

# Câmara de Vídeo Digital 4k

*FDR-AX1/AX1E*

## Guia de Operação

Antes de utilizar a unidade, leia este manual com atenção e guarde-o para referência futura.

---

**HANDYCAM**<sup>®</sup> **XQD**<sup>™</sup>

**XAVC S**

**4K**

**HDMI**<sup>™</sup>  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

**InfoLITHIUM**<sup>™</sup> **L**  
SERIES

## Registo do proprietário

O número de modelo e o número de série estão localizados na parte inferior. Anote o número de série no espaço fornecido abaixo. Forneça estes números sempre que contactar o seu agente Sony sobre este produto.

N.º de modelo FDR-

---

N.º de série

---

N.º de modelo AC-

---

N.º de série

---

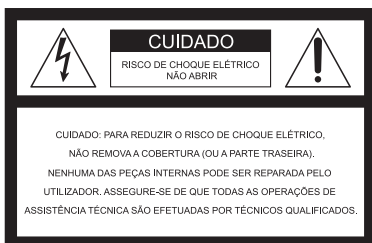
## AVISO

**Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico,**

**1) não exponha a unidade a chuva ou humidade.**

**2) não coloque recipientes com líquidos, como jarras, em cima do aparelho.**

**Não exponha as pilhas ou baterias a calor excessivo, como luz solar direta, fogo ou situações semelhantes.**



Este símbolo destina-se a alertar o utilizador para a presença de “tensão perigosa” não isolada no interior da caixa do produto, que poderá ter uma magnitude suficiente para representar um risco de choque elétrico.



Este símbolo destina-se a alertar o utilizador para a presença de instruções importantes de funcionamento e manutenção (assistência técnica) na documentação fornecida com o aparelho.

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. PERIGO - PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉTRICO, SIGA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES.

- Leia estas instruções.
- Guarde estas instruções.
- Respeite todos os avisos.
- Siga todas as instruções.
- Não utilize este aparelho perto de água.
- Limpe o aparelho apenas com um pano seco.
- Não bloqueie as aberturas de ventilação. Instale o aparelho de acordo com as instruções do fabricante.
- Não instale o aparelho perto de quaisquer fontes de calor, como radiadores, saídas de aquecimento, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
- Não anule a finalidade de segurança da ficha polarizada ou de ligação à terra. Uma ficha polarizada tem dois conectores, um mais largo do que o outro. Uma ficha de ligação à terra tem dois conectores normais e um terceiro conector de ligação à terra. O conector mais largo ou o terceiro conector é fornecido para sua segurança. Se a ficha fornecida não for adequada para as suas tomadas, contacte um electricista para substituir a tomada obsoleta.
- Proteja o cabo de alimentação contra pisadelas ou vincos, especialmente nas tomadas, tomadas de conveniência e no ponto em que este sai do aparelho.
- Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.
- Utilize apenas com o carrinho, armário, tripé, suporte de fixação ou mesa especificado pelo fabricante ou vendido com o aparelho. Se utilizar um carrinho, tome cuidado quando mover o conjunto do carrinho/aparelho para evitar ferimentos provocados pela queda desse conjunto.



- Desligue este aparelho durante trovoadas ou quando o mesmo não for utilizado durante longos períodos de tempo.
- Assegure-se de que todas as operações de assistência técnica são efetuadas por técnicos qualificados. A assistência técnica é necessária se o aparelho tiver ficado de algum modo danificado, por exemplo, com danos no cabo ou na ficha de alimentação, se tiver sido derramado um líquido ou tiver caído um objeto sobre o aparelho, se o aparelho tiver sido exposto a chuva ou humidade, se este não funcionar normalmente ou se tiver sofrido uma queda.
- Se o formato da ficha não se adequar à tomada, utilize um adaptador para ficha com a configuração adequada à tomada.

## Principais tipos de ficha do cabo de alimentação de diversos países/regiões do mundo.



Tipo A  
(Tipo Americana)



Tipo B  
(Tipo Britânica)



Tipo BF  
(Tipo Britânica)



Tipo B3  
(Tipo Britânica)



Tipo C  
(Tipo CEE)



Tipo SE  
(Tipo CEE)



Tipo O  
(Tipo Oceânia)

A tensão de alimentação e o tipo de ficha encontram-se descritos no quadro abaixo.

Consoante a área, são utilizados tipos de ficha e tensões de alimentação diferentes.

Atenção: As exigências de cada país no que respeita ao cabo de alimentação devem ser respeitadas.

— Apenas para os Estados Unidos da América

Utilize um cabo de alimentação fornecido.

### Europa

Países/regiões	Tensão	Frequência (Hz)	Tipo de ficha
Alemanha	230	50	C
Áustria	230	50	C
Bélgica	230	50	C
Dinamarca	230	50	C
Espanha	127/230	50	C
Finlândia	230	50	C
França	230	50	C
Grécia	220	50	C
Hungria	220	50	C
Irlanda	230	50	C/BF
Islândia	230	50	C
Itália	220	50	C
Luxemburgo	230	50	C
Noruega	230	50	C
Países Baixos	230	50	C
Polónia	220	50	C
Portugal	230	50	C
Reino Unido	240	50	BF
República Checa	220	50	C
República Eslovaca	220	50	C
Roménia	220	50	C
Rússia	220	50	C
Suécia	230	50	C
Suíça	230	50	C

### Ásia

Países/regiões	Tensão	Frequência (Hz)	Tipo de ficha
China	220	50	A
Coreia (Rep.)	220	60	C
Filipinas	220/230	60	A/C
Hong Kong	200/220	50	BF
Índia	230/240	50	C
Indonésia	127/230	50	C
Japão	100	50/60	A
Malásia	240	50	BF
Singapura	230	50	BF
Tailândia	220	50	C/BF
Taiwan	110	60	A
Vietname	220	50	A/C

## Oceânia

Países/regiões	Tensão	Frequência (Hz)	Tipo de ficha
Austrália	240	50	O
Nova Zelândia	230/240	50	O

## América do Norte

Países/regiões	Tensão	Frequência (Hz)	Tipo de ficha
Canadá	120	60	A
E.U.A.	120	60	A

## América Central

Países/regiões	Tensão	Frequência (Hz)	Tipo de ficha
Baamas	120/240	60	A
Costa Rica	110	60	A
Cuba	110/220	60	A/C
Dominicana (Rep.)	110	60	A
Guatemala	120	60	A
Honduras	110	60	A
Jamaica	110	50	A
México	120/127	60	A
Nicarágua	120/240	60	A
Panamá	110/220	60	A
Salvador	110	60	A

## América do Sul

Países/regiões	Tensão	Frequência (Hz)	Tipo de ficha
Argentina	220	50	C/BF/O
Brasil	127/220	60	A/C
Chile	220	50	C
Colômbia	120	60	A
Peru	220	60	A/C
Venezuela	120	60	A

## Médio Oriente

Países/regiões	Tensão	Frequência (Hz)	Tipo de ficha
Arábia Saudita	127/220	50	A/C/BF
EAU	240	50	C/BF
Irão	220	50	C/BF
Iraque	220	50	C/BF
Israel	230	50	C
Turquia	220	50	C

## África

Países/regiões	Tensão	Frequência (Hz)	Tipo de ficha
África do Sul	220/230	50	C/BF
Argélia	127/220	50	C
Congo (Dem.)	220	50	C
Egito	220	50	C
Etiópia	220	50	C
Nigéria	230	50	C/BF
Quênia	240	50	C/BF
Tanzânia	230	50	C/BF
Tunísia	220	50	C

## CUIDADO

### Bateria

Uma utilização incorreta da bateria poderá provocar a sua explosão, um incêndio ou até mesmo queimaduras químicas. Tenha sempre os seguintes cuidados:

- Não desmonte a bateria.
- Não esmague, nem exponha a bateria a choques ou forças, por exemplo, não martele, não deixe cair, nem pise a bateria.
- Não provoque um curto circuito e não permita que objetos metálicos entrem em contacto com os terminais da bateria.
- Não exponha a temperaturas elevadas acima dos 60°C (140°F), por exemplo, a luz direta do sol, nem deixe a bateria no interior de um carro estacionado ao sol.
- Não incinere a bateria, nem a deite no fogo.
- Não manuseie baterias de íões de lítio danificadas ou com fugas.
- Certifique-se de que carrega a bateria com um carregador de baterias genuíno da Sony ou com um dispositivo capaz de carregar a bateria.
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças pequenas.
- Mantenha a bateria seca.
- Substitua apenas por uma bateria de tipo igual ou equivalente, recomendada pela Sony.
- Elimine as baterias usadas de imediato, tal como descrito nas instruções.

Substitua a bateria apenas por uma bateria do tipo especificado. Caso contrário, poderá dar origem a um incêndio ou ferimentos.

### Transformador CA

Não utilize o transformador CA num espaço fechado, por exemplo, entre uma parede e o mobiliário.

Utilize uma tomada de parede próxima quando utilizar o transformador CA. Se detetar qualquer tipo de mau funcionamento durante a utilização do aparelho, desligue o transformador CA da tomada de parede de imediato.

### Carregador

Use uma tomada de parede próxima quando utilizar o carregador. Se detetar qualquer tipo de mau funcionamento durante a utilização do aparelho, desligue o carregador da tomada de parede de imediato.

### Nota sobre o cabo de alimentação (CA)

O cabo de alimentação (CA) foi especificamente concebido para ser utilizado apenas com esta câmara de vídeo, não devendo ser usado com outros equipamentos elétricos.

Mesmo que a sua câmara de vídeo esteja desligada, a fonte de alimentação CA continuará a ser alimentada enquanto se mantiver ligada à tomada de parede através do transformador CA.

A pressão sonora excessiva dos auriculares e auscultadores provoca perda de audição.

## Para os Clientes na EUROPA

### Aviso para os clientes localizados em países que aplicam as Diretivas da UE

Fabricante: Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japão  
Para questões de conformidade do produto na UE: Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemanha

### Aviso

Se a eletricidade estática ou o eletromagnetismo causar descontinuidade na transferência de dados a meio do processo (falha), reinicie a aplicação ou desligue e volte a ligar o cabo de comunicação (USB, etc.).

Este produto foi testado e está em conformidade com os limites definidos na Diretiva CEM no âmbito da utilização de cabos de ligação de comprimento inferior a 3 metros (9,8 pés).

### Atenção

Os campos eletromagnéticos em determinadas frequências poderão ter influência na imagem e no som desta unidade.



**Eliminação de equipamentos elétricos e eletrônicos usados (aplicável na União Europeia e noutros países europeus com sistemas de recolha seletiva de resíduos)**

Este símbolo, colocado no produto ou na sua embalagem, indica que este produto não deve ser tratado como resíduo urbano indiferenciado. Em vez disso, deve ser colocado num ponto de recolha destinado à reciclagem de equipamentos elétricos e eletrónicos.

Ao garantir que este produto é eliminado de forma correta, ajudará a prevenir potenciais consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde humana, que de outra forma poderiam ser causadas pela eliminação inadequada deste produto. A reciclagem dos materiais ajudará a contribuir para a conservação dos recursos naturais.

Para obter informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, contacte o município onde reside, os serviços de recolha de resíduos da sua área ou a loja onde adquiriu o produto.



**Eliminação de pilhas usadas (aplicável na União Europeia e noutros países europeus com sistemas de recolha seletiva de resíduos)**

Este símbolo, colocado na pilha/bateria ou na sua embalagem, indica que a pilha/bateria fornecida com este produto não deve ser tratada como resíduo urbano indiferenciado.

Em determinadas pilhas/baterias, este símbolo pode ser utilizado em combinação com um símbolo químico. Os símbolos químicos do mercúrio (Hg) ou chumbo (Pb) são adicionados se a pilha/bateria contiver um índice superior a 0,0005% de mercúrio ou 0,004% de chumbo.

