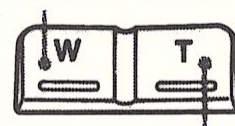
T (TELEFOTO)



- Para obter a aproximação do objeto em cena.
Pressione o lado T (TELEFOTO) da tecla ZOOM.
- Para obter o afastamento
Pressione o lado W (GRANDE ANGULAR).

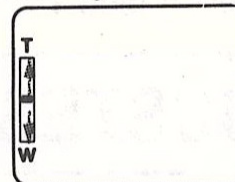


GRANDE ANGULAR



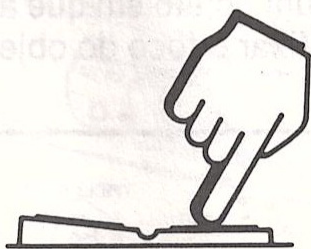
TELEFOTO

Indicação no visor

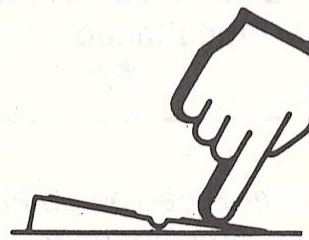


Pode-se obter o efeito ZOOM (T ou W) em duas velocidades:

- Pressionando a tecla ZOOM suavemente você terá velocidade lenta.



- Pressionando a tecla ZOOM firmemente você terá velocidade rápida.



UTILIZAÇÃO DO ZOOM

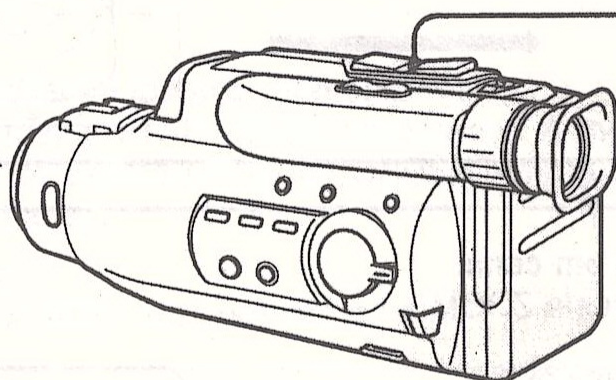
MACROFILMAGEM (CLOSE-UP)

Utilizando a tecla ZOOM, até os objetos pequenos poderão praticamente preencher a tela obtendo-se efeitos emocionantes de macrofilmagem (close-up).

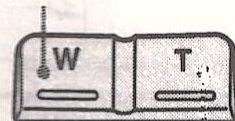
Objeto a uma distância entre 10 mm e 1 m.

Pressione o lado W até a indicação de ZOOM parar no final do lado W.

Aproxime a CAMCORDER o necessário para obter o tamanho desejado do objeto. A superfície da objetiva poderá ser aproximada até 10 mm do objeto.



GRANDE ANGULAR



Nota:

Para filmar um objeto a uma distância de no mínimo 1 m da lente. Pressione o lado T da tecla ZOOM.

AJUSTES MANUAIS

A função automática permite filmar sem preocupações na maioria das circunstâncias. Mas, sob certas circunstâncias o ajuste manual é o mais indicado. Veja nos itens abaixo as situações em que você pode efetuar os ajustes manuais utilizando as teclas PUSH FOCUS HOLD/FOCUS HOLD, BACK LIGHT ou PROGRAM AE.

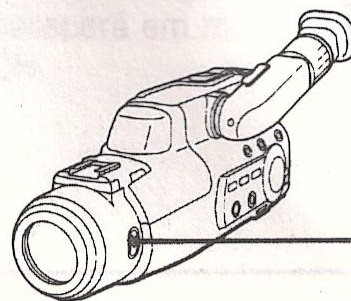
Nota:

Desde que a bateria de lítio não seja removida os ajustes manuais serão mantidos, mesmo que a chave POWER seja posicionada em OFF.

FIXAÇÃO DO FOCO NO OBJETO DESEJADO

Quando você deseja fixar o foco de uma cena durante a filmagem, utilize a tecla PUSH FOCUS HOLD ou FOCUS HOLD. Esta função é muito útil quando estiver focalizando um objeto em que as pessoas transitam a sua frente, dificultando a focalização ou quando você desejar fixar o foco do objeto e filmar com o controle remoto.

Após obter a focalização do objeto desejado no modo automático, fixe o foco pressionando a tecla PUSH FOCUS HOLD. O foco será fixado e a indicação  será visualizada enquanto a tecla estiver pressionada.



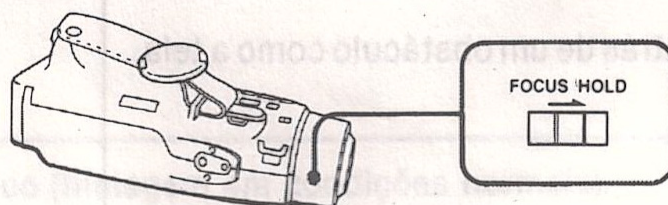
PUSH
FOCUS HOLD

AJUSTES MANUAIS

Para travar a tecla PUSH FOCUS HOLD

Mantendo pressionada a tecla PUSH FOCUS HOLD, deslize a chave FOCUS HOLD no sentido da seta. Em seguida, solte a tecla PUSH FOCUS HOLD. O foco da câmera e a indicação  no visor serão mantidas.

Para retornar a focalização automática, deslize a chave FOCUS HOLD no sentido oposto a seta.



COMPENSAÇÃO DA ILUMINAÇÃO DE FUNDO

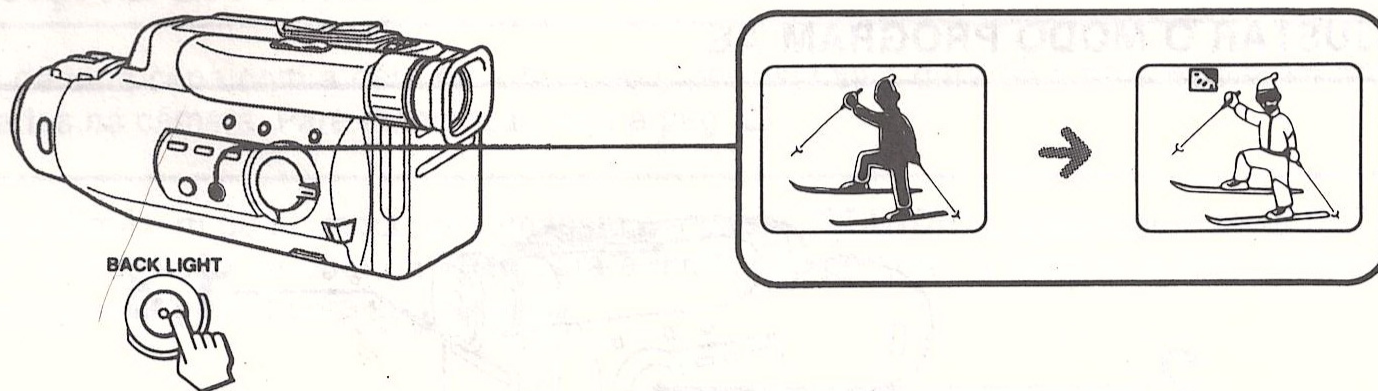
Nesta CAMCORDER, a exposição de luz é automaticamente controlada. Porém, quando filmar um objeto ou pessoa contra a luz, ou seja, com luz ao fundo, o objeto ou a pessoa aparecerá escuro demais. Para compensar a iluminação de fundo, utilize a tecla BACK LIGHT.

Pressione a tecla BACK LIGHT.

A indicação  aparece.

Nota:

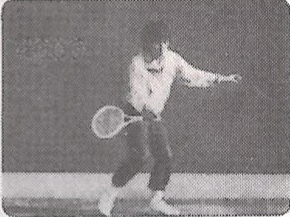
Após a filmagem da cena com a compensação de iluminação do fundo, pressione novamente a tecla BACK LIGHT (a indicação  se apagará). Caso contrário, as novas imagens filmadas ficarão demasiadamente brilhantes.



AJUSTES MANUAIS

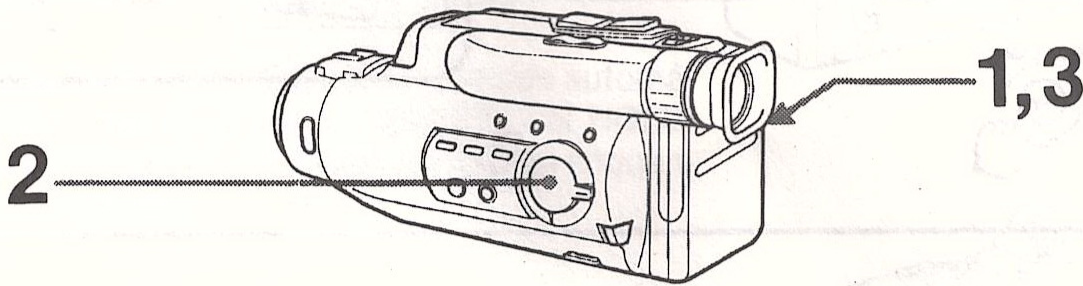
UTILIZAÇÃO DA FUNÇÃO PROGRAM AE (AUTO EXPOSURE)

Em determinadas situações de filmagem, você pode obter imagem de boa qualidade utilizando um dos modos do PROGRAM AE abaixo.

MODO	SITUAÇÕES	EFEITO
 Retrato	• Um objeto parado, tais como a pose de uma pessoa ou uma flor. • Uma cena utilizando o efeito ZOOM no modo TELEFOTO. • Objeto situado atrás de um obstáculo como a tela.	Realça o objeto em cena. 
 Esporte	• Cena de esporte num ambiente externo, tais como futebol, tênis ou golfe. • Filmagem de uma paisagem do interior de um carro em movimento.	Reprodução:  normal modo esporte
 Alta velocidade	• Brinquedo em alta velocidade num parque de diversões. • Uma bola de tênis ou golfe em movimento. • Corrida de fórmula 1. Nota: Recomendamos que este modo seja utilizado sempre em ambientes claros.	Reprodução:  normal modo alta velocidade

FILMAGEM

PARA AJUSTAR O MODO PROGRAM AE

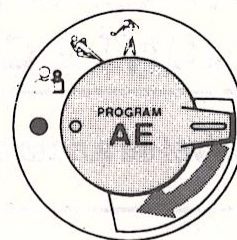


1 Posicione a chave STANDBY em STANDBY.



AJUSTES MANUAIS

- 2** Posicione a chave PROGRAM AE para ,  ou  conforme a posição desejada.



- 3** Pressione a tecla vermelha START/STOP. A filmagem se iniciará.



Para retornar ao modo automático (filmagem em condições normais)

Posicione a chave PROGRAM AE na posição verde.

Nota:

- Sob a luz de lâmpada fluorescente, sódio ou mercúrio, recomendamos a filmagem no modo PROGRAM AE normal (posição verde), pois o brilho da imagem gravada poderá variar ou tornar-se artificial.
- A velocidade do obturador em cada modo de PROGRAM AE será conforme abaixo:
 - Modo retrato: entre 1/60 a 1/2.000
 - Modo esporte: entre 1/60 a 1/500
 - Modo alta velocidade: 1/4.000

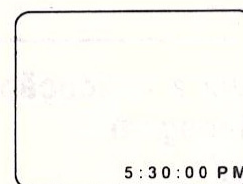
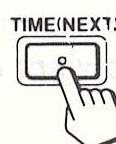
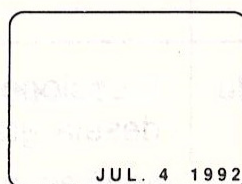
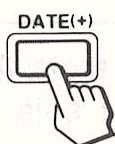
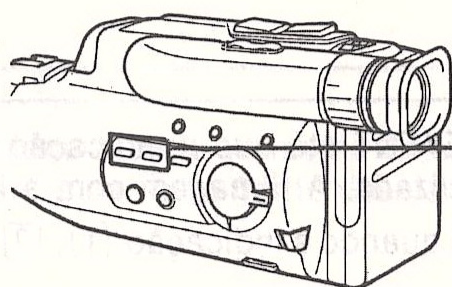
EDIÇÃO DURANTE A FILMAGEM

Esta seção mostrará os recursos que você pode utilizar para editar uma fita durante a filmagem.