Ao garantir que estas pilhas/baterias são eliminadas de forma correta, ajudará a prevenir potenciais consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde humana, que de outra forma poderiam ser causadas pela eliminação inadequada das pilhas. A reciclagem dos materiais contribuirá para a conservação dos recursos naturais.

Se, por motivos de segurança, desempenho ou proteção de dados, os produtos necessitarem de uma ligação permanente a uma pilha integrada, esta só deve ser substituída por profissionais qualificados. Para garantir o tratamento adequado da pilha após o final da vida útil do produto, coloque-a num ponto de recolha destinado à reciclagem de equipamentos elétricos e eletrónicos.

Para as restantes pilhas/baterias, consulte a secção sobre a remoção segura das pilhas/baterias do produto. Coloque a pilha/bateria num ponto de recolha destinado à reciclagem de pilhas/baterias usadas.

Para obter informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto ou da bateria/pilha, contacte o município onde reside, os serviços de recolha de resíduos da sua área ou a loja onde adquiriu o produto.

---

## Descrição geral

<b>Localização e funcionamento das peças .....</b>	<b>11</b>
<b>Indicações no ecrã .....</b>	<b>18</b>
Ecrã LCD/visor eletrónico .....	18

---

## Preparativos

<b>Fonte de alimentação .....</b>	<b>20</b>
Carregar a bateria .....	20
<b>Definir o relógio .....</b>	<b>22</b>
<b>Montar dispositivos .....</b>	<b>22</b>
Montar a proteção da lente com a tampa da lente .....	22
Ajustar o ecrã LCD e o visor eletrónico .....	23
<b>Utilizar cartões de memória XQD .....</b>	<b>23</b>
Acerca dos cartões de memória XQD .....	23
Inserir um cartão de memória XQD .....	23
Remover um cartão de memória XQD .....	24
Selecionar a ranhura para cartões de memória a ser utilizada na gravação .....	24
Formatar um cartão de memória XQD .....	24
Verificar o tempo restante disponível para gravação .....	25

---

## Gravação

<b>Procedimento de funcionamento básico .....</b>	<b>26</b>
<b>Alterar as definições básicas .....</b>	<b>29</b>
Formato de gravação .....	29
Ajustar a luminosidade da imagem .....	29
Ajustar para a cor natural (equilíbrio de brancos) .....	31
Configuração do áudio .....	32
<b>Funções úteis .....</b>	<b>34</b>
Botões que podem ser atribuídos .....	34



---

## Ecrãs em miniatura

<b>Ecrãs em miniatura</b> .....	<b>35</b>
Configuração do ecrã .....	35
<b>Reproduzir clips</b> .....	<b>36</b>
Reproduzir o clip selecionado e os clips seguintes em sequência .....	36
<b>Operações no clip</b> .....	<b>36</b>
Operações do menu das miniaturas .....	36
Apresentar informações detalhadas de um clip .....	37
Eliminar clips .....	38
Alterar as informações no ecrã em miniatura .....	38

---

## Definições

<b>Operações do menu de configuração</b> .....	<b>39</b>
<b>Lista do menu de configuração</b> .....	<b>40</b>
Menu Camera .....	40
Menu Paint .....	41
Menu Audio .....	42
Menu Video .....	43
Menu LCD/VF .....	43
Menu Media .....	44
Menu System .....	45
Menu Thumbnail .....	46

---

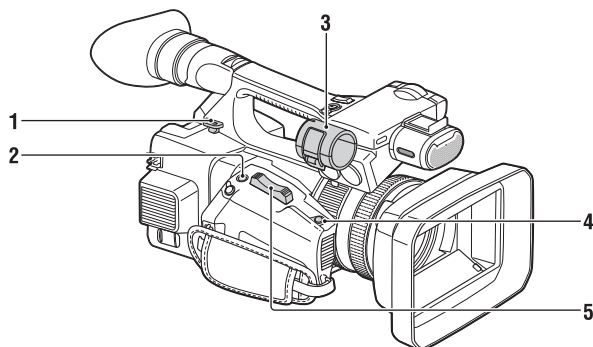
## Ligação de Dispositivos Externos

<b>Ligar Monitores Externos e Dispositivos de Gravação</b> .....	<b>47</b>
<b>Gerir clips com um computador</b> .....	<b>48</b>
Ligar com um cabo USB .....	48
<b>Reproduzir imagens num computador</b> .....	<b>49</b>
O que pode fazer com o software “PlayMemories Home” (Windows) .....	49
Software para Mac .....	49
Verificar o sistema informático .....	49
Instalar o software “PlayMemories Home” no computador .....	49
Editar imagens num computador .....	50

<b>Notas importantes sobre o funcionamento .....</b>	<b>51</b>
Tempo de gravação de filmes .....	51
Utilizar a câmara de vídeo no estrangeiro .....	53
<b>Formatos e Limitações das Saídas .....</b>	<b>58</b>
Formatos de vídeo e sinais de saída .....	58
<b>Mensagens de erro/aviso .....</b>	<b>60</b>
Mensagens de erro .....	60
Mensagens de aviso .....	60
<b>Licenças .....</b>	<b>62</b>
Acerca do acesso a software a que se aplica a GPL/LGPL .....	62
Licenças de software aberto .....	62
<b>Características técnicas .....</b>	<b>62</b>
Configuração do pacote .....	64
<b>Índice remissivo .....</b>	<b>65</b>

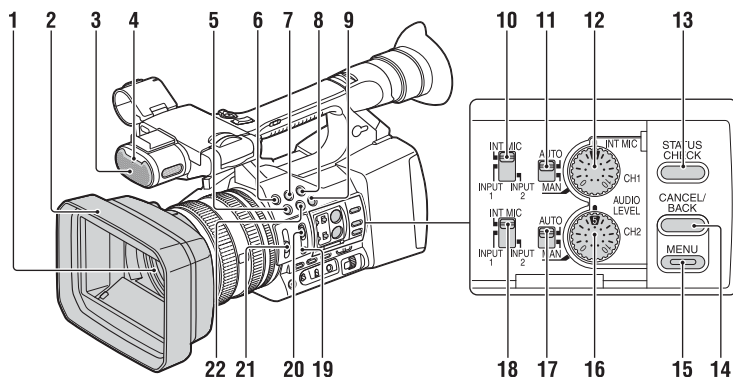
## Localização e funcionamento das peças

Para obter informações sobre o funcionamento e a utilização, consulte as páginas indicadas entre parêntesis.



1. Gancho para alça a tiracolo (14)
2. Botão ASSIGN 7/FOCUS MAGNIFIER (34)
3. Suporte do microfone\*
4. Botão IRIS PUSH AUTO
5. Controlador de power zoom (26)

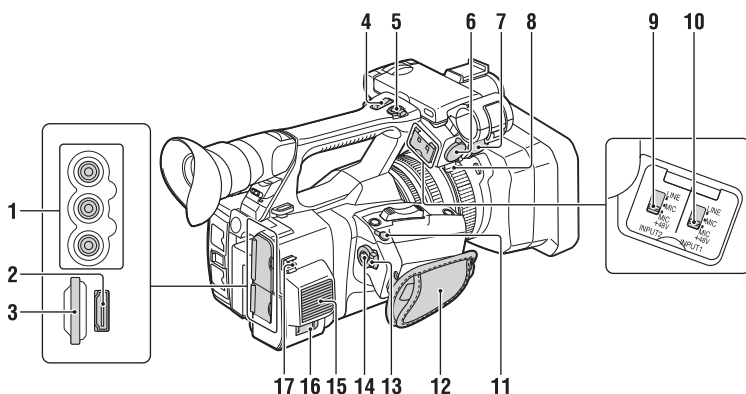
\* Quando utilizar o microfone, consulte as instruções de funcionamento fornecidas com o microfone.



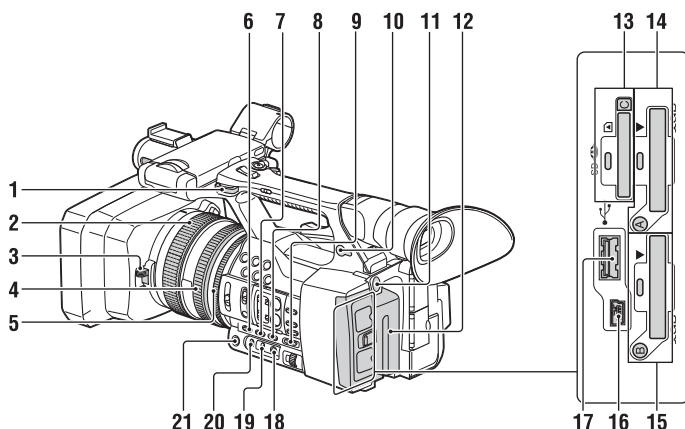
1. Lente (22)
2. Proteção da lente com tampa da lente (22)
3. Microfone interno (32)
4. Luz de gravação frontal (45)  
A luz de gravação pisca se a restante capacidade do suporte de gravação ou da bateria for fraca.
5. Botão ASSIGN 4/ZEBRA
6. Botão ASSIGN 1
7. Botão ASSIGN 2\*
8. Botão ASSIGN 3
9. Botão ASSIGN 6/THUMBNAIL
10. Interruptor CH1 (INT MIC/INPUT1/INPUT2)
11. Interruptor AUTO/MAN (CH1) (34)
12. Seletor AUDIO LEVEL (CH1) (34)
13. Botão STATUS CHECK (15)
14. Botão CANCEL/BACK (39)
15. Botão MENU\*\* (39)
16. Seletor AUDIO LEVEL (CH2) (34)
17. Interruptor AUTO/MAN (CH2) (34)
18. Interruptor CH2 (INT MIC/INPUT1/INPUT2) (34)
19. Botão PUSH AUTO (27)
20. Interruptor FOCUS (27)
21. Interruptor ND FILTER (30)
22. Botão ASSIGN 5/PEAKING\*

\*\* O botão MENU tem uma barra táctil saliente para que lhe seja mais fácil localizar o botão.

\* O botão ASSIGN 5/PEAKING e o botão ASSIGN 2 têm pontos tácteis salientes para que lhe seja mais fácil localizar o botão.



- 1. Conectores AUDIO OUT/conector VIDEO OUT (47, 59)**
- 2. Conector HDMI OUT (47)**
- 3. Ranhura UTILITY SD  
(Suporte numa atualização futura.)**
- 4. Controlador de zoom na pega (26)**
- 5. Botão START/STOP**  
Quando o controlador está definido na posição HOLD, o botão START/STOP não está operacional.
- 6. Conector INPUT2**
- 7. Conector INPUT1**
- 8. Suporte do cabo**  
Fornecido para segurar um cabo de microfone, etc.
- 9. Interruptor INPUT2 (32)**
- 10. Interruptor INPUT1 (32)**
- 11. Conector REMOTE**  
O conector REMOTE é utilizado para controlar o início/fim da gravação, etc., no equipamento de vídeo e nos periféricos a ele ligados.
- 12. Correia de pulso**
- 13. Interruptor POWER (26)**
- 14. Botão de gravação (26)**
- 15. Saída de ar**  
**Notas**
  - As áreas em torno das saídas de ventilação poderão aquecer.
  - Não cubra as saídas de ventilação.
- 16. Conector DC IN (21)**
- 17. Suporte do cabo**  
Fornecido para segurar um cabo DC, etc.

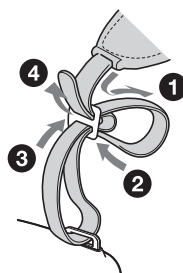


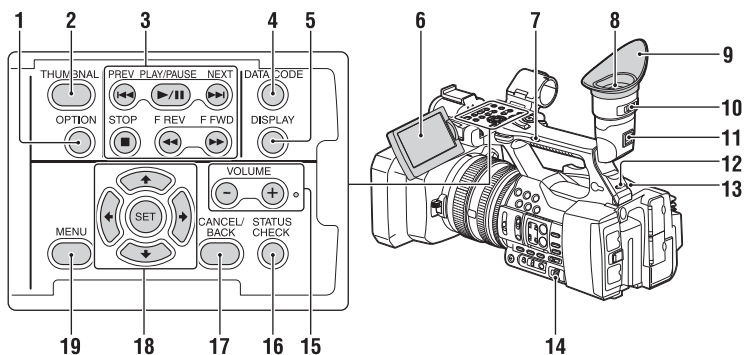
1. Gancho para alça a tiracolo
2. Anel de focagem (27)
3. Alavanca da tampa da lente (22)
4. Anel de zoom (27)
5. Anel de íris (29)
6. Botão GAIN (29)
7. Botão WHT BAL\* (31)
8. Botão SHUTTER SPEED (30)
9. Interruptor AUTO/MANUAL (29)
10. Conector  $\square$  (auscultadores)  
Para auscultadores de mini-tomada estéreo
11. Botão BATT RELEASE (20)
12. Bateria (20)
13. Ranhura C para Suporte “Memory Stick”/  
cartão SD/lâmpada de acesso  
(Suporte numa atualização futura.)
14. Ranhura A para cartão de memória XQD/  
botão de seleção/lâmpada de acesso (24)
15. Ranhura B para cartão de memória XQD/  
botão de seleção/lâmpada de acesso (24)
16. Conector USB (tipo mini B) (48)
17. Conector  $\psi$  USB (tipo A)  
(Suporte numa atualização futura.)
18. Botão  $\square$  (Um toque) (31)
19. Interruptor da memória de equilíbrio  
de brancos (31)
20. Interruptor de ganho (29)
21. Botão IRIS\* (29)

\* Os botões WHT BAL e IRIS têm pontos tácteis salientes para que lhe seja mais fácil localizar os botões.

**Para fixar uma alça a tiracolo**

Fixe uma alça a tiracolo (vendida à parte) aos ganchos incluídos para o efeito.

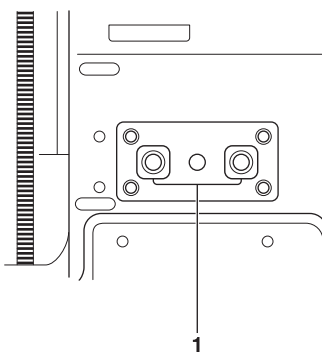




1. Botão OPTION (36)
2. Botão THUMBNAIL (35)
3. Botões de controlo de reprodução (PREV, PLAY/PAUSE\*, NEXT, STOP, F REV, F FWD) (27)
4. Botão DATA CODE (Suporte numa atualização futura.)
5. Botão DISPLAY (18)
6. Ecrã LCD (23)
7. Interruptor de zoom na pega (26)
8. Visor eletrónico (23)
9. Ocular grande
10. Controlador de ajuste da lente do visor eletrónico (23)
11. Alavanca de desbloqueamento do visor eletrónico (56)
12. Interruptor HEADPHONE MONITOR (34)
13. Luz de gravação traseira (45)
14. Botões de seleção SEL/SET (39)
15. Botões VOLUME\*
16. Botão STATUS CHECK
17. Botão CANCEL/BACK (39)
18. Botões  $\blacktriangleleft$ / $\blacktriangleright$ / $\blacktriangleleft$ / $\blacktriangleright$ /SET (39)
19. Botão MENU (39)

\* O botão VOLUME+ e o botão PLAY/PAUSE têm pontos tácteis salientes para que lhe seja mais fácil localizar os botões.

### Parte inferior



#### 1. Recetáculo para tripé (1/4 pol.)

É compatível com parafusos 1/4-20UNC. Monte um tripé (vendido à parte) no recetáculo destinado ao tripé, utilizando um parafuso de tripé (vendido à parte: o comprimento do parafuso tem de ser inferior a 5,5 mm (7/32 pol.)).

### Ecrã de estado

Para visualizar um ecrã de estado

- Prima o botão STATUS CHECK.

Para alternar entre ecrãs de estado

- Ligue o seletor SEL/SET.

Para ocultar o ecrã de estado

- Prima o botão STATUS CHECK.

### Ecrã de estado da câmara

Apresenta as definições do obturador eletrónico ou o estado da lente.

Gain<H>	Valor de definição do nível de ganho <H>
Gain<M>	Valor de definição do nível de ganho <M>
Gain<L>	Valor de definição do nível de ganho <L>
Preset White	Valor predefinido do equilíbrio de brancos
Gamma	Categoria e curva gama
AE Level	Valor de definição do nível AE
AE Speed	Valor de definição da velocidade de controlo AE
AGC Limit	Valor de definição do ganho máximo de AGC
A.SHT Limit	Velocidade do obturador mais rápida da função do obturador automático

### Ecrã de estado do áudio

Apresenta as definições de entrada de cada canal, o medidor do nível de áudio e a definição do filtro de vento.

CH 1 level meter	Medidor de nível para CH 1
CH 1 Source	Fonte de entrada para CH 1
CH 1 Ref. / Sens.	Sensibilidade da entrada do microfone interno para CH 1 ou nível de referência da entrada de áudio
CH 1 Wind Filter	Estado das definições do filtro de vento para a entrada do microfone em CH 1
CH 2 level meter	Medidor de nível para CH 2
CH 2 Source	Fonte de entrada para CH 2
CH 2 Ref. / Sens.	Sensibilidade da entrada do microfone interno para CH 2 ou nível de referência da entrada de áudio
CH 2 Wind Filter	Estado das definições do filtro de vento para a entrada do microfone em CH 2
Audio Format	Definição do formato de áudio
Headphone Out	Definição da saída dos auscultadores

### Ecrã do estado do sistema

Apresenta as definições do sinal de vídeo.

Country	Estado da definição da região, região NTSC ou região PAL
Rec Format	Formato de gravação registado no cartão de memória XQD
Picture Size	Tamanho da imagem registado no cartão de memória XQD
Frame Rate	Frequência de fotografias registada no cartão de memória XQD

### Ecrã de estado da saída de vídeo

Apresenta as definições de saída de vídeo e HDMI.

HDMI	Tamanho da imagem de saída Ativação e desativação da saída
Video	Tamanho da imagem de saída

### Ecrã de estado dos botões que podem ser atribuídos

Apresenta a função atribuída a cada botão ASSIGN.

1	Função atribuída ao botão Assign 1
2	Função atribuída ao botão Assign 2
3	Função atribuída ao botão Assign 3
4	Função atribuída ao botão Assign 4
5	Função atribuída ao botão Assign 5
6	Função atribuída ao botão Assign 6
7	Função atribuída ao botão Assign 7



### Ecrã de estado do suporte

Apresenta o restante espaço existente no suporte de gravação (cartão de memória XQD A/cartão de memória XQD B).

Informações do suporte A	O ícone de suporte apresentado quando o suporte de gravação é inserido na ranhura A
Informações de proteção do suporte A	O ícone de proteção apresentado quando o suporte de gravação inserido na ranhura A está protegido contra escrita
<b>Notas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não é possível proteger o cartão de memória XQD na câmara de vídeo.</li> </ul>	
Indicador de capacidade restante do suporte A	Capacidade restante do suporte de gravação inserido na ranhura A, expressa por um indicador de barra
Capacidade restante do suporte A	Capacidade restante do suporte de gravação inserido na ranhura A, expressa em GB
Informações do suporte B	O ícone de suporte apresentado quando o suporte de gravação é inserido na ranhura B
Informações de proteção do suporte B	O ícone de proteção apresentado quando o suporte de gravação inserido na ranhura B está protegido contra escrita
Indicador de capacidade restante do suporte B	Capacidade restante do suporte de gravação inserido na ranhura B, expressa por um indicador de barra
Capacidade restante do suporte B	Capacidade restante do suporte de gravação inserido na ranhura B, expressa em GB
Informações de suporte do cartão UTILITY SD	O ícone de suporte apresentado quando o suporte de gravação é inserido na ranhura UTILITY SD
Informações de proteção do cartão UTILITY SD	O ícone de proteção apresentado quando a ranhura UTILITY SD está protegida contra escrita

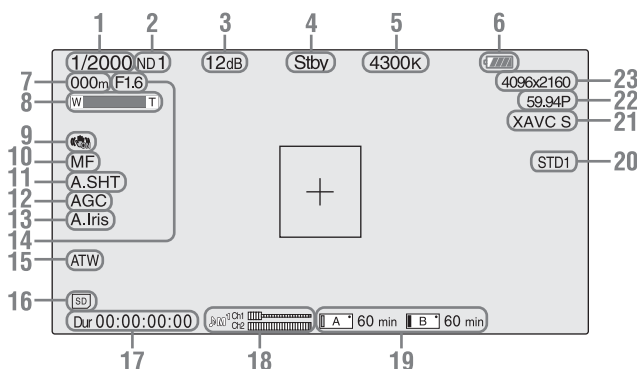
Indicador de capacidade restante do cartão UTILITY SD	Capacidade restante do suporte de gravação inserido na ranhura UTILITY SD, expressa por um indicador de barra
Capacidade restante do cartão UTILITY SD	Capacidade restante do suporte de gravação inserido na ranhura UTILITY SD, expressa em GB

# Indicações no ecrã

## Ecrã LCD/visor eletrónico

Durante a gravação, a gravação em espera ou a reprodução, os estados e as definições desta unidade são superpostos no ecrã LCD/visor eletrónico. Os estados e as definições desta unidade podem ser ligados/desligados através do botão DISPLAY.

### Informações apresentadas no ecrã ao gravar



1. Modo do obturador/indicação da velocidade do obturador
  2. Indicação do filtro ND (página 30)
  3. Indicação de ganho (página 29)
  4. Indicação do estado de funcionamento/ gravação especial
- |       |                       |
|-------|-----------------------|
| ● Rec | Gravação em progresso |
| Stby  | Em espera para gravar |
5. Indicação da temperatura da cor (página 31)
  6. Indicação da bateria restante (página 54)
  7. Indicação da posição de foco  
Apresenta a posição de foco.
  8. Indicação da posição de zoom
  9. Indicação de SteadyShot
  10. Indicação do modo de focagem
  11. Indicação de obturador automático
  12. Indicação de AGC
  13. Indicação de íris automática
  14. Indicação da posição de íris  
Apresenta a posição da íris.

15. Indicação do modo de equilíbrio de brancos (página 31)
- |           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| ATW       | Modo automático             |
| PWB       | Modo predefinido            |
| Memória A | Modo de memória A           |
| Memória B | Modo de memória B           |
| ☀         | Modo predefinido (interior) |
| ☀         | Modo predefinido (exterior) |
16. Indicação do estado do suporte da ranhura UTILITY SD
  17. Indicação de dados de tempo
  18. Medidor do nível de áudio
  19. Indicação do espaço restante/estado do suporte da ranhura A/B (página 25)  
Quando o lado esquerdo do ícone fica cor-de-laranja, é possível gravar. Quando a lâmpada verde localizada na parte superior direita do ícone se acende, é possível reproduzir.
  20. Indicação de gama (página 41)  
Apresenta o valor de definição de gama.

**21. Indicação do formato de gravação (codec)**  
(página 29)

Apresenta o formato de gravação registado num cartão de memória XQD.

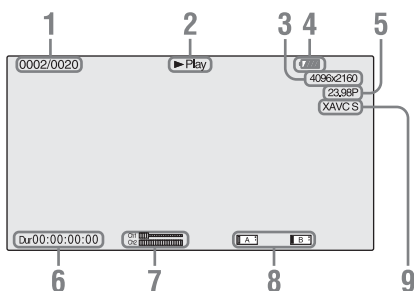
**22. Indicação da frequência do sistema e do método de varrimento**

**23. Indicação do formato de gravação (tamanho da imagem)** (página 29)

Apresenta o tamanho da imagem registado num cartão de memória XQD.

**Informações apresentadas no ecrã de reprodução**

As informações seguintes são superpostas na imagem de reprodução.



**1. N.º do clip/N.º total de clips**

**2. Modo de reprodução**

**3. Formato de reprodução (tamanho da imagem)**

**4. Bateria restante**

**5. Formato de reprodução (frequência de fotogramas)**


**6. Dados de tempo**

A duração do filme é apresentada.