GRAVAÇÃO DA DATA OU HORA JUNTO COM AS IMAGENS

A filmagem de uma cena com a data ou a hora só é possível se a data ou a hora estiverem previamente memorizadas na câmera. Para memorizar, veja a pág. 21.

Durante a filmagem ou no modo de filmagem em pausa (STANDBY), pressione a tecla DATE para inserir a indicação de data ou TIME para a indicação de hora. A data ou a hora indicada no visor será gravada junto com as imagens.

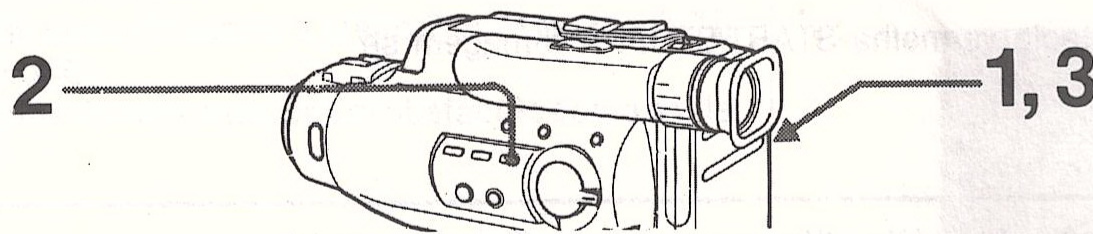


Para interromper a gravação da data ou hora
Pressione a tecla DATE ou TIME novamente.

EDIÇÃO DURANTE A FILMAGEM

GRAVAÇÃO DA IDADE OU DO TEMPO DECORRIDO DE UM EVENTO JUNTO COM AS IMAGENS

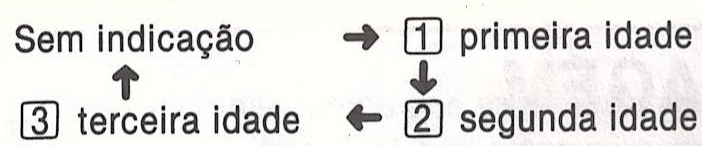
Só é possível se a data de nascimento ou evento estiverem previamente memorizadas na câmera. Veja pág. 22.



1 Durante a filmagem, pressione a tecla vermelha START/STOP no local onde você quiser inserir a idade de uma pessoa ou o tempo decorrido de um evento. Este procedimento colocará a CAMCORDER no modo de pausa STANDBY).



2 Pressione a tecla AGE/EVENT para selecionar o indicador que você quer gravar. Cada vez que pressionar a tecla AGE/EVENT, o indicador mudará da seguinte forma:



3 Pressione a tecla START/STOP. A filmagem iniciará novamente.



Para interromper a filmagem com a idade	Pressione a tecla AGE/EVENT até que a indicação se apague.
Para mudar a indicação do visor durante a filmagem.	Pressione a tecla AGE/EVENT até que a indicação que você deseja gravar seja visualizada. A filmagem com a idade que você escolheu se iniciará quando a indicação 1, 2 ou 3 se apagar.

FILMAGEM

EDIÇÃO DURANTE A FILMAGEM

Para cancelar a data de nascimento ou evento

1. Execute os passos de 1 a 3 da pág. 23 para selecionar o número da memória que deseja cancelar.
2. Pressione a tecla TIME (NEXT) duas vezes. A indicação do mês piscará.
3. Pressione a tecla DATE (+) até que a indicação “---” apareça.
4. Pressione a tecla TIME (NEXT).
A data de nascimento se apagará da memória e não aparecerá no visor mesmo que se pressione a tecla AGE/EVENT.

Quando conectar a CAMCORDER a uma TV durante a filmagem

A indicação de idade aparecerá na tela da TV junto com a imagem, se a tecla AGE/EVENT tiver sido pressionada.

Notas:

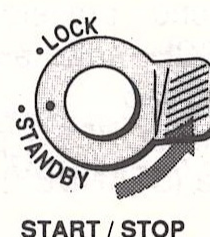
- A idade ou o tempo decorrido não pode ser inserido durante a reprodução.
Esta observação é válida também para a data e a hora.

EDIÇÃO UTILIZANDO A TECLA EDITSEARCH

Você pode verificar as cenas gravadas no visor eletrônico e efetuar a gravação sobre uma parte previamente gravada ou, ainda, a inserção de cenas no meio da fita utilizando a tecla EDITSEARCH. Com este recurso, a transição brusca de uma gravação para outra poderá ser evitada.

PARA REGRAVAR SOBRE UMA PARTE PREVIAMENTE GRAVADA

- 1** Posicione a chave STANDBY em STANDBY.



- 2** Veja pelo visor eletrônico o ponto onde você deseja iniciar a gravação mantendo a tecla EDITSEARCH pressionada.
- Lado “+” — Para avançar a reprodução de imagem em velocidade normal.
 - Lado “-” — Para retroceder a imagem.
- Solte a tecla EDITSEARCH ao atingir o ponto desejado.



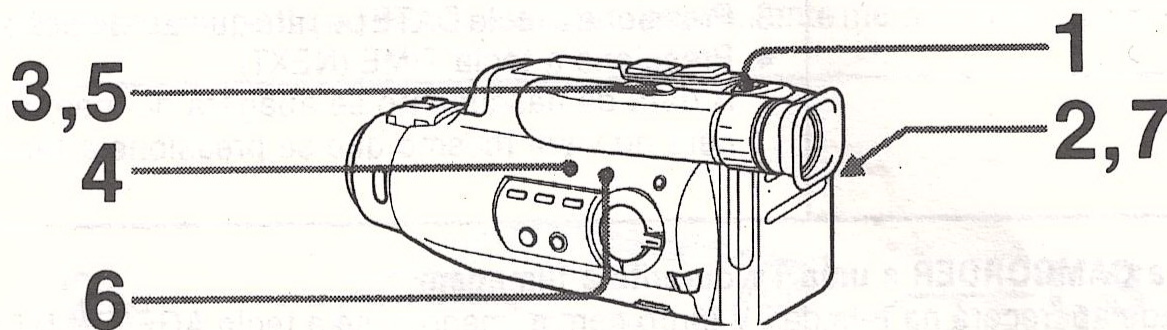
- 3** Pressione a tecla vermelha START/STOP. A filmagem se iniciará a partir do ponto desejado.



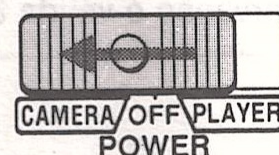
EDIÇÃO DURANTE A FILMAGEM

PARA INSERIR CENAS EM FITA GRAVADA

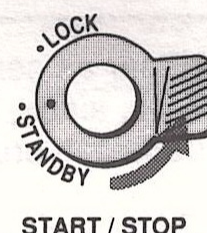
Você pode inserir cenas no meio de uma fita gravada ajustando o ponto em que deseja iniciar e finalizar a inserção. A parte previamente gravada será apagada.



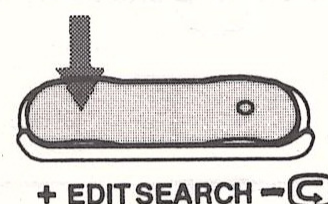
- 1** Posicione a chave POWER em CAMERA.



- 2** Posicione a chave STANDBY em STANDBY.

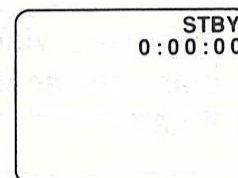


- 3** Mantendo pressionado o lado “+” ou “-” da tecla EDIT-SEARCH, solte a tecla no ponto em que deseja finalizar a inserção.
A CAMCORDER passará para o modo de filmagem em pausa (STANDBY) novamente.

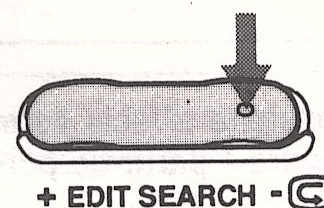


- 4** Pressione a tecla COUNTER RESET.
O contador será zerado.

COUNTER RESET



- 5** Mantendo pressionado o lado “-” da tecla EDITSEARCH, solte-a no ponto em que deseja iniciar a inserção.

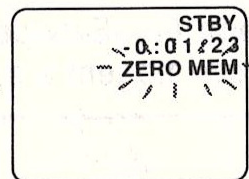


EDIÇÃO DURANTE A FILMAGEM

- 6** Pressione a tecla ZERO MEM.
O ponto de finalização da inserção será armazenada na memória.

Para cancelar o modo ZERO MEM
Pressione a tecla ZERO MEM

ZERO MEM



- 7** Pressione a tecla START/STOP.
Uma nova gravação começará a ser inserida. A gravação com inserção cessará automaticamente no ponto zero do contador.



START / STOP

PARA VERIFICAR A ÚLTIMA CENA QUE ACABOU DE SER GRAVADA

Você pode verificar as últimas imagens que acabaram de ser gravadas sem mudar a chave POWER, utilizando a tecla EDITSEARCH.

- 1** Coloque a CAMCORDER no modo de filmagem em pausa pressionando a tecla START/STOP.



START / STOP

- 2** Pressione o lado “— [ícone] ” da tecla EDITSEARCH com apenas um toque. Os últimos segundos da última cena gravada serão produzidos no visor. Após esta reprodução, a CAMCORDER voltará ao modo de filmagem em pausa pronto para a próxima filmagem.



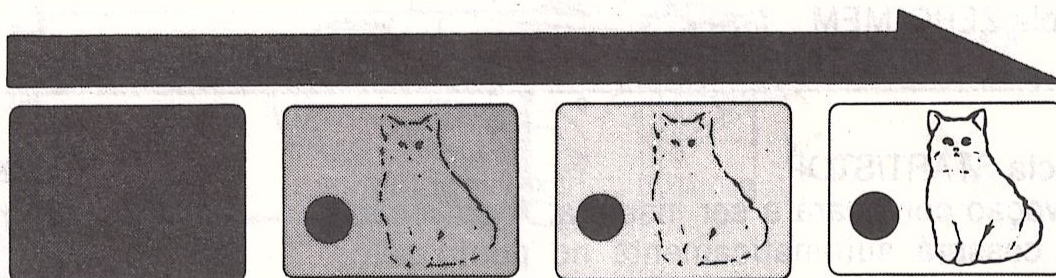
+ EDITSEARCH — [ícone]

EDIÇÃO DURANTE A FILMAGEM

UTILIZAÇÃO DO FADE-IN/FADE-OUT

O efeito FADE-IN permite o aparecimento gradual da imagem e som e o FADE-OUT o apagamento gradual da imagem e som.

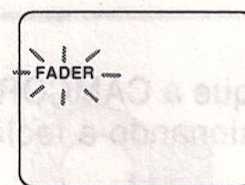
FADE
IN



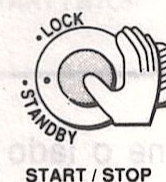
FADE
OUT

Para conseguir o efeito FADE-IN

- 1 Pressione a tecla FADER após posicionar a chave STANDBY em STANDBY.
A indicação "FADER" piscará no visor.

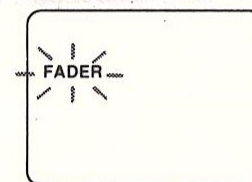


- 2 Pressione a tecla START/STOP.
A indicação "FADER" parará de piscar e a filmagem se iniciará com efeito FADE-IN.



Para conseguir o efeito FADE-OUT

- 1 Pressione a tecla FADER durante a filmagem.
A indicação "FADER" piscará no visor.



- 2 Pressione a tecla START/STOP.
A indicação "FADER" parará de piscar e a filmagem será interrompida com efeito FADE-OUT.



Para cancelar a função FADE-IN/FADE-OUT

Pressione a tecla FADER novamente. A indicação FADER desaparecerá.

Nota:

O efeito FADE-IN/FADE-OUT não ocorre para a data, hora ou idade.