**7. Níveis de áudio**

Os níveis de áudio da gravação são apresentados.

**8. Suporte**

É apresentada uma marca  à esquerda, se o cartão de memória estiver protegido contra escrita.

**9. Formato de reprodução (codec)**

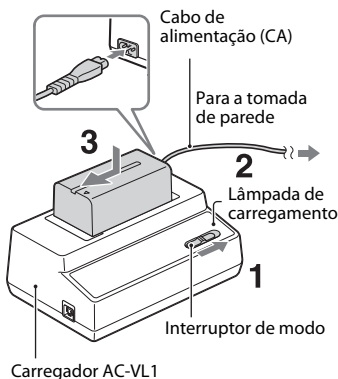
## Fonte de alimentação

### Carregar a bateria

Pode carregar a bateria “InfoLITHIUM” (série L) com o carregador fornecido.

#### Notas

- Pode utilizar uma bateria de grande capacidade, NP-F970 (fornecida), com a sua câmara de vídeo. Não é possível utilizar NP-F570/F770 (vendidas à parte).



#### Notas

- Não é possível utilizar o AC-VL1 para ligar a câmara de vídeo a uma fonte de alimentação externa. Ao ligar a câmara de vídeo a uma tomada de parede, utilize o transformador CA fornecido.

- 1 Defina o interruptor de modo como CHARGE.**
- 2 Ligue o cabo de alimentação (CA) ao carregador e à tomada de parede.**
- 3 Coloque a bateria na ranhura do carregador, prima-a para baixo e faça-a deslizar no sentido da seta.**

A lâmpada de carregamento acende-se e o carregamento é iniciado.

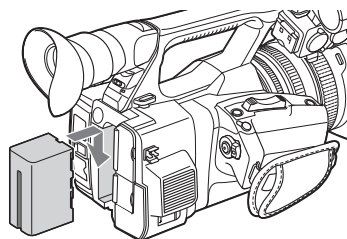
### Depois de carregar a bateria

A lâmpada de carregamento desliga-se (carga normal). Se continuar a carregar durante mais 1 hora após a lâmpada se ter desligado, poderá utilizar a bateria mais tempo (carga completa).

Remova a bateria do carregador quando o carregamento estiver concluído.

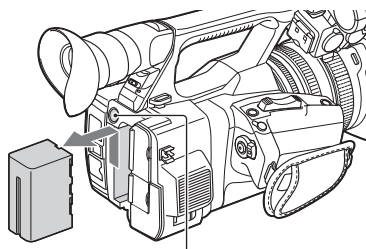
### Montar a bateria

Prima a bateria contra a parte posterior da câmara de vídeo e faça-a deslizar para baixo.



### Remover a bateria

Deslize o interruptor POWER para OFF. Empurre o botão BATT RELEASE (desbloqueamento da bateria) e remova a bateria.



Botão BATT RELEASE  
(desbloqueamento da bateria)

#### Notas

- As definições do menu ou as definições ajustadas com o interruptor AUTO/MANUAL podem ser guardadas quando o interruptor POWER estiver definido como OFF. Remova a bateria depois de a apresentação no ecrã LCD/ecrã do visor eletrónico ter desaparecido por completo. Caso contrário, as definições alteradas poderão não ser guardadas.
- Se remover a bateria ou o transformador CA com o interruptor POWER definido como ON, não conseguirá ligar a câmara de vídeo, mesmo que volte a montar a bateria ou o transformador CA. Deslize temporariamente o interruptor POWER para OFF e, em seguida, para ON.

## Guardar a bateria

Se a bateria não for utilizada durante algum tempo, descarregue-a e guarde-a. Consulte a *página 54* para obter detalhes sobre o armazenamento da bateria.

## Tempo de carregamento

O tempo aproximado (minutos) necessário para o carregamento de uma bateria totalmente descarregada.

Bateria	Tempo de carregamento normal	Tempo de carregamento completo
NP-F970	365	425

### Notas

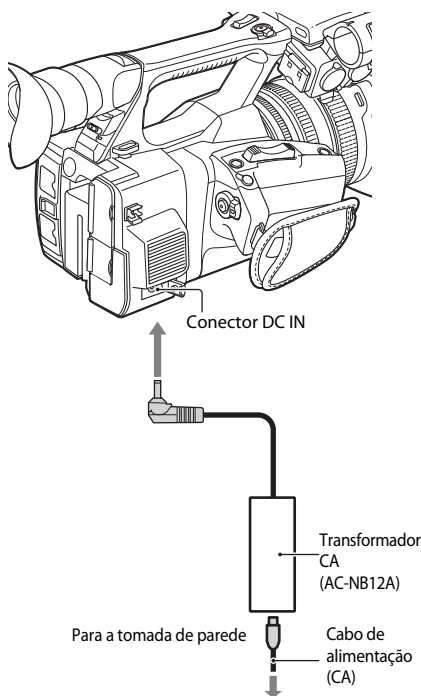
- Não é possível utilizar a bateria NP-F570/NP-F770 com a câmara de vídeo.

## Acerca da bateria

- Antes de carregar a bateria, deslize o interruptor POWER para OFF.

## Utilizar a tomada de parede como fonte de alimentação

Pode utilizar o transformador CA para obter alimentação CA.



1. Ligue o cabo de alimentação (CA) ao transformador CA.
2. Ligue o transformador CA ao conector DC IN da câmara de vídeo.
3. Ligue o cabo de alimentação (CA) à tomada de parede.

## Acerca do transformador CA

- Utilize uma tomada de parede próxima quando utilizar o transformador CA. Se detetar qualquer tipo de mau funcionamento durante a utilização da câmara de vídeo, desligue o transformador CA da tomada de parede de imediato.
- Não utilize o transformador CA num espaço fechado, por exemplo, entre uma parede e o mobiliário.
- Não provoque o curto circuito da tomada do transformador CA utilizando objetos metálicos. Se o fizer, pode ocorrer uma avaria.
- Mesmo que a sua câmara de vídeo esteja desligada, a fonte de alimentação CA (corrente doméstica) continuará a ser alimentada enquanto se mantiver ligada à tomada de parede através do transformador CA.
- Não é possível carregar a câmara de vídeo ligando-a ao transformador CA.

## Definir o relógio

Quando ligar a câmara de vídeo pela primeira vez após a compra ou após a bateria estar completamente descarregada, é apresentado o ecrã de Definição inicial no ecrã LCD e no ecrã do visor eletrónico. Defina a data e a hora do relógio incorporado utilizando este ecrã.

### Fuso horário

O valor apresenta a diferença horária relativamente a UTC (Hora Universal Coordenada).

Se necessário, altere a definição.

### Definir hora e data

O relógio inicia depois de rodar o seletor SEL/SET (página 15) para selecionar os itens ou o valor. Em seguida, prima o seletor SEL/SET para definir estas informações.

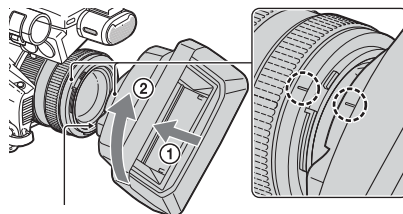
Depois de o ecrã de definição desaparecer, pode utilizar "Clock Set" (página 46) no menu System para definir "Time Zone" e a data/hora.

### Notas

- Se a definição do relógio for eliminada devido à bateria estar totalmente descarregada por falta de alimentação (sem bateria e sem ligação DC IN), o ecrã de Definição inicial será apresentado quando voltar a ligar a câmara de vídeo.
- Enquanto o ecrã de Definição inicial estiver a ser apresentado, não é permitida nenhuma outra operação, exceto desligar, até à definição neste ecrã estar concluída.

## Montar dispositivos

### Montar a proteção da lente com a tampa da lente

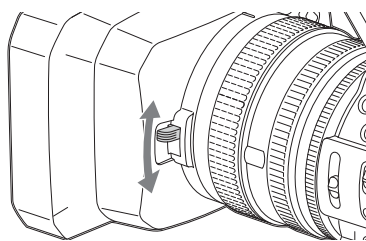


Botão PUSH (desbloqueamento da proteção da lente)

**Alinhe as marcas existentes na proteção da lente com as marcas da câmara de vídeo e rode a proteção da lente no sentido da seta ② até esta ficar bloqueada.**

### Abrir ou fechar o obturador da proteção da lente com a tampa da lente

Mova a tampa da lente para OPEN para abrir a tampa da lente e mova a alavanca para CLOSE para fechar a tampa da lente.



### Remover a proteção da lente com a tampa da lente

Rode a proteção da lente no sentido contrário à seta ② da ilustração enquanto prime o botão PUSH (desbloqueamento da proteção da lente).

### Notas

- Remova a proteção da lente com a tampa da lente quando montar um  $\Phi$  filtro polarizado de 72mm ou um filtro de proteção.

## Ajustar o ecrã LCD e o visor eletrónico

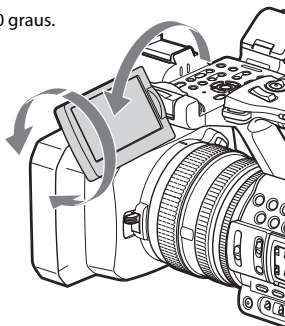
### Ecrã LCD

Abra o ecrã LCD a 180 graus (①) e rode-o para o melhor ângulo para gravação ou reprodução (②).

① Abra 180 graus.

② 90 graus (máx.)

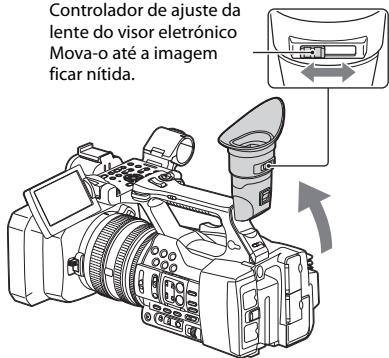
② 180 graus (máx.)



- As imagens são apresentadas em espelho no ecrã LCD, mas são gravadas como imagens normais.
- Pode mudar a luminosidade da retroiluminação do ecrã LCD com “LCD Backlight” de “LCD Setting” no menu LCD/VF (página 43).

### Visor eletrónico

Controlador de ajuste da lente do visor eletrónico  
Mova-o até a imagem ficar nítida.



#### Notas

- Poderá visualizar cores primárias a cintilar no visor eletrónico ao mover a sua linha de visão. Isto não é uma avaria. As cores cintilantes não serão gravadas no suporte de gravação.

Pode mudar a luminosidade da retroiluminação do visor eletrónico com “VF Backlight” de “VF Setting” no menu LCD/VF (página 43).

## Utilizar cartões de memória XQD

Esta câmara de vídeo grava áudio e vídeo em cartões de memória XQD inseridos nas ranhuras para cartões.

### Acerca dos cartões de memória XQD

Utilize os seguintes cartões de memória XQD da Sony.

Cartões de memória XQD da série S  
Cartões de memória XQD da série H  
Cartões de memória XQD da série N

O funcionamento não é garantido com outros cartões de memória.

*Para obter detalhes sobre a utilização de cartões de memória XQD e as precauções associadas ao seu uso, consulte o manual de instruções do cartão de memória XQD.*

### Inserir um cartão de memória XQD

- 1 Abra a tampa do bloco de ranhuras para cartões.
- 2 Insira o cartão de memória XQD com a etiqueta XQD virada para a esquerda até este encaixar, emitindo um estalido.  
A lâmpada de acesso (página 14) fica vermelha e, em seguida, muda para verde quando o cartão de memória estiver pronto para utilização.
- 3 Feche a tampa.

#### Notas

- Se inserir um cartão de memória na ranhura do sentido errado, o cartão de memória, a ranhura do cartão de memória ou os dados de imagem poderão ficar danificados.