CONSELHOS PARA UMA BOA FILMAGEM

PARA OBTER UMA IMAGEM ESTÁVEL

O segredo para filmar com a CAMCORDER é segurá-la adequadamente.

- Segure a CAMCORDER firmemente e ajuste a alça da empunhadura corretamente para poder manipular facilmente com o polegar a tecla START/STOP.
- Encoste o cotovelo firmemente no seu corpo.
- Coloque a mão esquerda debaixo da CAMCORDER para sustentá-la.
- Coloque-se de frente para o objeto e firme os pés.

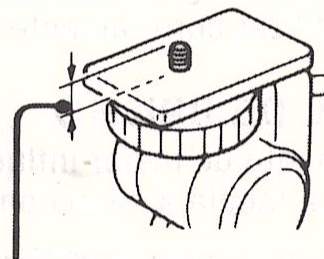


UTILIZAÇÃO DO TRIPÉ

Se você tiver um tripé para câmera fotográfica, utilize-o para a CAMCORDER. Procure utilizar um tripé firme.

Precaução:

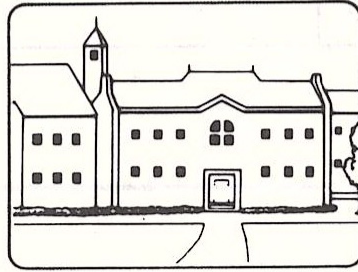
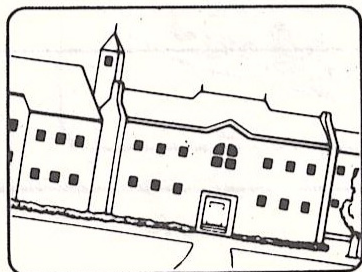
Se você utilizar um tripé de outra marca, sem ser da Sony, o comprimento do parafuso do suporte da câmera deve ser menor que 6,5 mm. Caso contrário, o parafuso poderá danificar a parte interna da câmera.



MENOR QUE 6,5 mm

MANTENHA O NÍVEL NO PLANO HORIZONTAL

O plano horizontal poderá ser determinado facilmente utilizando-se a margem do visor como referência. Caso contrário, a imagem ficará inclinada.



CONSELHOS PARA UMA BOA FILMAGEM

LUZ E COR

Procure não filmar contra a luz.
As condições de contra luz são as seguintes:

- Filmagem contra o sol.
- Objeto num ambiente interno com uma janela atrás.
- Fontes brilhantes, como lâmpada incluídas na cena.
- Uma pessoa vestida de branco ou brilhante com fundo branco. Neste caso, o rosto ficará escuro.

Para obter imagens de boa qualidade tanto em nitidez quanto em cor, será necessário uma boa iluminação
Para conseguir melhores cores nas cenas, deverá ser mantido um nível suficiente de iluminação. Ao filmar ambientes internos em circunstâncias onde a luz é insuficiente, utilize uma lâmpada para obter melhor resultado.

Que tipo de lâmpada utilizar?

Recomenda-se as lâmpadas para fotografia, halógenas ou SPOT LIGHT.
Para iluminar uma ampla área a fim de facilitar o trabalho, utilize um refletor de iluminação.
Para enfatizar o objeto, utilize um holofote.

Precauções para a utilização de lâmpada

Não direcione a lâmpada sobre a CAMCORDER.
Tenha cuidado especial com a lâmpada fixada no suporte para acessórios. O calor desta lâmpada poderá danificar o gabinete da CAMCORDER.
Para utilizar corretamente as lâmpadas, leia atentamente os manuais de instruções das mesmas.

NÍVEL DE BRILHO

O elemento de maior influência sobre a qualidade das imagens é o nível de brilho.
Utilize a tabela abaixo como referência:

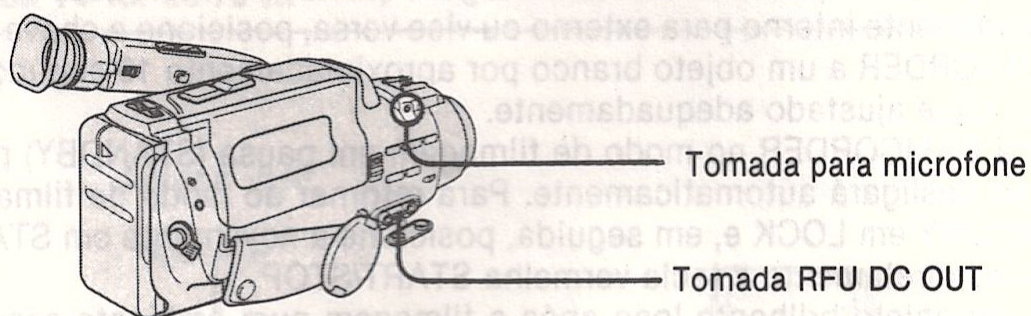
Filmagem normal	Praias	(LUX)
	Dias ensolarados de verão	
	Dias claros(meio-dia)	100.000
	Dias claros(após meio-dia)	35.000
	Dias nublados(meio-dia)	32.000
	Dias nublados(1 hora após nascer o sol)	2.000
	Escritórios iluminados com lâmpada fluorescente perto da janela.	
	Dias claros, 1 hora antes do pôr-do-sol	1.000
	Shopping Center e grandes Magazines	500 a 700
	Escritórios iluminados com lâmpada fluorescente	500
	Sala iluminada com lâmpada fluorescente de 30 W	300
	Interior de estação de metrô	300
	Galeria comercial à noite	150-200
Recomendável o uso da lâmpada de vídeo ou SPOT LIGHT	Sala de espera de um teatro	15-35
	Luz de velas	10-15

CONSELHOS PARA UMA BOA FILMAGEM

UTILIZAÇÃO DO MICROFONE EXTERNO DURANTE A FILMAGEM

Você pode conectar um microfone externo (não fornecido) na tomada para microfone. Esta CAMCORDER também aceita um microfone que necessita de alimentação externa. Conecte o plugue DC IN deste microfone na tomada RFU DC OUT indicada na figura abaixo.

Este recurso permitirá a obtenção de uma filmagem com som direcionado à CAMCORDER conforme a posição do microfone. Ex: gravação do discurso de um orador durante uma palestra.

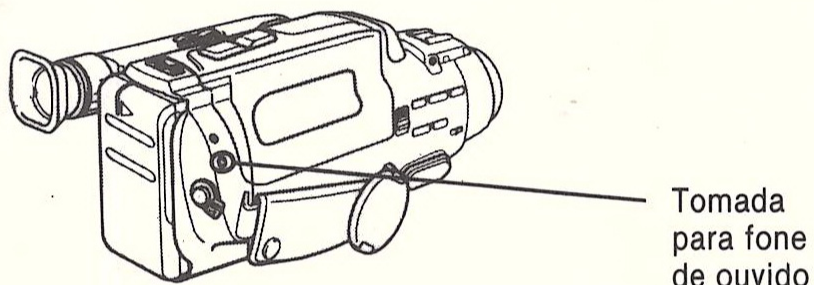


Nota:

Durante a utilização do microfone externo, o microfone embutido não atuará.

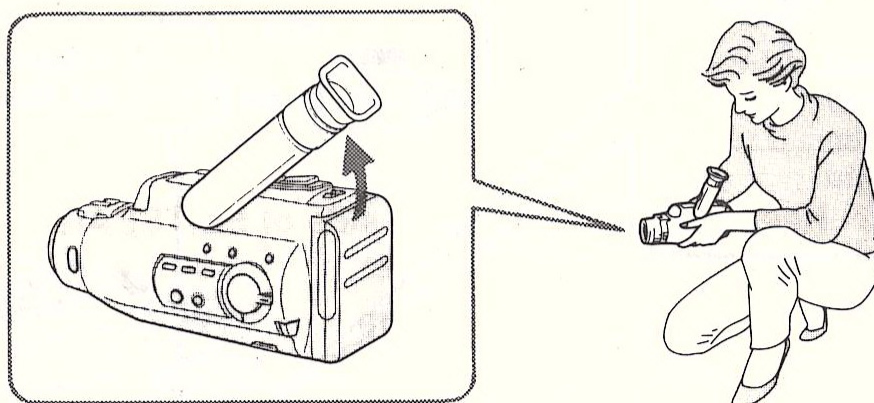
UTILIZAÇÃO DO FONE DE OUVIDO

Para monitorar a qualidade do som durante a filmagem, conecte um fone de ouvido na tomada para fone de ouvido (③).



FILMAGEM EM POSIÇÕES BAIXAS

Para filmar com a câmera numa posição baixa, posicione-a conforme a figura. Em seguida, ajuste o visor eletrônico em SPORTS FINDER (ver pág. 20).



CONSELHOS PARA UMA BOA FILMAGEM

OUTROS

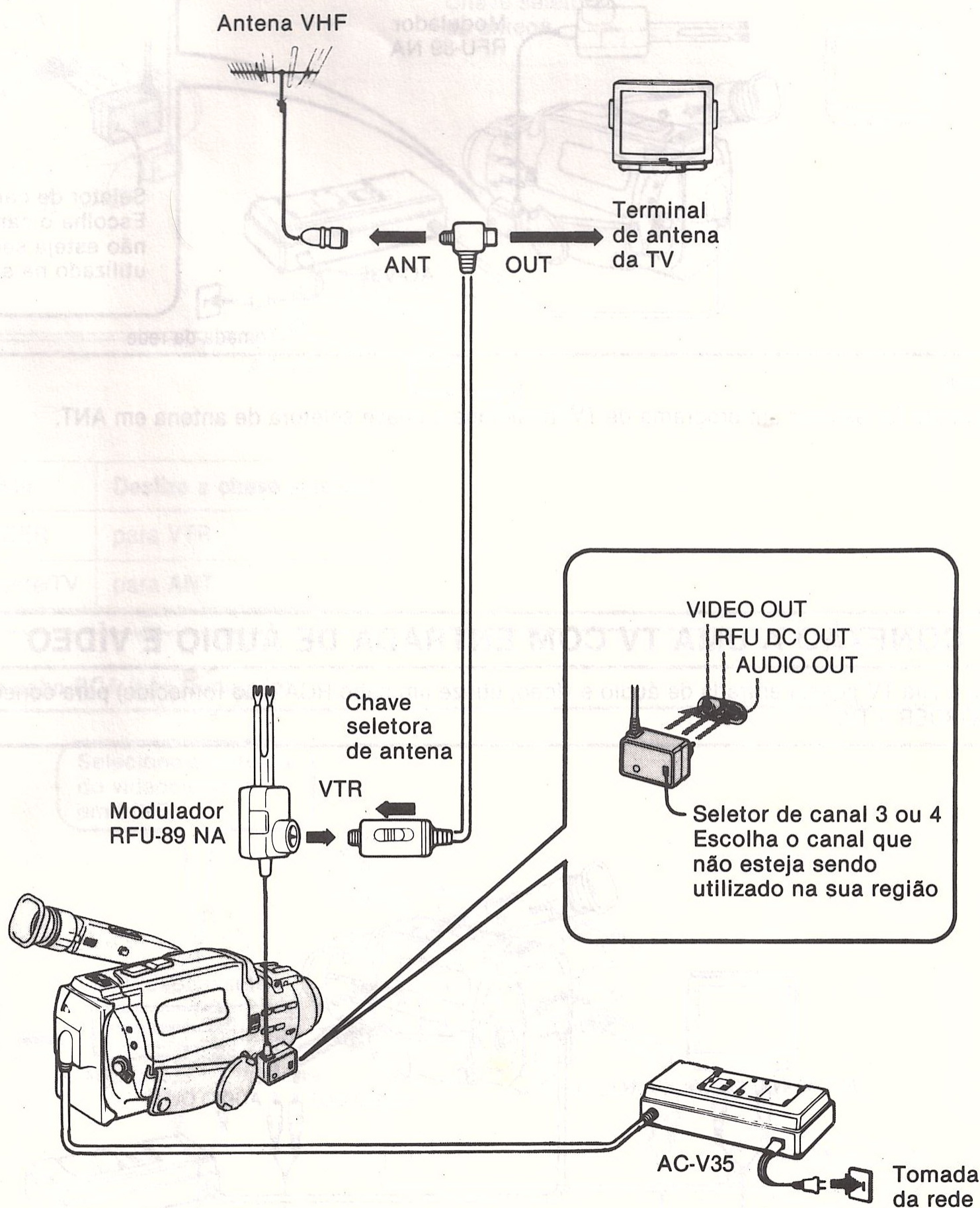
- Se a fita chegar próximo ao final durante a filmagem, a indicação  e a lâmpada piloto de filmagem /indicador de estado da bateria piscarão lentamente. Quando a fita chegar ao final, as indicações e o sinal do BEEP piscarão mais rapidamente por aproximadamente 5 segundos (se a chave BEEP estiver em ON).
- Antes de iniciar a filmagem a partir do início da fita, deixe correr a fita por aproximadamente 15 segundos para evitar a perda do ponto inicial da filmagem quando for reproduzir a fita.
- Ao deslocar do ambiente interno para externo ou vice-versa, posicione a chave STANDBY em STANDBY e aponte a CAMCORDER a um objeto branco por aproximadamente 10 segundos de forma que o equilíbrio de branco fique ajustado adequadamente.
- Se você deixar a CAMCORDER no modo de filmagem em pausa (STANDBY) por 5 minutos ou mais, a CAMCORDER se desligará automaticamente. Para retornar ao modo de filmagem em pausa, posicione a chave STANDBY em LOCK e, em seguida, posicione-a novamente em STANDBY. Para iniciar a filmagem, pressione diretamente a tecla vermelha START/STOP.
- Quando filmar um objeto brilhante logo após a filmagem num ambiente escuro, a imagem pode não aparecer no visor eletrônico. Neste caso, aponte a CAMCORDER em outra direção.

CONEXÕES

Para assistir as imagens filmadas na CAMCORDER através de uma TV, você precisa conectar adequadamente a sua CAMCORDER a uma TV ou a um videocassete. Veja abaixo os tipos de conexão e escolha o sistema adequado ao seu aparelho. Antes de conectar, certifique-se de que a TV esteja desligada para evitar danos ao alto-falante.

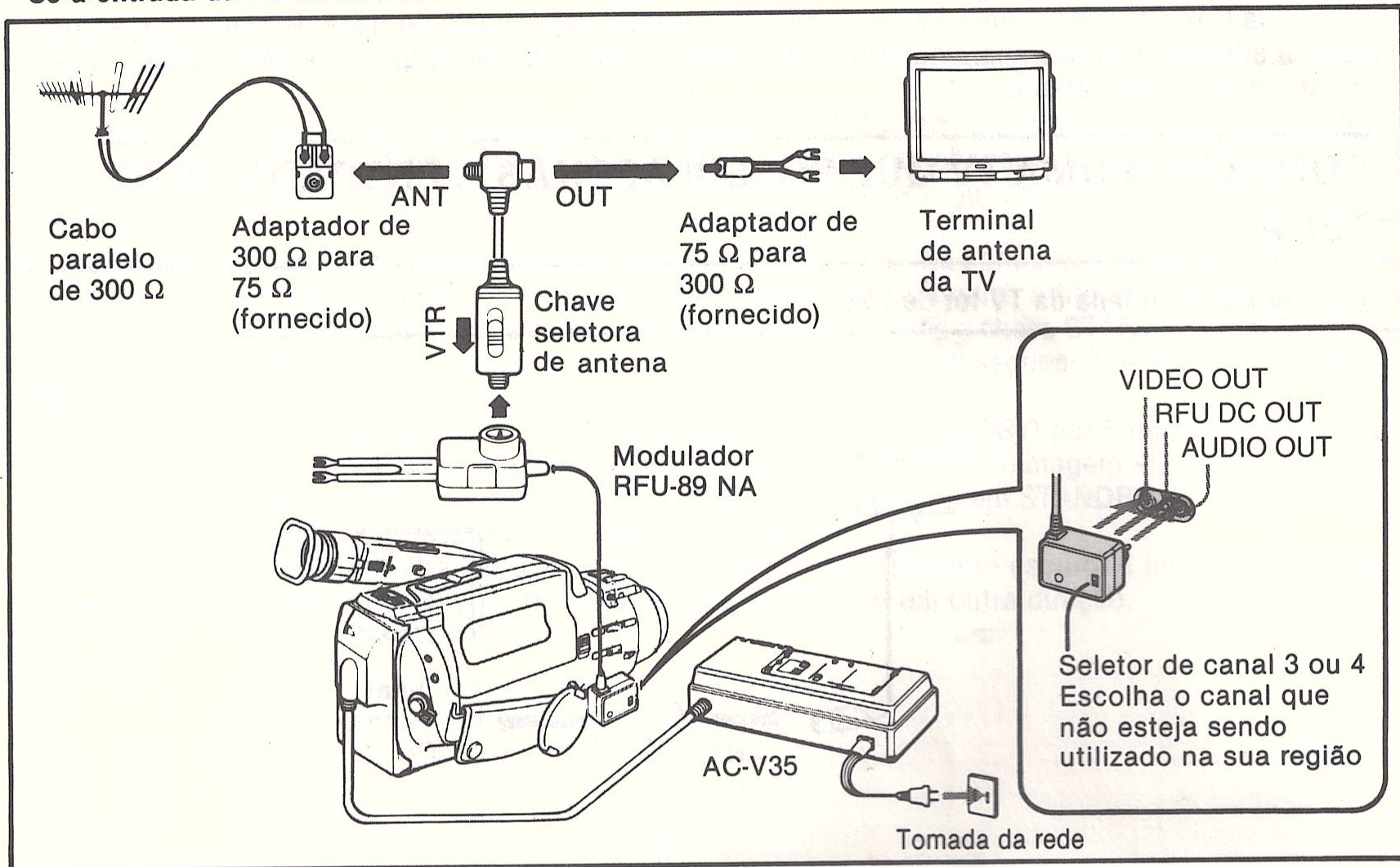
CONEXÃO A UMA TV QUE POSSUI APENAS A ENTRADA DE ANTENA

- Se a entrada de antena da TV for de 75 Ω .



CONEXÕES

- Se a entrada da TV for de 300 Ω .

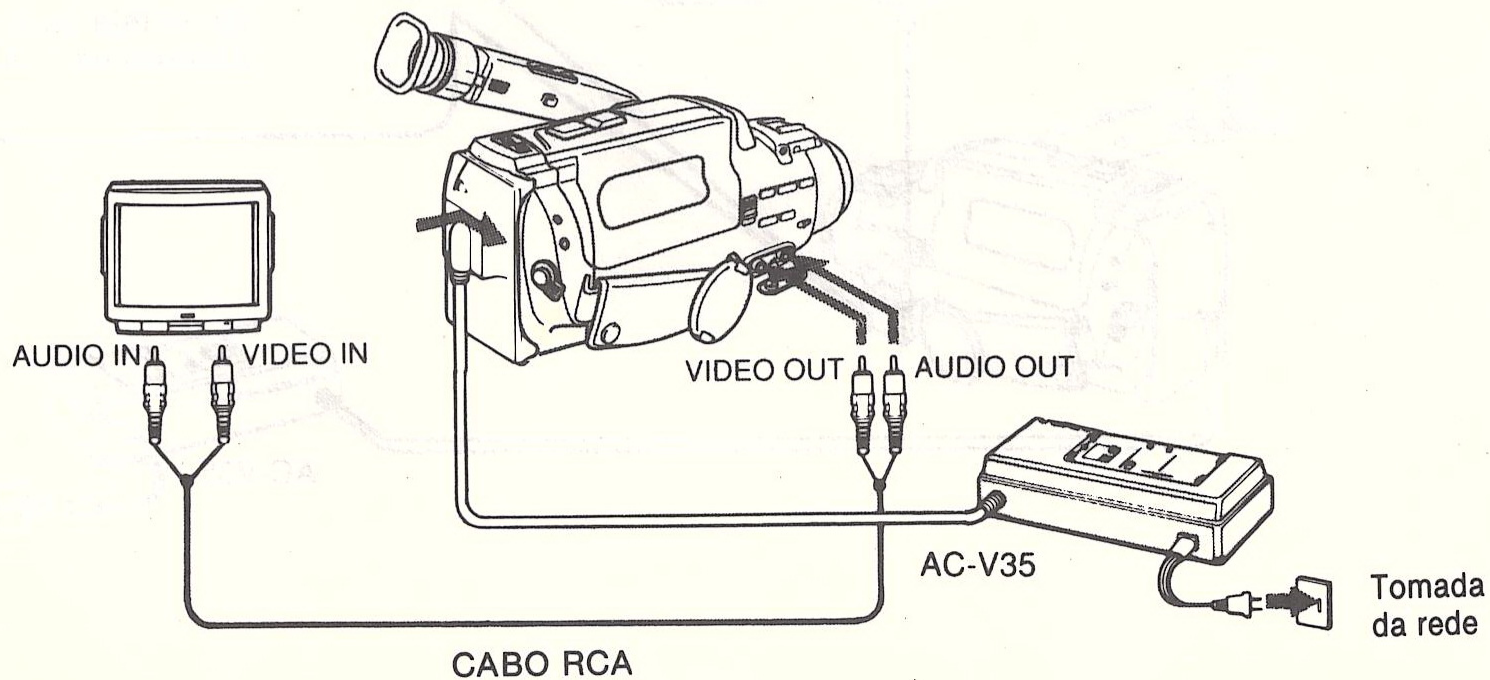


Nota:

Quando for assistir um programa de TV, posicione a chave seletora de antena em ANT.

CONEXÃO A UMA TV COM ENTRADA DE ÁUDIO E VÍDEO

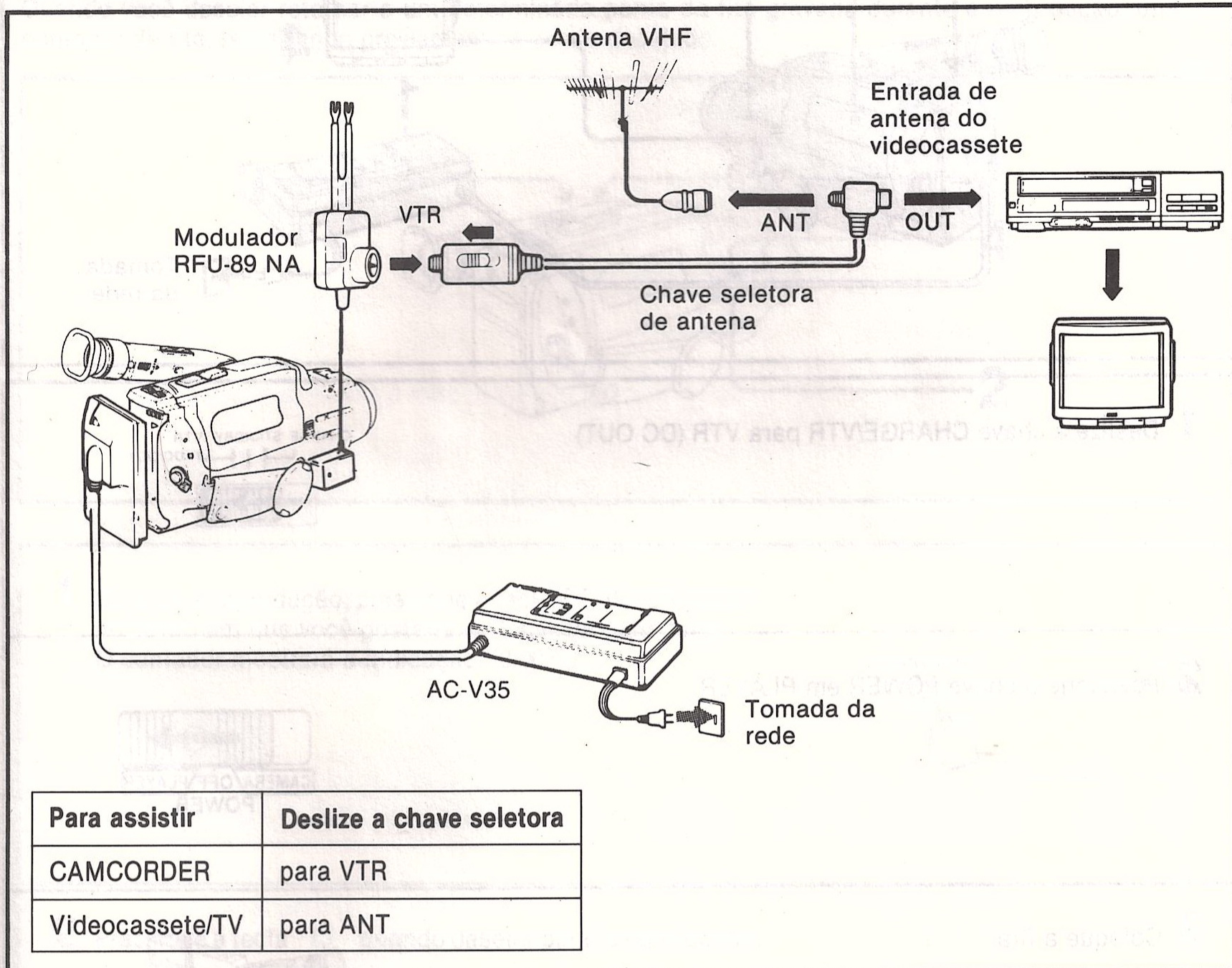
Se a sua TV possui entrada de áudio e vídeo, utilize um cabo RCA (não fornecido) para conectar a CAM-CORDER a TV.