## Remover um cartão de memória XQD

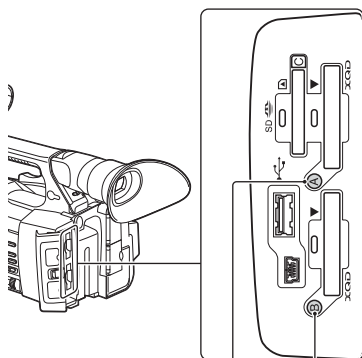
Abra a tampa do bloco de ranhuras para cartões, remova o cartão de memória XQD premindo ligeiramente o cartão de memória XQD uma vez.

### Notas

- A integridade dos dados não é garantida se a alimentação for desligada ou o cartão de memória for removido enquanto está a ser acedido. Os dados no cartão poderão ficar danificados. Certifique-se de que a lâmpada de acesso fica verde ou é desativada quando desliga a alimentação ou remove o cartão de memória.
- Um cartão de memória XQD removido da câmara de vídeo após o fim da gravação poderá estar quente. Isto não é uma avaria.

## Selecionar a ranhura para cartões de memória a ser utilizada na gravação

Prima o botão A ou B correspondente à ranhura para cartões de memória onde inseriu o cartão de memória que pretende gravar. A lâmpada da ranhura selecionada fica verde.



Botão da ranhura para cartões de memória A

Botão da ranhura para cartões de memória B

### Notas

- Só é possível selecionar uma ranhura que já tenha um cartão de memória inserido.
- Enquanto estiver a gravar filmes no cartão de memória, não é possível mudar de ranhura, mesmo que prima os botões da ranhura para cartões de memória A/B.

- Quando apenas uma ranhura tem um cartão de memória inserido, a ranhura que tem o cartão de memória é selecionada automaticamente.
- Se o cartão de memória ficar cheio durante a gravação, a câmara de vídeo continua a gravar automaticamente no cartão de memória inserido na outra ranhura.

## Formatar um cartão de memória XQD

Se um cartão de memória XQD não estiver formatado ou tiver sido formatado com outro sistema, a mensagem “Media Needs to be Formatted” é apresentada no ecrã LCD/ecrã do visor eletrónico.

Formate o cartão do seguinte modo.

Através de “Format Media” (página 44) no menu Media, especifique “Media(A)” (ranhura A) ou “Media(B)” (ranhura B) e, em seguida, seleccione “Execute”. Numa mensagem de confirmação, seleccione “Execute” de novo.

A mensagem em progresso e a barra de estado são apresentadas e a lâmpada fica vermelha. Quando a formatação estiver terminada, é apresentada uma mensagem de conclusão. Prima o seletor SEL/SET para ocultar a mensagem.

### Em caso de falha na formatação

Um cartão de memória XQD protegido contra escrita ou um cartão de memória que não possa ser usado com esta câmara de vídeo não será formatado.

Se for apresentada uma mensagem de aviso, substitua o cartão por um cartão de memória XQD adequado, seguindo as instruções da mensagem.

### Notas

- Todos os dados, incluindo as imagens gravadas e os ficheiros de configuração, são apagados quando um cartão de memória é formatado.



## Verificar o tempo restante disponível para gravação

Enquanto grava (ou enquanto a gravação está em espera), pode verificar o espaço restante dos cartões de memória XQD carregados nas ranhuras para cartões utilizando a indicação do espaço restante/estado do suporte da ranhura A/B no ecrã LCD/ecrã do visor eletrónico (*página 18*).

O tempo disponível para gravação com o formato de vídeo atual (taxa de bits de gravação) é calculado em função do espaço restante em cada um dos cartões e apresentado em unidades de tempo de minutos.

### Notas

- É apresentado um ícone , se o cartão de memória estiver protegido contra escrita.

## Substituir um cartão de memória XQD

- Se o tempo disponível nos dois cartões for, no total, inferior a 5 minutos, a mensagem de aviso “Media Near Full” é apresentada, a luz de gravação fica intermitente e um aviso sonoro é emitido nos auscultadores de modo a alertá-lo. Substitua os cartões por outros cartões com espaço suficiente.
- Se continuar a gravar até que o tempo restante total seja igual a zero, a mensagem muda para “Media Full” e a gravação é parada.

### Notas

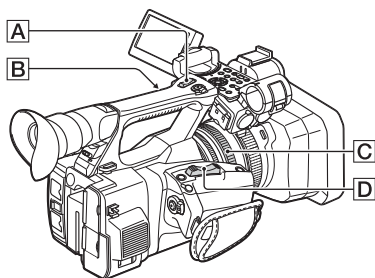
- É possível gravar até cerca de 9.999 clips num mesmo cartão de memória XQD. Se o número de clips gravados atingir o limite, a indicação de tempo restante muda para “0” e a mensagem “Media Full” é apresentada.

## Procedimento de funcionamento básico

Para efetuar uma gravação básica, siga os procedimentos seguintes.

- 1 Certifique-se de que os dispositivos necessários estão montados na câmara de vídeo e de que lhes é fornecida alimentação.**
- 2 Carregue os cartões de memória.**  
Se carregar dois cartões, a gravação continua mudando automaticamente para o segundo cartão quando o primeiro fica cheio.
- 3 Abra o obturador da proteção da lente com a tampa da lente.**
- 4 Deslize o interruptor POWER para ON premindo o botão verde.**  
O ecrã de gravação é apresentado no ecrã LCD/ecrã do visor eletrónico.
- 5 Prima o botão de gravação (página 13).**  
A luz de gravação acende-se e a gravação é iniciada.
- 6 Para parar a gravação, prima o botão de gravação novamente.**  
A gravação para e a câmara de vídeo entra no modo STBY (Gravação em espera).

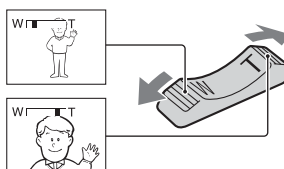
### Ajustar o zoom



#### Para utilizar o controlador do power zoom

Mova o controlador do power zoom **D** ligeiramente para um zoom mais lento. Mova-o mais para um zoom mais rápido.

#### Vista de panorama: (grande angular)



#### Grande plano: (telefotografia)

- A distância mínima requerida entre a câmara de vídeo e o objeto em foco é de 1 cm (aprox. 13/32 pol.) para o grande angular e cerca de 80 cm (aprox. 2 5/8 pés) para a telefotografia.
- O foco poderá não ser ajustado em determinadas posições de zoom, se o objeto estiver a menos de 80 cm (aprox. 2 5/8 pés) da câmara de vídeo.
- Certifique-se de que mantém o dedo no controlador do power zoom **D**. Se mover o dedo do controlador do power zoom **D**, o som da operação do controlador do power zoom **D** também poderá ser gravado.

#### Para utilizar o zoom na pega

1. Defina o interruptor do zoom na pega **B** como VAR ou FIX.
  - Quando define o interruptor de zoom na pega **B** como VAR, pode ampliar ou reduzir a uma velocidade variável.
  - Quando define o interruptor de zoom na pega **B** como FIX, pode ampliar ou reduzir a uma velocidade fixa, tal como definido em "Setting" de "Handle Zoom" no menu Camera (página 40).
2. Prima o controlador de zoom na pega **A** para ampliar ou reduzir.

#### Notas

- Não é possível utilizar o controlador de zoom na pega **A** quando o interruptor de zoom na pega **B** estiver definido como OFF.
- Não é possível alterar a velocidade de zoom do controlador de power zoom **D** com o interruptor de zoom na pega **B**.

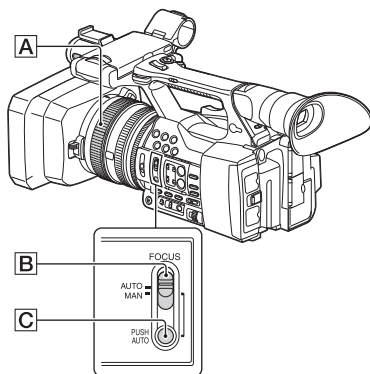
## Utilizar o anel de zoom

Pode aplicar zoom à velocidade pretendida rodando o anel de zoom [C]. Também é possível efetuar um ajuste preciso.

### Notas

- Rode o anel de zoom [C] a uma velocidade moderada. Se o mover demasiado rápido, a velocidade de zoom poderá atrasar-se relativamente à velocidade de rotação do anel de zoom ou o som da operação do zoom poderá também ser gravado.

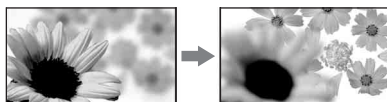
## Ajustar o foco manualmente



Pode ajustar o foco manualmente em condições de gravação diferentes.

Utilize esta função nos casos seguintes.

- Para gravar um objeto atrás de uma janela coberta de pingos de chuva.
- Para gravar faixas horizontais.
- Para gravar um objeto na presença de pouco contraste entre o objeto e a imagem de fundo.
- Quando pretende focar um objeto na imagem de fundo.



- Para gravar um objeto estacionário utilizando um tripé.

## 1 Durante a gravação ou em espera, defina o interruptor FOCUS [B] como MAN.

A indicação do modo de focagem muda para “MF”.

## 2 Rode o anel de focagem [A] e ajuste o foco.

Para focar manualmente

- É mais fácil focar o objeto quando utiliza a função de zoom. Mova o controlador do power zoom em direção a T (telefotografia) e ajuste o foco e, em seguida, em direção a W (grande angular) para ajustar o zoom para gravação.
- Quando pretende gravar um grande plano de um objeto, mova o controlador do power zoom para W (grande angular) para ampliar totalmente a imagem e, em seguida, ajuste o foco.

### Para restaurar o ajuste automático

Defina o interruptor FOCUS [B] para AUTO. A indicação do modo de focagem muda para “AF” e o ajuste do foco automático é restaurado.

### Para utilizar a focagem automática temporariamente (Premir focagem auto)

Grave o objeto enquanto prime e mantém premido o botão PUSH AUTO [C].

Se soltar o botão, a definição regressa à focagem manual.

Utilize esta função para desviar o foco de um objeto para outro. O desvio entre as cenas será feito lentamente.

- As informações de distância focal (para quando está escuro e é difícil ajustar o foco) aparecem durante cerca de 3 segundos nos casos seguintes. (Não serão apresentadas corretamente, se estiver a utilizar uma lente de conversão (vendida à parte).)
  - Ao rodar o anel de focagem quando “MF” é apresentado no ecrã

### Para utilizar a focagem expandida (foco expandido)

Na predefinição, “Focus Magnifier” é atribuído ao botão ASSIGN 7 (página 34).

Prima o botão ASSIGN 7.

O ecrã do amplificador de focagem é apresentado e o centro do ecrã é ampliado cerca de 2,0 vezes. Será mais fácil confirmar a definição de focagem durante a focagem manual. O ecrã regressa ao tamanho original quando premir o botão de novo.

### Notas

- Apesar de a imagem aparecer expandida no ecrã, a imagem gravada não é expandida.

## Reproduzir um clip gravado

Poderá reproduzir o clip gravado enquanto a câmara de vídeo estiver no modo de espera.

- 1 **Insira o cartão de memória XQD.**
- 2 **Prima o botão PLAY/PAUSE dos botões de controlo de reprodução.**
- 3 **Procure o clip pretendido premindo o botão PREV ou NEXT.**
- 4 **Prima o botão PLAY/PAUSE.**

A imagem de reprodução é apresentada no visor eletrónico.

A operação de reprodução é efetuada do seguinte modo.

Botão PLAY/PAUSE: Coloca a reprodução em pausa. Para retomar a reprodução, prima este botão de novo.

Botão F FWD/botão F REV: Reproduz rapidamente. Para regressar à reprodução normal, prima o botão PLAY/PAUSE.

Botão STOP: Para a reprodução ou a gravação.

---

### Monitorizar o áudio

---

No modo de reprodução normal, pode monitorizar os sinais de áudio gravados através dos auscultadores ligados.

Pode selecionar o canal de áudio a ser monitorizado e ajustar o volume do som com “Audio Output” (*página 42*) no menu Audio.