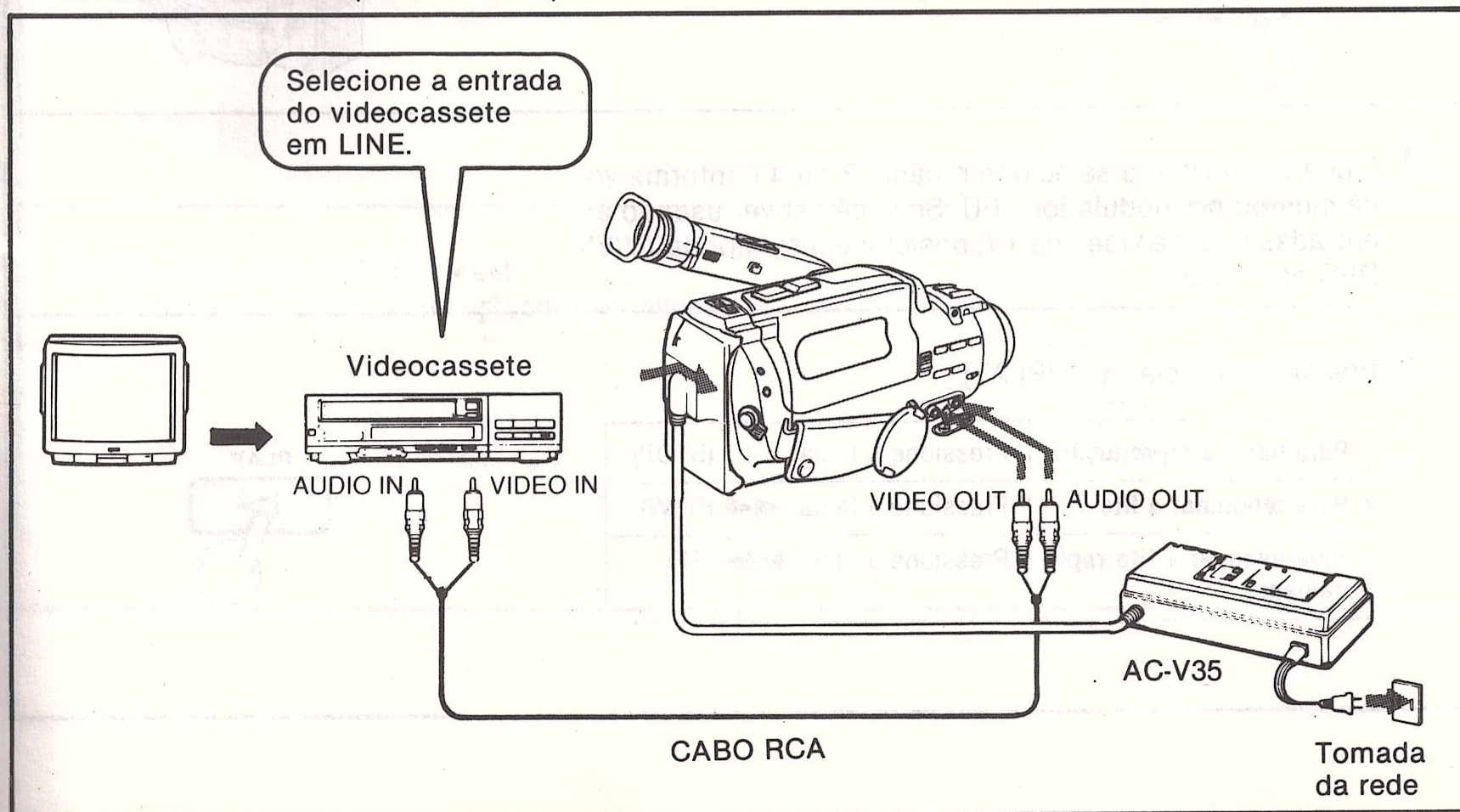
CONEXÕES

SE A SUA TV ESTIVER CONECTADA A UM VIDEOCASSETE

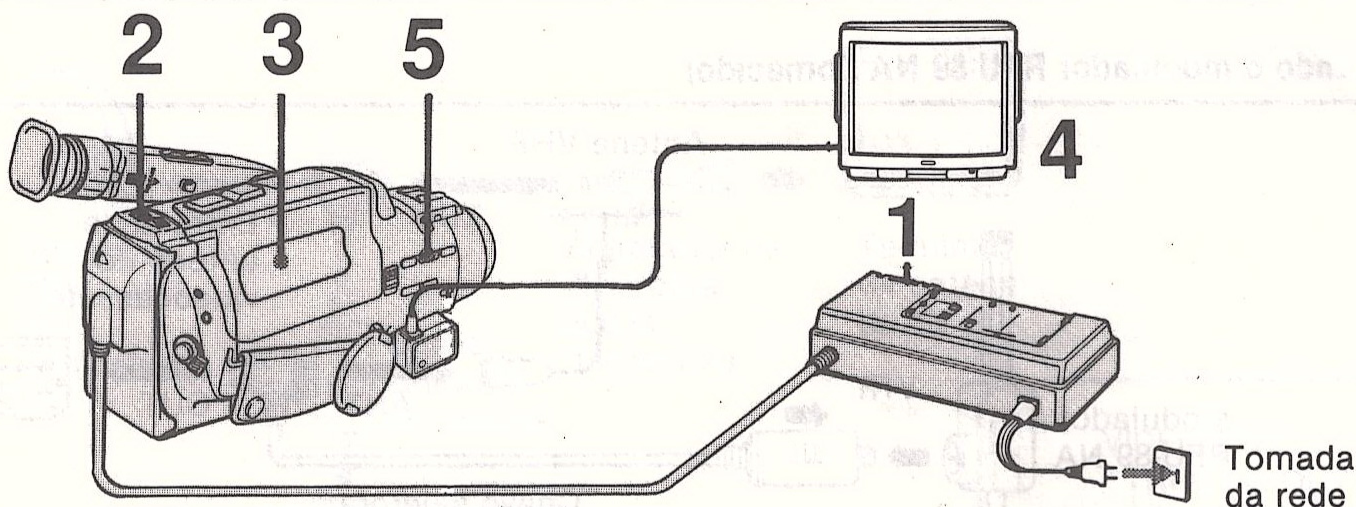
- Utilizando o modulador RFU-89 NA (fornecido)



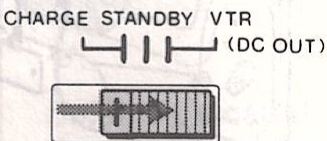
- Utilizando o cabo RCA (não fornecido)



REPRODUÇÃO



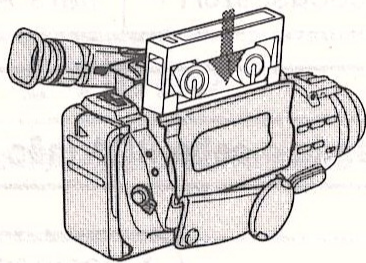
1 Deslize a chave CHARGE/VTR para VTR (DC OUT)



2 Posicione a chave POWER em PLAYER.



3 Coloque a fita.



4 Ligue o televisor e selecione o canal 3 ou 4 conforme você ajustou no modulador RFU. Se você estiver usando as entradas áudio e vídeo da TV, posicione o seletor de TV/VIDEO em VIDEO.

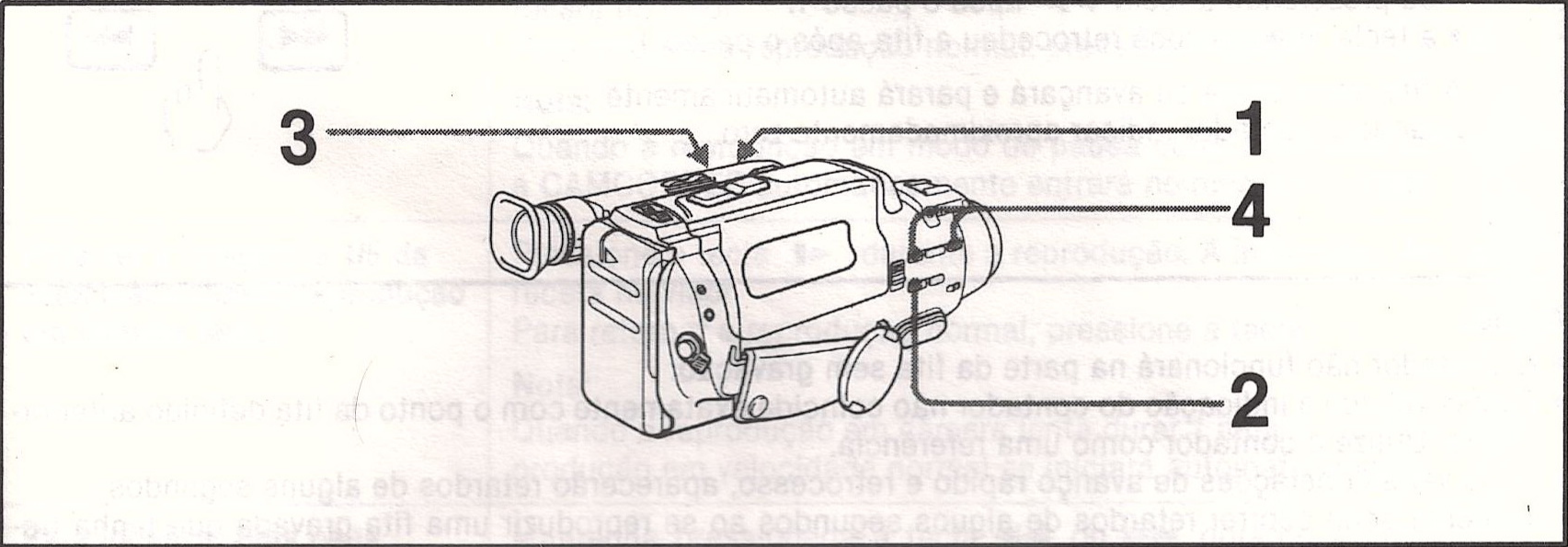
5 Pressione a tecla ▷ (PLAY).

Para parar a reprodução	Pressione a tecla □ (STOP)
Para rebobinar a fita	Pressione a tecla ◀◀ (REW)
Para avançar a fita rapidamente	Pressione a tecla ▶▶ (FF)

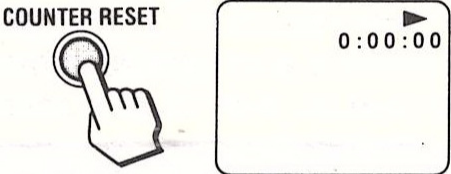


UTILIZANDO O CONTADOR DE FITA PARA RETORNAR A UM PONTO PREVIAMENTE REGISTRADO

Quando você deseja retornar a um determinado ponto da fita gravada durante a reprodução, utilize o contador de fita, registrando previamente o ponto desejado.



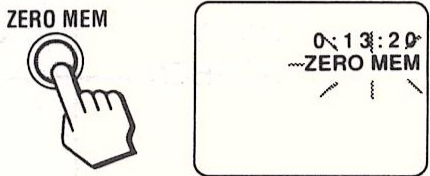
- 1** Durante a reprodução, pressione a tecla COUNTER RESET no ponto em que você gostaria de localizar mais tarde. O contador mostrará a indicação “0:00:00”.



- 2** Pressione a tecla ☐ quando desejar parar a reprodução.



- 3** Pressione a tecla ZERO MEM. A indicação “ZERO MEM” piscará no visor.

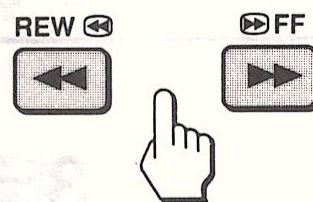


UTILIZANDO O CONTADOR DE FITA PARA RETORNAR A UM PONTO PREVIAMENTE REGISTRADO

4 Pressione:

- a tecla ◀◀ se você reproduziu a fita continuamente ou pressionou a tecla ▶▶ após o passo 1.
- a tecla ▶▶ se você retrocedeu a fita após o passo 1.

A fita retrocederá ou avançará e parará automaticamente quando o contador indicar aproximadamente zero.



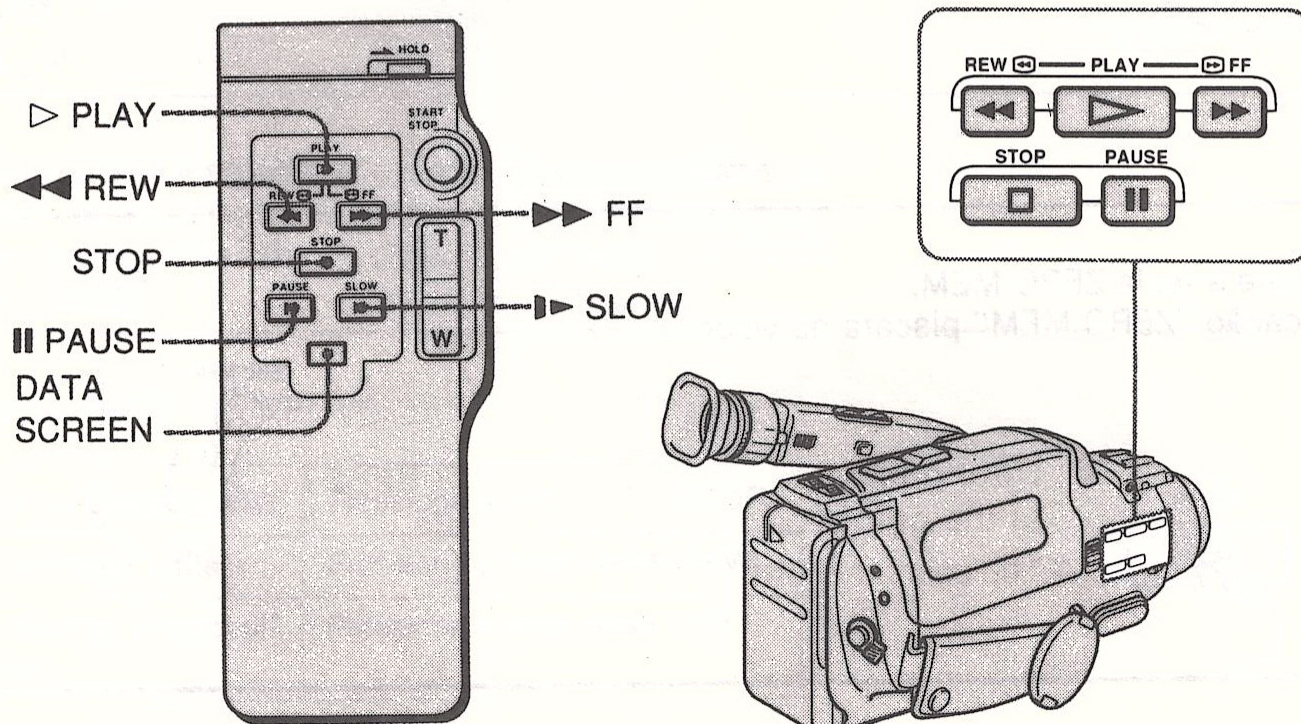
Notas:

- O contador não funcionará na parte da fita sem gravação.
- É possível que a indicação do contador não coincida exatamente com o ponto da fita definido anteriormente. Utilize o contador como uma referência.
- Após várias operações de avanço rápido e retrocesso, aparecerão retardos de alguns segundos. Também pode ocorrer retardos de alguns segundos ao se reproduzir uma fita gravada que tenha trechos misturados de gravação em SP ou LP ou trechos sem gravação.
- O modo ZERO MEM será cancelado automaticamente quando a fita for rebobinada ou avançada rapidamente até o zero.

DIVERSOS MODOS DE REPRODUÇÃO

Você pode controlar a reprodução à distância através do controle remoto.

As teclas DATA SCREEN e SLOW podem ser controladas somente com o controle remoto.



DIVERSOS MODOS DE REPRODUÇÃO

Para visualizar no televisor as mensagens do visor da CAMCORDER	Pressione a tecla DATA SCREEN. Para cancelar, pressione a tecla novamente.
Para ver a imagem congelada	Pressione a tecla  durante a reprodução. A indicação  aparecerá no visor. Para retornar a reprodução normal, pressione a tecla  ou  . Nota: Quando a reprodução em modo de pausa durar 5 minutos ou mais, a CAMCORDER automaticamente entrará no modo de parada.
Para ver a imagem a 1/5 da velocidade normal (reprodução em câmara lenta)	Pressione a tecla  durante a reprodução. A indicação  aparecerá no visor. Para retornar a reprodução normal, pressione a tecla  . Nota: Quando a reprodução em câmara lenta durar 1 minuto ou mais, a reprodução em velocidade normal se iniciará automaticamente.
Para localizar uma cena desejada (busca com imagem)	Mantenha pressionada a tecla  ou  durante a reprodução normal ou no modo de pausa. A indicação  ou  aparecerá no visor. Para retornar a reprodução normal, solte a tecla.
Para localizar uma cena desejada com alta velocidade	No modo de parada, pressione a tecla  ou  para retroceder ou avançar em alta velocidade. Aparecerá a indicação  ou  no visor. Ao aproximar-se do ponto desejado (veja o contador de fita), pressione e mantenha pressionada a tecla  ou  para busca com imagem. Para retornar a reprodução normal, pressione a tecla  .

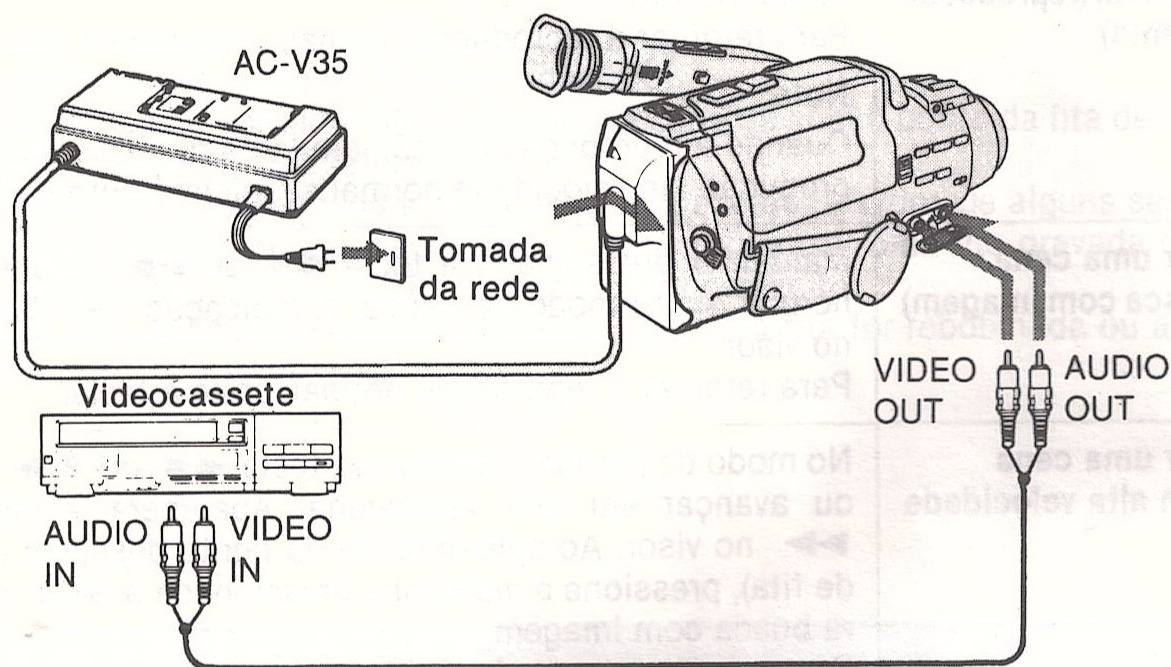
Nota:
Durante os modos de reprodução com velocidade variada, aparecerá faixas de ruídos (chuvisco) na tela.

EDIÇÃO DE FITAS

Você pode criar o seu próprio programa de vídeo conforme sua conveniência utilizando um dos videocassete de formato 8 mm, BETA ou VHS.

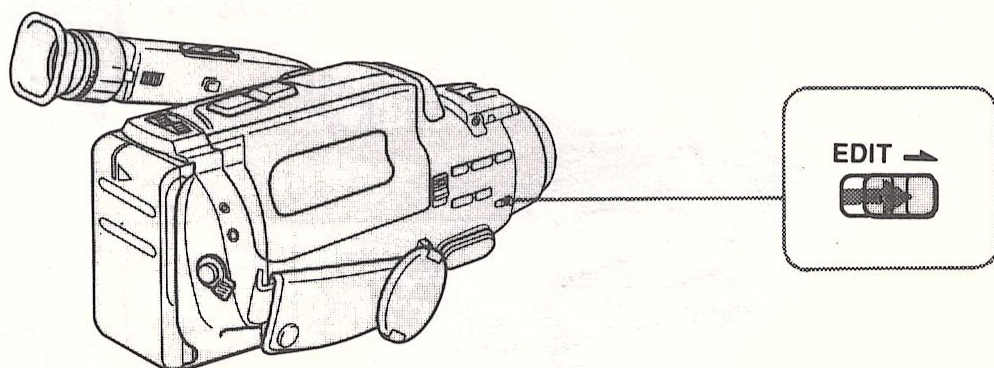
Antes de iniciar a edição

- Realize as conexões utilizando um cabo RCA (não fornecido) e ajuste a chave CHARGE/VTR do adaptador AC-V35 (fornecido) em VTR.
- Se o videocassete possuir o seletor de entrada LINE, posicione-o em LINE.