---

### Posicionamento

---

#### Para iniciar a reprodução a partir do início do clip

Prima o botão PREV ou o botão NEXT nos botões do controlo de reprodução (*página 15*).

Pode posicionar-se no início de um clip pretendido premindo um dos botões repetidamente.

---

### Alternar entre os cartões de memória XQD

---

Quando dois cartões de memórias se encontram carregados, prima o botão de seleção (*página 14*) para alternar entre os cartões de memória.

#### Notas

- Não é possível alternar entre cartões de memória XQD durante a reprodução.  
A reprodução contínua de cartões nas ranhuras A e B não é possível.

#### Clip (dados da gravação)

Quando para a gravação, os dados de vídeo, de áudio e subsidiários do início ao fim da gravação são registados como um único clip num cartão de memória XQD.

#### Duração máxima de um clip

A extensão máxima de um clip é de 13 horas. O tempo de gravação contínua máximo de um filme é de cerca 13 horas. Se o tempo de gravação atingir aproximadamente 13 horas, a gravação parará.

## Alterar as definições básicas

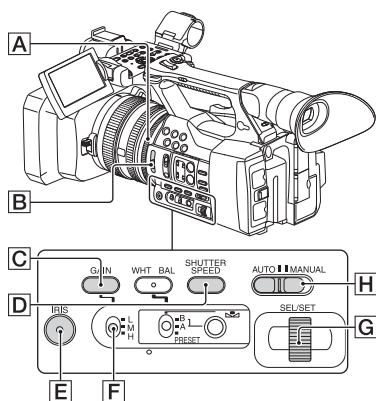
Pode efetuar alterações às definições com base na utilização pretendida do vídeo gravado ou das condições de gravação.

### Formato de gravação

O formato selecionável depende da definição da região em que a câmara de vídeo é utilizada (Country).

Para alterar o formato, utilize “Video Format” em “Rec Format” (página 45) do menu System.

### Ajustar a luminosidade da imagem



Pode ajustar a luminosidade da imagem, ajustando a íris, o ganho ou a velocidade do obturador, ou reduzindo o volume de luz com o interruptor ND FILTER **[B]**.

### Ajustar a íris

Pode ajustar manualmente a íris para controlar o volume da luz que entra na lente. Ao ajustar a íris, pode alterar ou fechar (**CLOSE**) a abertura da lente, que é indicada como um valor F entre F1,6 e F11. O volume da luz aumenta quanto mais abrir a abertura (diminuindo o valor F). O volume da luz diminui quanto mais fechar a abertura (aumentando o valor F). O valor F atual é apresentado no ecrã.

1. Durante a gravação ou em espera, defina o interruptor AUTO/MANUAL **[H]** como MANUAL.
2. Quando a íris é ajustada automaticamente, prima o botão IRIS **[E]**.  
O valor de íris é apresentado. Quando o valor de íris é ajustado automaticamente, “A.Iris” é apresentado.
3. Ajuste a íris com o anel de íris **[A]**.
  - O valor F aproxima-se de F3,4 enquanto a posição do zoom muda de W para T, mesmo quando abre a abertura definindo F num valor inferior a F3,4, por exemplo, F1,6.
  - O intervalo de focagem (um efeito importante da abertura) é designado como profundidade do campo. A profundidade do campo vai diminuindo à medida que a abertura é aberta e aumentando à medida que a abertura é fechada. Utilize a abertura criativamente para obter o efeito desejado na sua fotografia.
  - Isto é útil para tornar a imagem de fundo desfocada ou nítida.

### Para ajustar a íris automaticamente

Prima o botão IRIS **[E]** ou defina o interruptor AUTO/MANUAL **[H]** como AUTO.

“A.Iris” é apresentado junto do valor de íris.

### Notas

- Quando define o interruptor AUTO/MANUAL **[H]** como AUTO, outros itens ajustados manualmente (ganho, velocidade do obturador, equilíbrio de brancos) também se tornam automáticos.

### Ajustar o ganho

Pode ajustar o ganho manualmente quando não pretende utilizar o AGC (controlo de ganho automático).

1. Durante a gravação ou em espera, defina o interruptor AUTO/MANUAL **[H]** como MANUAL.
2. Quando o ganho é ajustado automaticamente, prima o botão GAIN **[C]**. “AGC” é apresentado.
3. Defina o interruptor de ganho **[F]** como H, M ou L. O valor de ganho definido para a posição do interruptor de ganho selecionada é apresentado no ecrã. Pode definir o valor de ganho para H/M/L a partir de “Gain” do menu Camera (página 40).

**Para ajustar o ganho automaticamente**

Prima o botão GAIN [G] ou define o interruptor AUTO/MANUAL [H] como AUTO.

O valor de ganho desaparece. “AGC” é apresentado junto do valor de ganho.

**Notas**

- Quando define o interruptor AUTO/MANUAL [H] como AUTO, outros itens ajustados manualmente (íris, velocidade do obturador, equilíbrio de brancos) também se tornam automáticos.

**Ajustar a velocidade do obturador**

Pode ajustar a velocidade do obturador manualmente e fixá-la. Pode fazer com que um objeto em movimento pareça imóvel ou enfatizar o movimento de um objeto a mover-se ajustando a velocidade do obturador.

1. Durante a gravação ou em espera, define o interruptor AUTO/MANUAL [H] como MANUAL.
2. Prima o botão SHUTTER SPEED [D] para apresentar o valor do obturador.
3. Ajuste o valor do obturador apresentado no ecrã rodando o seletor SEL/SET para [G]. Pode ajustar a velocidade do obturador entre 1/4 de segundo e 1/9000 de segundo (NTSC Area) e entre 1/3 de segundo e 1/9000 de segundo (PAL Area).  
O valor do obturador definido é apresentado no ecrã. Por exemplo, “1/100” é apresentado no ecrã quando define a velocidade do obturador como 1/100 de segundo. Quanto maior for o valor do denominador no ecrã, mais rápida é a velocidade do obturador.
4. Prima o seletor SEL/SET [G] para bloquear o valor do obturador.  
Para reajustar a velocidade do obturador, efetue os passos 2 a 4.

- O intervalo da velocidade do obturador que pode ser definido depende da frequência de fotogramas.
- A focagem automática é difícil com uma velocidade de obturador reduzida.  
É recomendada a focagem manual com a câmara de vídeo montada num tripé.
- Ao gravar sob lâmpadas fluorescentes, lâmpadas de sódio ou lâmpadas de mercúrio, a imagem poderá cintilar ou apresentar faixas horizontais. Poderá melhorar esta situação ajustando a velocidade do obturador.

**Para ajustar a velocidade do obturador automaticamente**

Prima o botão SHUTTER SPEED [D] duas vezes ou define o interruptor AUTO/MANUAL [H] como AUTO.

O valor do obturador desaparece. Quando a velocidade do obturador é ajustada automaticamente, “A.SHT” é apresentado.

**Notas**

- Quando define o interruptor AUTO/MANUAL [H] como AUTO, outros itens ajustados manualmente (íris, ganho, equilíbrio de brancos) também se tornam automáticos.

**Ajustar o volume de luz (filtro ND)**

Pode gravar o objeto de uma forma nítida utilizando o interruptor ND FILTER [B] num ambiente de gravação demasiado brilhante.  
OFF: O filtro ND não é utilizado.

- 1: Reduza a quantidade de luz para 1/4.
- 2: Reduza a quantidade de luz para 1/16.
- 3: Reduza a quantidade de luz para 1/64.

Enquanto a íris é ajustada automaticamente, “Video Level Warning” é apresentado.

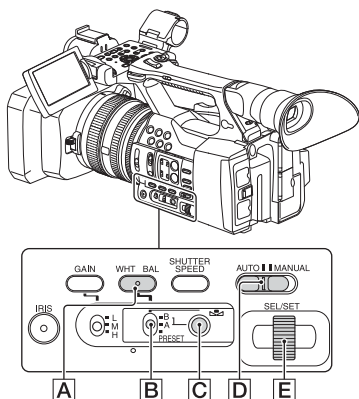
Se ND OFF piscar, define o interruptor ND FILTER como OFF. O ícone do filtro ND desaparecerá do ecrã.

**Notas**

- Se alterar o parâmetro ND FILTER [B] durante a gravação, o filme e o som poderão ficar distorcidos.
- Quando ajusta a íris manualmente, “Video Level Warning” não é apresentado, mesmo que seja necessário ajustar o volume de luz com o interruptor ND FILTER.

Quando grava um objeto brilhante, poderá ocorrer difração se fechar mais a abertura, o que resultará numa focagem pouco nítida (este é um fenómeno comum nas câmaras de vídeo). O interruptor ND FILTER [B] suprime este fenómeno, proporcionando melhores resultados na gravação.

## Ajustar para a cor natural (equilíbrio de brancos)



Podem ajustar e corrigir o equilíbrio de brancos de acordo com as condições de iluminação do ambiente de gravação.

Podem guardar valores de equilíbrio de brancos na memória A (☞ A) e na memória B (☞ B), respetivamente. A menos que haja um reajuste do equilíbrio de brancos, os valores serão mantidos mesmo depois de desligar a alimentação. Quando seleciona PRESET, “Outdoor,” “Indoor” ou “Color Temp.” é definido, consoante o selecionado anteriormente com “Preset White” em “White” do menu Paint.

**1 Durante a gravação ou em espera, defina o interruptor AUTO/MANUAL [D] como MANUAL.**

**2 Prima o botão WHT BAL [A].**

**3 Defina o interruptor de memória de equilíbrio de brancos [B] para qualquer um dos valores PRESET/A/B.**

Selecione A ou B para gravar com a definição de equilíbrio de brancos guardada na memória A ou B.

Indicador	Condições de captura
☞ A (Memória A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os valores de equilíbrio de brancos ajustados para as origens da luz podem ser guardados na memória A e na memória B. Siga os passos em “Para guardar o valor de equilíbrio de brancos ajustado na memória A ou B” (página 31).</li> </ul>
☞ B (Memória B)	
☀ Outdoor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gravar sinalizações de néon ou fogo de artifício</li> <li>Gravar o nascer/pôr do sol, imediatamente antes do nascer do sol ou imediatamente após o sol se pôr</li> <li>Sob lâmpadas fluorescentes coloridas à luz do dia</li> </ul>
☀ Indoor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sob condições de iluminação com grande variação, por exemplo, numa festa</li> <li>Sob luz forte, por exemplo, num estúdio de fotografia</li> <li>Sob lâmpadas de sódio ou de mercúrio</li> </ul>
Temperatura da cor	<ul style="list-style-type: none"> <li>A temperatura da cor pode ser definida entre 2300K e 15000K (“Color Temp.”) (a predefinição é 3200K).</li> </ul>

- Pode alterar a temperatura da cor. Defina “Color Temp.” em “Preset White” de “White” no menu Paint e o interruptor da memória de equilíbrio de brancos [B] como PRESET. Em seguida, prima o botão ☞ (um toque) [C]. Rode o seletor SEL/SET [E] até à temperatura desejada aparecer no ecrã e prima o seletor para definir a temperatura. Pode igualmente definir a temperatura da cor premindo o botão WHT BAL [A] + botão ☞ (um toque) [C].

**Para guardar o valor de equilíbrio de brancos ajustado na memória A ou B**

1. Defina o interruptor de memória de equilíbrio de brancos como A (☞ A) ou B (☞ B) no passo 3 de “Ajustar para a cor natural (equilíbrio de brancos)”.
2. Capture um objeto branco, por exemplo, um papel branco, em ecrã inteiro, na mesma condição em que o objeto se encontra.
3. Prima o botão ☞ (um toque) [C].  
☞ A ou ☞ B começa a piscar rapidamente. Ficará ligado quando o ajuste do equilíbrio dos brancos estiver concluído e o valor ajustado for armazenado em ☞ A ou ☞ B.

## Notas

- O ajuste do equilíbrio de brancos poderá ser demorado, consoante as condições de gravação. Se quiser efetuar uma operação diferente antes de concluir o ajuste, defina o interruptor da memória de equilíbrio de brancos [B] para outra posição, de modo a suspender temporariamente o ajuste do equilíbrio de brancos.

### Para ajustar o equilíbrio de brancos automaticamente

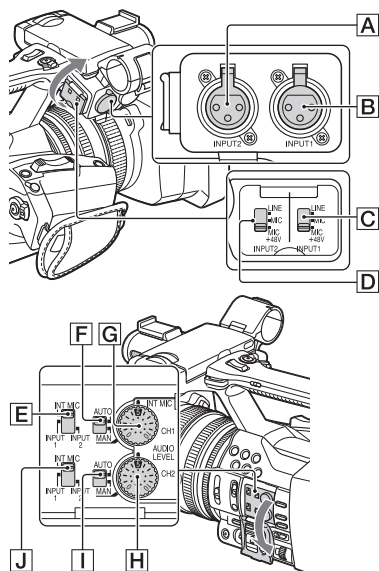
Prima o botão WHT BAL [A] ou defina o interruptor AUTO/MANUAL [D] como AUTO.

## Notas

- Quando define o interruptor AUTO/MANUAL [H] como AUTO, outros itens ajustados manualmente (iris, ganho e velocidade do obturador) também se tornam automáticos.

## Configuração do áudio

Os seguintes conectores, interruptores e seletores permitem-lhe definir o som a ser gravado.



### Interruptores e tomadas de entrada de áudio externa

Tomada INPUT 1 [B]

Tomada INPUT 2 [A]

Interruptor INPUT 1 [C]

Interruptor INPUT 2 [D]

### Interruptores de fonte de áudio

Interruptor CH1 (INT MIC/INPUT 1/INPUT 2) [E]

Interruptor CH2 (INT MIC/INPUT 1/INPUT 2) [J]

### Controlos de nível de áudio

Interruptor CH1 (AUTO/MAN) [F]

Interruptor CH2 (AUTO/MAN) [I]

Seletor AUDIO LEVEL (CH1) [G]

Seletor AUDIO LEVEL (CH2) [H]

### Utilizar o microfone interno

Quando utiliza um microfone interno, o som é gravado em estéreo.

**Defina os interruptores CH1 (INT MIC/INPUT 1/INPUT 2) e CH2 (INT MIC/INPUT 1/INPUT 2) como INT MIC.**



- Se o nível de gravação for demasiado lento, defina “INT MIC Sensitivity” em “Audio Input” do menu Audio como “High” (página 42).
- Para reduzir o ruído do vento, defina “INT MIC Wind Filter” em “Audio Input” do menu Audio como “On” (página 42).

## Gravar som a partir de um dispositivo de áudio externo

Para utilizar um dispositivo de áudio externo ou um microfone (vendido à parte), altere as definições do seguinte modo.

### 1. Selecione a fonte de entrada.

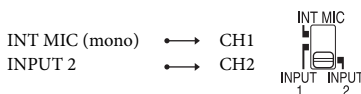
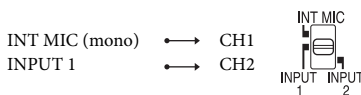
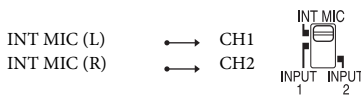
Defina os interruptores INPUT 1/INPUT 2 de acordo com os dispositivos ligados às tomadas INPUT 1/INPUT 2.

Dispositivos de áudio	Posição do interruptor
Dispositivo de áudio externo (misturador, etc.)	LINE
Microfones dinâmicos ou microfones com bateria incorporada	MIC
Microfone com alimentação +48V (alimentação fantasma)	MIC+48V

- Se ligar um dispositivo que não suporte alimentação fantasma de +48V, poderá ocorrer um mau funcionamento derivado da definição deste interruptor como MIC+48V. Verifique antes de ligar o dispositivo.
  - Quando não existe nenhum dispositivo de áudio ligado a uma tomada INPUT, defina o interruptor INPUT dessa tomada como LINE para evitar ruídos.
- ### 2. Defina o nível de entrada do microfone.
- Defina o nível de entrada do microfone em “INPUT1 Reference/INPUT2 Reference” em “Audio Input” do menu Audio (página 42). Ajuste de acordo com a sensibilidade do microfone.
- ### 3. Selecione o canal que pretende gravar.
- Com os parâmetros CH1/CH2, selecione a fonte a ser gravada em cada canal.

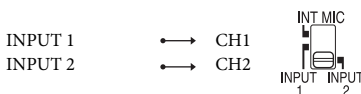
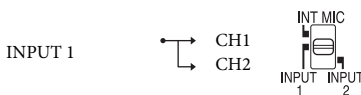
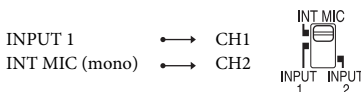
Quando o interruptor CH1 está definido como INT MIC

Fonte de entrada e canal gravado	Definição do interruptor CH2
----------------------------------	------------------------------



Quando o interruptor CH1 está definido como INPUT 1

Fonte de entrada e canal gravado	Definição do interruptor CH2
----------------------------------	------------------------------



- Quando o interruptor CH1 está definido como INPUT 2, a fonte INPUT 2 é gravada como CH1.
- Quando utiliza um microfone estéreo (fichas 2 XLR), ligue a ficha do canal L (esquerdo) à tomada INPUT 1 e a ficha do canal R (direito) à tomada INPUT 2. Defina o interruptor CH1 como INPUT 1 e o interruptor CH2 como INPUT 2.

## Ajustar o volume

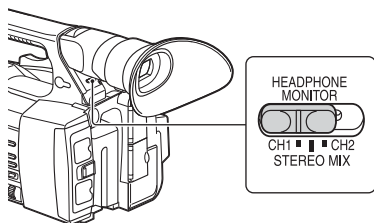
Quando ambos os parâmetros CH1/CH2 estão definidos como INT MIC, os canais direito e esquerdo são ligados ao interruptor e o seletor CH1.

1. Defina o interruptor AUTO/MAN (**[F]** ou **[I]**) do canal a ser ajustado como MAN. **M<sub>2</sub>** é apresentado no ecrã LCD.
2. Durante a gravação ou em espera, rode o seletor AUDIO LEVEL (**[G]** ou **[H]**) do canal a ser ajustado.

### Para restaurar o ajuste automático

Defina o interruptor AUTO/MAN (**[F]** ou **[I]**) do canal ajustado manualmente para AUTO.

## Definir o som dos auscultadores



Pode seleccionar o canal definindo o interruptor como CH1 ou CH2, para que a saída seja feita pelos auscultadores. Veja “Headphone Out” em “Audio Output” do menu Audio sobre o som em STEREO MIX (página 42).

## Funções úteis

### Botões que podem ser atribuídos

A câmara de vídeo tem sete botões que podem ser atribuídos (páginas 11, 12) e definidos com várias funções úteis.

### Alterar funções

Utilize “Assignable Button” (página 45) no menu System.

As funções atribuídas podem ser visualizadas no ecrã de estado dos botões que podem ser atribuídos (página 16).

### Funções atribuídas por predefinição

Botão 1	Off
Botão 2	Off
Botão 3	Off
Botão 4	Zebra
Botão 5	Peaking
Botão 6	Thumbnail
Botão 7	Focus Magnifier

### Funções que podem ser atribuídas

- Off
- Marker (página 44)
- Zebra (página 44)
- Peaking (página 43)
- Focus Magnifier (página 27)
- Auto Exposure Level (página 40)
- SteadyShot (página 40)
- Color Bars (página 40)
- Rec Lamp[F] (página 45)
- Rec Lamp[R] (página 45)
- Thumbnail (página 46)

## Ecrãs em miniatura

Quando prime o botão THUMBNAIL (página 15), os clips gravados no cartão de memória XQD são apresentados como miniaturas no ecrã.

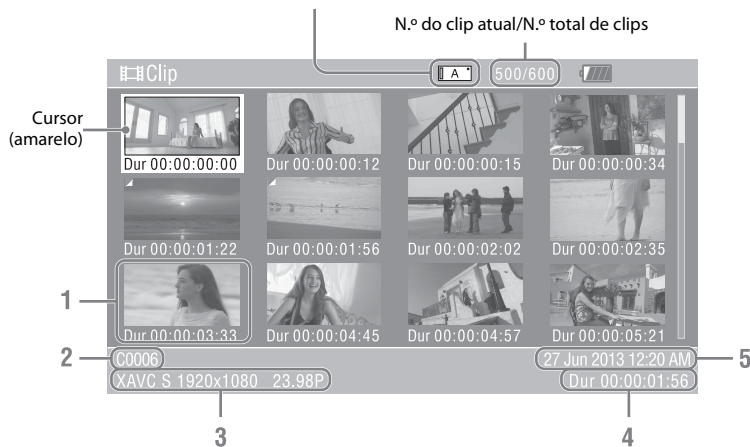
Pode iniciar a reprodução do clip selecionado no ecrã em miniatura. A imagem de reprodução pode ser visualizada no ecrã LCD/ecrã do visor eletrónico e em monitores externos.

Prima o botão THUMBNAIL para sair do ecrã em miniatura e regressar ao ecrã de gravação.

### Configuração do ecrã

Na parte inferior do ecrã, são apresentadas informações para o clip selecionado com o cursor.

O ícone do cartão de memória XQD atual é realçado, ficando sombreado o ícone não selecionado. (Se o cartão de memória estiver protegido contra escrita, um ícone de cadeado é apresentado à direita).



#### 1. Miniatura

A imagem em miniatura de cada clip é um fotograma de índice do clip.

Ao gravar, o primeiro fotograma de um clip é automaticamente definido como fotograma de índice.

Por baixo de cada miniatura, são apresentadas as informações do clip/fotograma. Pode alterar o item apresentado em “Thumbnail Caption” de “Customize View” (página 36) no menu das miniaturas.

#### 2. Nome do clip

É apresentado o nome do clip selecionado.

#### 3. Formato de vídeo da gravação

É apresentado o formato de ficheiro do clip selecionado.

#### 4. Duração do clip

#### 5. Data e hora de criação

## Reproduzir clips

### Reproduzir o clip selecionado e os clips seguintes em sequência

- 1 Rode o seletor SEL/SET (*página 15*) para mover o cursor para a imagem em miniatura do clip em que pretende iniciar a reprodução.
- 2 Prima o seletor SEL/SET.

A reprodução começa no início do clip selecionado.

#### Notas

- A imagem reproduzida pode ficar momentaneamente distorcida ou bloqueada entre os clips. Não é possível operar a câmara de vídeo nestes momentos.
- Quando seleciona um clip no ecrã em miniatura e inicia a reprodução, a imagem da reprodução que inicia o clip pode ficar distorcida. Para iniciar uma reprodução sem distorção, coloque a reprodução em pausa uma vez após o seu início, prima o botão PREV nos botões de controlo da reprodução de modo a regressar ao início do clip e, em seguida, reinicie a reprodução.

## Operações no clip

No ecrã em miniatura, pode efetuar operações nos clips ou confirmar os dados subsidiários dos clips utilizando o menu das miniaturas. O menu das miniaturas é apresentado quando prime o botão OPTION (*página 15*) no ecrã em miniatura.

### Operações do menu das miniaturas

Rode o seletor SEL/SET (*página 15*) para selecionar um item de menu e prima o seletor SEL/SET.

Ao premir o botão CANCEL/BACK (*página 15*), restaura a condição anterior.

Quando prime o botão OPTION enquanto o menu das miniaturas está a ser apresentado, desliga o menu das miniaturas.

#### Notas

- Quando o cartão de memória XQD está protegido contra escrita, algumas operações ficam indisponíveis.
- Poderá não ser possível selecionar alguns itens, dependendo do estado quando o menu é apresentado.

### Menu de operações dos clips

#### Display Clip Properties

Apresenta informações detalhadas de um ecrã de clip (*página 37*).