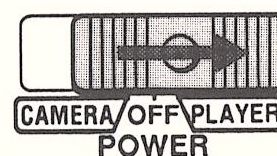


1 Coloque uma fita a ser gravada no videocassete.

2 Deslize a chave EDIT no sentido da seta.

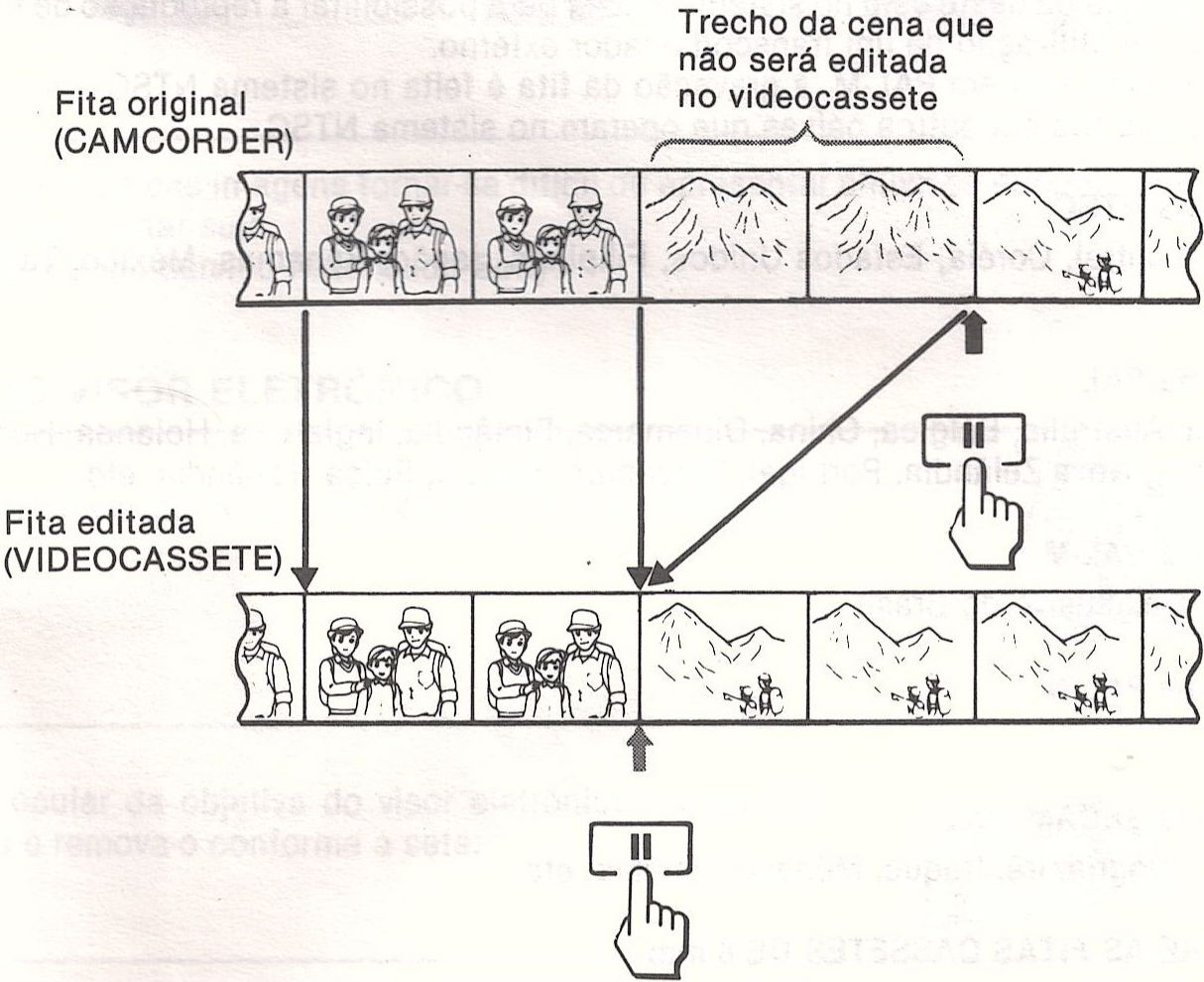


3 Posicione a chave POWER da CAMCORDER em PLAYER. Em seguida, coloque a fita gravada a ser editada.



EDIÇÃO DE FITAS

4 Exemplo de uma edição:
Inicie simultaneamente a reprodução na CAMCORDER e a gravação no videocassete. Ao localizar o início da cena, sendo reproduzida pela CAMCORDER, na qual não deseja editar, pressione a tecla **|| PAUSE** do videocassete para interromper momentaneamente a gravação. Mantenha a reprodução da fita pela CAMCORDER até localizar o início da cena que deseja reeditar no videocassete. Neste momento, pressione a tecla **|| PAUSE** para colocar a CAMCORDER em modo de pausa.



5 Pressione a tecla **||** da CAMCORDER e do videocassete simultaneamente para iniciar a edição.



Para edição de outras cenas	Repita os passos 4 a 5.
Para interromper a edição momentaneamente	Pressione a tecla PAUSE do videocassete.
Para parar a edição	Pressione a tecla □ STOP do videocassete e da CAMCORDER.

Nota:
Se você utilizar a função DATA SCREEN, as indicações visualizadas na tela do televisor também serão gravadas. Caso você queira gravar sem essas indicações, pressione a tecla DATA SCREEN do controle remoto.

UTILIZAÇÃO DA CAMCORDER EM OUTROS PAÍSES

Cada país tem seu próprio sistema de cor e padrão de transmissão de sinais de TV a cores. Antes de utilizar o aparelho em outro país verifique os seguintes pontos:

DIFERENÇA ENTRE OS SISTEMAS DE COR

O adaptador de alimentação AC-V35 pode ser utilizado em qualquer local que tenha a rede de 110 V-240 V e 50/60 Hz. Esta CAMCORDER possibilita realizar filmagens em qualquer país.

A reprodução de fita neste aparelho só é possível com a utilização de um aparelho de TV com sistema PAL-M, pois o sinal de saída deste está no sistema PAL-M para possibilitar a reprodução de fitas no Brasil sem a necessidade de utilização de um transcodificador externo.

Embora o sinal de saída seja em PAL-M, a gravação da fita é feita no sistema NTSC a fim de possibilitar a reprodução desta fita em outros países que operam no sistema NTSC.

Países com sistema NTSC

Canadá, América Central, Coréia, Estados Unidos, Filipinas, Japão, Bahamas, México, Taiwan, Bolívia, Venezuela, etc.

Países com sistema PAL

Alemanha, Áustria, Austrália, Bélgica, China, Dinamarca, Finlândia, Inglaterra, Holanda, Hong Kong, Itália, Kuwait, Noruega, Nova Zelândia, Portugal, Singapura, Suécia, Suíça, Tailândia, etc.

Países com sistema PAL-M

O sistema PAL-M é exclusivo do Brasil.

Países com sistema PAL-N

Argentina.

Países com sistema SECAM

Bulgária, França, Hungria, Irã, Iraque, Mônaco, Polônia, etc.

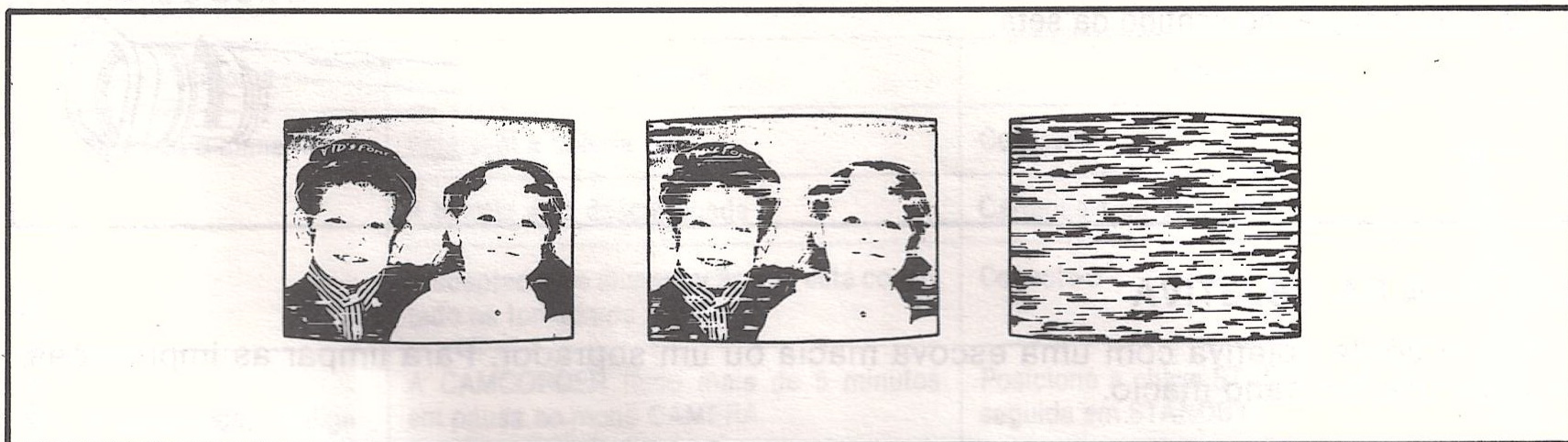
DIFERENÇA ENTRE AS FITAS CASSETES DE 8 mm

Existem dois tipos de fita cassete devido ao sistema de vídeo. P6 para sistema de cor NTSC e PAL-M e P5 para sistema de cor PAL. Estas fitas diferem na duração (tempo de gravação/reprodução). Quando utilizar uma fita P5 nos países de sistema NTSC ou no Brasil, a duração da fita será o seguinte:

Fita cassete 8 mm	SP	Duração da fita LP somente reprodução
P5-15	22 min	44 min
P5-30	43 min	86 min
P5-60	84 min	168 min
P5-90	126 min	252 min

MANUTENÇÃO

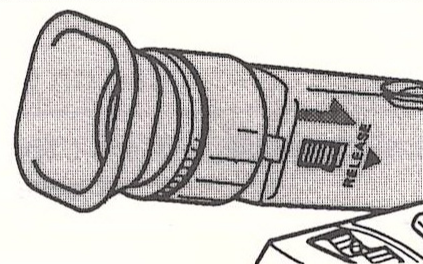
CABEÇOTE DA CAMCORDER



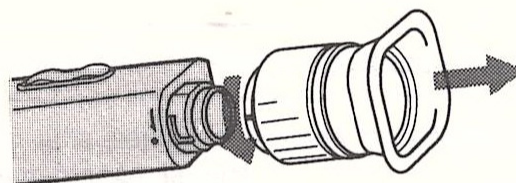
Quando a visibilidade das imagens tornar-se difícil ou apresentar chuvisco durante a reprodução, o cabeçote de vídeo pode estar sujo. Neste caso, leve a um Serviço Autorizado Sony.

LIMPEZA DO VISOR ELETRÔNICO

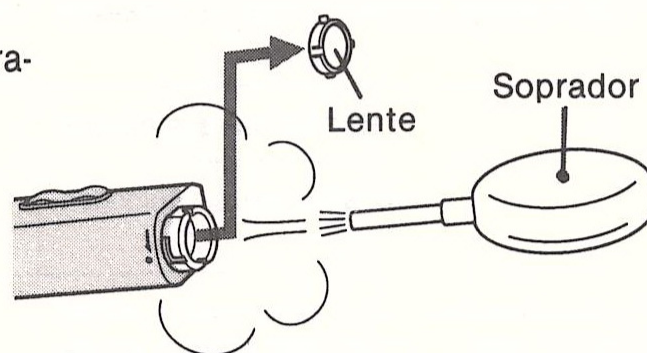
- 1 Deslize a chave que se localiza no corpo do visor eletrônico.



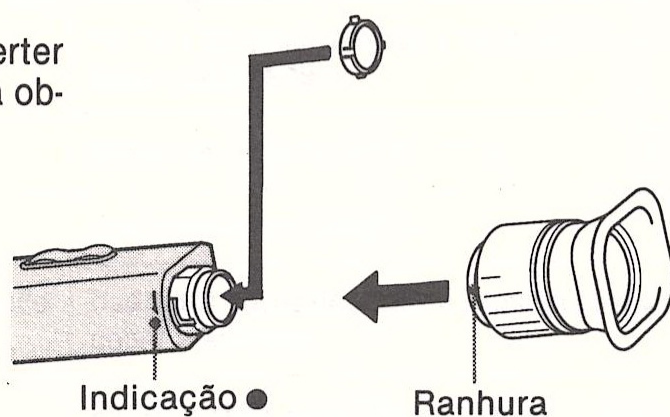
- 2 Gire o ocular da objetiva do visor eletrônico no sentido da seta e remova-o conforme a seta.



- 3 Retire a lente e limpe a superfície da tela com um soprador (não fornecido).

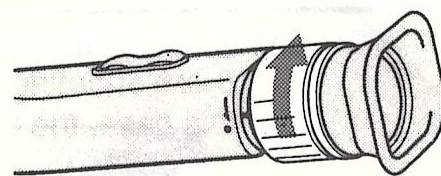


- 4 Recoloque a lente observando a ranhura para não inverter o lado. Fixe o ocular alinhando a ranhura do ocular da objetiva com a indicação ● do corpo do visor.



MANUTENÇÃO

5 Gire o ocular no sentido da seta.



LIMPEZA DA OBJETIVA

Limpe o pó da objetiva com uma escova macia ou um soprador. Para limpar as impressões digitais use um pano macio.

LIMPEZA DA PARTE EXTERNA DA CAMCORDER

Limpe-a com um pano macio e seco ou ligeiramente umedecido com uma solução de detergente suave. Não utilize solventes que possam causar danos ao acabamento.

GUIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se os problemas persistirem mesmo após todas as verificações sugeridas abaixo, consulte o SERVIÇO AUTORIZADO SONY.

	Sintoma	Causa	Procedimento
ALIMENTAÇÃO	Não liga a alimentação	Está sem a bateria	Coloque-a
		A bateria está descarregada	Carregue-a ou use outra
		O adaptador de alimentação não está conectado na tomada da rede	Conecte-o
	A alimentação desliga	A CAMCORDER ficou mais de 5 minutos em pausa no modo CAMERA	Posicione a chave STANDBY em LOCK e em seguida em STANDBY.
		A bateria está no fim	Utilize outra bateria carregada
	A bateria descarrega rapidamente	A temperatura ambiente é muito baixa	—
		A bateria não está totalmente carregada	Carregue novamente a bateria
IMAGEM	Aparece uma faixa vertical quando se filma luzes ou a chama de uma vela	O contraste entre o objeto e o fundo é muito acentuado. Isto não significa que a CAMCORDER esteja com defeito.	—
	A imagem do visor eletrônico não está nítida	A dioptria do visor não está ajustada adequadamente.	Ajuste-a girando o anel de ajuste da dioptria. Consulte a página 19
	A imagem reproduzida não é nítida	O canal ou a entrada para CAMCORDER não está ajustada conforme a TV.	Ajuste-a corretamente.
	A imagem é ruidosa	O cabeçote está sujo.	Leve o aparelho ao Serviço Autorizado Sony.
OPERAÇÃO	Não se consegue retirar a fita do compartimento	A bateria está descarregada.	Utilize uma bateria carregada ou adaptador de alimentação da rede.
	A função de foco automático não funciona	A chave FOCUS HOLD está posicionada no sentido da seta. (Veja a pág. 29)	Posicione a chave no sentido oposto à seta.
	A fita não se move mesmo acionando uma das teclas de transporte de fita.	A chave POWER está em CAMERA ou OFF.	Posicione-a em PLAYER
		A fita está no fim	Rebobine ou use outra fita.
	Não se ativa nenhuma função exceto a de retirar a fita	Há condensação de umidade	Retire a fita e deixe o compartimento da fita aberto durante pelo menos 1 hora. Consulte a página 5 e 6.
	A tecla START/STOP não atua	A fita aderiu ao tambor das cabeças	Retire a fita pressionando a tecla EJECT. Consulte a página 19.
		A fita está no fim	Rebobine a fita ou utilize outra
		A chave POWER está em PLAYER	Posicione-o em CAMERA.
		A lingüeta da fita está deslocada de modo a cobrir a abertura(vermelho)	Use outra fita ou desloque a lingüeta para descobrir a abertura.
OUTRAS	Há sujeira no visor eletrônico.	—	Retire o visor eletrônico e remova a sujeira. Consulte a página 51.

GUIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se um dos indicadores abaixo piscar na tela do visor eletrônico, consulte a tabela abaixo.

Pisca lento 1 Pisca rápido 2

	Sintoma	Causa	Procedimento
CÂMERA/ VIDEOCASSETE	 Lâmpada piloto 1	A bateria está fraca	Prepare uma outra bateria para substituí-la.
	 Lâmpada piloto 2	A bateria está descarregada	Use uma bateria carregada
CÂMERA	 1	Não há fita no compartimento	Coloque uma fita
	 Lâmpada piloto 1	A fita está próxima ao fim	Prepare uma nova fita
	  BEEP 2	A lingüeta para evitar o apagamento acidental da fita está acionada	Deslize a lingüeta para desacionar
	  Lâmpada piloto BEEP 2	A fita está no fim	Use uma nova fita
CÂMERA/VIDEOCASSETE	 ou  BEEP 2	Há condensação de umidade	Retire a fita e deixe o compartimento da CAM-CORDER no mínimo 1 hora
	 Lâmpada piloto 1	O cabeçote está sujo	Leve o aparelho ao Serviço Autorizado Sony
	 Lâmpada piloto BEEP 2	Outros problemas	Leve o aparelho ao Serviço Autorizado Sony
	A indicação  pisca no visor eletrônico por 5 segundos após posicionar a chave POWER em CAMERA 1	A bateria de lítio está fraca, descarregada ou não está instalada	Substitua ou coloque uma bateria de lítio com a bateria ou outra fonte de alimentação conectada. Caso contrário, você terá que ajustar novamente a data, a hora ou a data de nascimento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CCD-FX300BR

SISTEMA

Sistema de gravação	FM com exploração helicoidal por duas cabeças rotativas.
Sistema de gravação de áudio	FM com cabeça rotativa
Sinal de vídeo	Sistema de cor NTSC, norma EIA com saída em PAL-M
Fita cassete utilizável	Formato 8 mm
Velocidade da fita	SP. aprox. 1,43 cm/seg. LP. aprox. 0,72 cm/seg. (somente reprodução)
Tempo de gravação	Modo SP: 2 horas (P6-120) Modo SP: 1 hora (P6-60)
Tempo de reprodução	Modo SP: 2 horas (P6-120) Modo SP: 1 hora (P6-60) Modo LP: 4 horas (P6-120) (Fitas pré-gravadas) Modo LP: 2 horas (P6-60) (Fitas pré-gravadas)
Tempo de avanço rápido e retrocesso	Aprox. 6,5 min. (P6-120) 3,5 min. (P6-60)
Captador de imagem	CCD (dispositivo de transferência de carga)
Visor	Eletrônico-(branco e preto)
Lentes	Objetiva combinada com ZOOM motorizado de 8 vezes: f = 6,1 a 48,8 mm. Aprox. 44 a 352 mm convertido na distância focal de 35 mm de uma máquina fotográfica. F 1,6 com macro Diâmetro para filtro: 37 mm. Sistema de foco TTL, automático, interno com extensão a macro.
Temperatura de cor	Ajuste automático
Iluminação mínima	2 lux
Faixa de iluminação	2 - 100.000 lux
Iluminação recomendada	Mais de 100 lux
Correção de abertura de diafragma	Automática Com compensação de iluminação de fundo

CONECTOR DE ENTRADA/SAÍDA

Saída de vídeo	Tomada RCA 1Vp-p, 75 ohms Não balanceada com sincronismo negativo
Saída de áudio	Tomada RCA -7,5 dBs(47 KΩ) — impedância de saída menor que 1 KΩ.
Tomada para fone de ouvido	Miniplugue
RFU DC OUT	Miniplugue especial, 5 VCC
Tomada de controle remoto	Mini miniplugue estéreo
Tomada MIC	Miniplugue, -66 dBs, baixa impedância com saída de 2,5 a 3 VCC, impedância de 6,8 kohms
Tomada de alimentação CC do microfone	Miniplugue especial, 5 VCC

GERAL

Alimentação	Com bateria recarregável de 6 V, com adaptador de alimentação 7,5 V
Consumo	5,65 W(filmmagem) incluindo visor eletrônico
Temperatura de armazenamento	-20°C a +60°C
Temperatura de funcionamento	0° a 40°C
Dimensões	Aprox. 118 x 108 x 265 mm (L/A/P)
Peso	Aprox. 820 g, excluindo a bateria, fita cassete e bateria de lítio
Microfone	Eletoestático de eletromonoaural unidirecional
Acessórios fornecidos	• Adaptador de alimentação AC-V35 • Modulador de RF RFU-89 NA • Adaptador de antena de 75 para 300 ohms • Adaptador de antena de 300 para 75 ohms • Bateria de lítio (CR 2025) • Alça para transporte • Fita cassete 8 mm P6-60 MP (1) • Chave seletora de antena ANS-89 • Bateria NP-55

ADAPTADOR DE ALIMENTAÇÃO (AC-V35)

Consumo	20 W
Alimentação da rede	100-240 VAC
Tensão de saída	DC OUT: 7,5 V/1,6 A em modo de alimentação Terminal de carga: 10 V/1,3 A em modo de carga
Aplicação	Bateria NP-55, NP-66H ou NP-77H
Temperatura de funcionamento	0° a 40°C
Temperatura de armazenamento	-20°C a 60°C
Dimensões	Aprox. 170 x 41,6 x 82 mm (L/A/P) incluindo partes e controles salientes
Peso	Aprox. 520 g

CONTROLE REMOTO

Sistema de controle	Controle por infravermelho
Modo de comando	VTR2
Alimentação	3VCC, 2 pilhas tamanho AA
Dimensões	Aprox. 48 x 19 x 130 mm (L/A/P)
Peso	Aprox. 50 g (excluindo as pilhas)

Projeto e especificações técnicas sujeitos a alteração sem prévia comunicação.

TERMO DE GARANTIA

GARANTIA POR 12 MESES

Modelo: CCD - FX300BR

Nº de série: 147304

I — CONTEÚDO E PRAZO DE GARANTIA

1. A SONY COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA. garante o produto acima identificado através do seu número de série, produto este que foi recebido devidamente lacrado, pelo prazo de **12 (doze) meses**, contados a partir da aquisição pelo primeiro consumidor, contra defeitos de projeto, fabricação, montagem, ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material que o torne impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina.
2. O início do prazo de fluência da garantia, bem como a prova desta se fará mediante a exibição deste Termo.

II — EXCLUDENTES DA GARANTIA

1. O presente termo exclui despesas de transporte, frete, seguro, constituídos tais itens, ônus e responsabilidade do consumidor, além de não cobrir:
 - a) Peças que se desgastam naturalmente com o uso regular, tais como cabeças gravadora/reprodutora de áudio ou vídeo, cabo de microfone, cabos e espumas dos fones de ouvido, agulha, lâmpadas de mostrador, etc...
 - b) Danos à parte externa do produto (gabinete, painel, acabamentos, botões etc.), bem como peças e acessórios sujeitos a quebra causada por maus tratos;
 - c) Manuseio inadequado, indevido aos fins a que se destina, em desacordo com as recomendações do manual de instruções.

III — INVALIDADE DA GARANTIA

1. A Garantia fica automaticamente inválida, se:
 - a) Não for apresentada a Nota Fiscal de venda no Brasil, ou documento fiscal equivalente, conjuntamente com o Termo de Garantia.
 - b) O produto for ligado em rede elétrica fora dos padrões especificados ou sujeito a flutuação excessiva de voltagem.
 - c) O produto tiver seu lacre violado, for aberto para conserto, manuseado ou tiver o circuito original alterado por técnico não autorizado ou não credenciado.
 - d) O número de série do produto for removido ou alterado.
 - e) O produto for utilizado em ambientes sujeitos a gases corrosivos, umidade excessiva ou em locais com altas/baixas temperaturas, poeira, acidez etc.
 - f) O produto sofrer qualquer dano por acidente (quebra), ou agente da natureza (raio, enchente etc.).
 - g) O produto for manuseado ou usado em desacordo com o manual de instruções que o acompanha.

IV — FORMA E LOCAL DE UTILIZAÇÃO DA GARANTIA

1. Para usufruir desta garantia adicional à legal, o consumidor deverá utilizar-se de um dos Postos de Serviços Autorizados pela Sony Comércio e Indústria Ltda., dentre aqueles que constam da relação que acompanha o produto.
2. Esta garantia é válida apenas em território brasileiro.
3. O transporte do produto ao Posto de Serviço Autorizado é de responsabilidade do consumidor.

ATENÇÃO

Este termo de garantia só tem validade quando acompanhado da nota fiscal correspondente.

SONY®

Unidade comercial: SONY DA AMAZÔNIA LTDA.

Rua Inocêncio Tobias, 125 - Parque Industrial Thomas Edson

Barra Funda - São Paulo - SP - Fone: (011) 826-1177 - CEP 01144-000

Produzido na Zona Franca de Manaus

0-303-489-03