#### Delete Clip

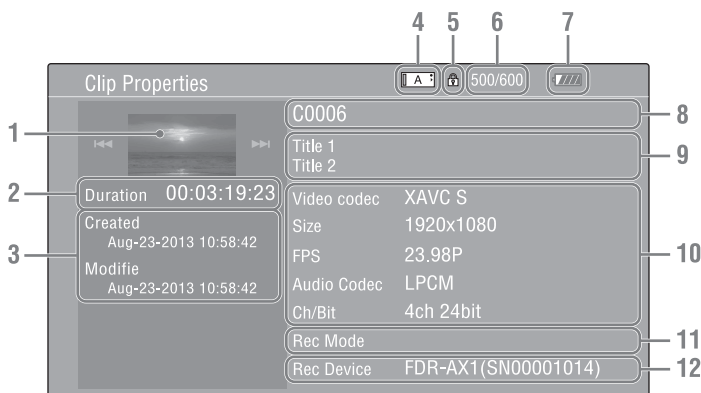
Select Clip: Elimina o clip selecionado (*página 38*).

#### Customize View

Thumbnail Caption: Altera os itens apresentados na imagem em miniatura. (*página 38*)

## Apresentar informações detalhadas de um clip

Selecione “Display Clip Properties” a partir do menu das miniaturas.



### 1. Imagem do clip atual

### 2. Código de tempo

Duration: Duração do clip

### 3. Data da gravação/modificação

### 4. Cartão de memória atualmente selecionado

### 5. Ícone de proteção do suporte

### 6. Número do clip/Número total de clips

### 7. Ícone da bateria

### 8. Nome do clip

### 9. Título do clip 1/2

### 10. Formato de gravação

Video Codec: Codec de vídeo

Size: Tamanho da imagem

FPS: Frequência de fotogramas/taxa de bits

Audio Codec: Codec de áudio

Ch/Bit: Número do canal de áudio

gravado/bit de gravação de áudio

### 11. Informações de gravação

### 12. Nome do dispositivo de gravação

## Eliminar clips

Pode eliminar clips do cartão de memória XQD. Selecione “Select Clip” a partir de “Delete Clip” no menu das miniaturas.

Pode seleccionar múltiplos clips para eliminação. Prima o botão OPTION (*página 15*) depois de seleccionar o clip para eliminação.

## Alterar as informações no ecrã em miniatura

Pode alterar as informações do clip/fotograma apresentado na miniatura.

Selecione o item apresentado a partir de “Thumbnail Caption” em “Customize View” do menu das miniaturas.

Date Time: Data de criação ou hora de modificação

Time Code: Código de tempo

Duration: Duração

Sequential Number: Número da miniatura

## Operações do menu de configuração

O menu Configuração, que lhe permite efetuar várias definições necessárias para gravar e reproduzir, é apresentado no ecrã LCD/ecrã do visor eletrónico quando prime o botão MENU. (Pode apresentar o menu Configuração no monitor de vídeo externo.)

### Controlos do menu

#### **Botão MENU (página 15)**

Para ativar/desativar o modo menu, de forma a utilizar os menus de configuração.

#### **Seletores SEL/SET (página 15)**

Quando roda o seletor, o cursor move-se para cima ou para baixo, permitindo-lhe selecionar os itens de menu ou os valores de definição.

Prima o seletor SEL/SET para selecionar o item realçado.

#### **Botão CANCEL/BACK (página 15)**

Para regressar ao menu anterior. Uma alteração incompleta é cancelada.

#### **Botão ▲/▼/◀/▶ SET**

Quando prime os botões ▲/▼/◀/▶, o cursor move-se no sentido correspondente, permitindo-lhe selecionar os itens de menu ou os valores de definição.

Prima o botão SET para selecionar o item realçado.

#### **Notas**

- No modo Focus Magnifier (página 27), o menu de configuração não pode ser utilizado.

### Definição dos menus de configuração

Rode o seletor SEL/SET para definir o cursor no item do menu que pretende definir e, em seguida, prima o seletor SEL/SET para selecionar esse item.

- A área de seleção do item de menu só pode mostrar até 9 linhas. Quando não for possível apresentar todos os itens selecionáveis de uma só vez, pode deslocar-se para cima ou para baixo no ecrã movendo o cursor.
- Para itens com um grande intervalo de valores disponíveis (exemplo: -99 a +99), a área de valores disponíveis não é apresentada. A definição atual é realçada, indicando que essa definição está pronta para alteração.
- Quando seleciona “Execute” para um item de execução, a função correspondente é executada.
- Quando seleciona um item que é necessário confirmar antes da execução, o ecrã do menu desaparece temporariamente e é apresentada uma mensagem de confirmação. Siga as instruções da mensagem e especifique se pretende executar ou cancelar.

# Lista do menu de configuração

As funções e as definições de menus disponíveis encontram-se listadas em baixo.  
As predefinições configuradas de fábrica são apresentadas a negrito (exemplo: **18dB**).

## Menu Camera

Camera		
Itens do menu	Subitens e valores de definição	Conteúdos
<b>Gain</b> Definição do ganho	Gain<H> 0dB / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB / <b>18dB</b> / 21dB	Define o valor predefinido <H> do ganho.
	Gain<M> 0dB / 3dB / 6dB / <b>9dB</b> / 12dB / 15dB / 18dB / 21dB	Define o valor predefinido <M> do ganho.
	Gain<L> <b>0dB</b> / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB / 18dB / 21dB	Define o valor predefinido <L> do ganho.
<b>Auto Exposure</b> Definição do sistema de controlo do nível total	Level -2.0 / -1.75 / -1.5 / -1.25 / -1.0 / -0.75 / -0.5 / -0.25 / <b>0</b> / +0.25 / +0.5 / +0.75 / +1.0 / +1.25 / +1.5 / +1.75 / +2.0	Define o nível TLCS.
	Speed -99 a +99 ( <b>±0</b> )	Define a velocidade de controlo do TLCS.
	AGC Limit 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / <b>15dB</b> / 18dB / 21dB / 24dB	Define o ganho máximo da função AGC.
	A.SHT Limit <b>Off</b> / 1/100 / 1/150 / 1/200 / 1/250	Define a velocidade do obturador mais rápida para a função do obturador automático.
	<b>Color Bars</b> Definição das barras de cor	Setting On / <b>Off</b>
	Type <b>ARIB</b> / SMPTE / 75% / 100%	Seleciona o tipo de barra de cor.
<b>Flicker Reduce</b> Definição para corrigir a cintilação	Mode Auto / On / <b>Off</b>	Define o modo de correção da cintilação.
	Frequency 50Hz / 60Hz	Define a frequência da potência das luzes que provocam a cintilação.
<b>SteadyShot</b> Definição da função SteadyShot	Setting On / <b>Off</b>	Liga e desliga a função SteadyShot.
	SteadyShot Type Hard / <b>Standard</b> / Soft / Wide Conversion	Seleciona o tipo de SteadyShot.
<b>Handle Zoom</b> Definição da velocidade do zoom na pega	Setting 1 a 8 ( <b>3</b> )	Define a velocidade do zoom na pega. (Esta definição só está disponível quando o interruptor do zoom na pega está definido como "FIX").



## Menu Paint

Paint		
Itens do menu	Subitens e valores de definição	Conteúdos
<b>White</b> Definição do equilíbrio de brancos	Preset White <b>Outdoor</b> / Indoor / Color Temp.	Seleciona o tipo a ser utilizado como predefinição.
	Color Temp. <Preset> 2300K a 15000K ( <b>3200K</b> )	Apresenta e define a temperatura da cor do equilíbrio de brancos que se encontra guardada na memória para os brancos.
	Shockless White Off / <b>1</b> / 2 / 3	Define a velocidade da alteração no equilíbrio dos brancos quando o modo de equilíbrio de brancos é alterado. Off: Altera instantaneamente. 1 a 3: Selecione um número maior para alterar o equilíbrio de brancos mais lentamente através de interpolação.
	ATW Speed 1 / 2 / <b>3</b> / 4 / 5	Define a velocidade de reação quando no modo ATW. 1: Velocidade de reação mais rápida
<b>Offset White</b> Definição do desvio de equilíbrio de brancos	Setting On / <b>Off</b>	Liga e desliga "Offset White" para o equilíbrio de brancos automático (um toque) e a função ATW.
	Offset<A> -99 a +99 ( <b>±0</b> )	Ajusta o volume do desvio de brancos para a memória dos brancos (A).
	Offset<B> -99 a +99 ( <b>±0</b> )	Ajusta o volume do desvio de brancos para a memória dos brancos (B).
	Offset<ATW> -99 a +99 ( <b>±0</b> )	Ajusta o volume do desvio de brancos para ATW.
<b>Gamma</b> Ajuste da compensação de gama	Gamma Category <b>STD</b> / CINE	Selecione "STD" (gama normal), "CINE".
	Gamma Select  Quando "Gamma Category" está definido como "STD" STD1 DVW / STD2 ×4.5 / STD3 ×3.5 / STD4 240M / <b>STD5 R709</b> / STD6 ×5.0 Quando "Gamma Category" está definido como "CINE" <b>Cinematone1</b> / Cinematone2	Selecione a tabela de gama utilizada para a compensação de gama.
<b>Detail</b> Definição do ajuste do detalhe	Manual Setting On / <b>Off</b>	Liga e desliga a função de ajuste do detalhe.
	Level -99 a +99 ( <b>±0</b> )	Ajusta o nível de detalhe.
<b>Skin Detail</b> Ajuste da compensação de detalhes da pele	Setting On / <b>Off</b>	Liga e desliga a função de compensação de detalhes da pele.
	Area Detection Execute/Cancel	Deteta a cor para a compensação de detalhes da pele. Execute: Executa esta função.
	Area Indication On / <b>Off</b>	Liga e desliga a função que apresenta o padrão de zebra na zona alvo para compensação de detalhes da pele.
	Level -99 a +99 ( <b>±0</b> )	Ajusta o nível de detalhes da pele.
	Saturation -99 a +99 ( <b>±0</b> )	Ajusta o nível da cor (saturação) para a compensação de detalhes da pele.
	Hue <b>0</b> a 359	Ajusta o tom da cor para a compensação de detalhes da pele.
	Width 0 a 90 ( <b>40</b> )	Ajusta a largura do tom da cor para a compensação de detalhes da pele.

Paint		
Itens do menu	Subitens e valores de definição	Conteúdos
<b>Matrix</b> Definição para corrigir a matriz	Setting <b>On / Off</b>	Liga e desliga a função de correção da matriz.
	Preset Matrix <b>On / Off</b>	Liga e desliga a função de matriz predefinida.
	Preset Select <b>Standard / High Saturation / FL</b> Light / Cinema	Seleciona a matriz predefinida.
	User Matrix <b>On / Off</b>	Liga e desliga a função de correção da matriz do utilizador.
	Level -99 a +99 ( $\pm 0$ )	Ajusta a saturação da cor para toda a área de imagem.
	Phase -99 a +99 ( $\pm 0$ )	Ajusta a fase da cor para toda a área de imagem.

## Menu Audio

Audio		
Itens do menu	Subitens e valores de definição	Conteúdos
<b>Audio Input</b> Definição de entradas de áudio	INPUT1 Reference -60dB / <b>-50dB</b> / -40dB	Seleciona o nível de entrada de referência para quando o interruptor INPUT1 está definido como MIC.
	INPUT2 Reference -60dB / <b>-50dB</b> / -40dB	Seleciona o nível de entrada de referência para quando o interruptor INPUT2 está definido como MIC.
	INT MIC Sensitivity <b>Normal</b> / High	Seleciona a sensibilidade do microfone interno.
	INPUT1 Wind Filter <b>On / Off</b>	Liga e desliga o filtro de vento para CH1.
	INPUT2 Wind Filter <b>On / Off</b>	Liga e desliga o filtro de vento para CH2.
	INT MIC Wind Filter <b>On / Off</b>	Liga e desliga o filtro de vento para o microfone estéreo interno.
	Limiter Mode <b>On / Off</b>	Liga e desliga o limitador quando um sinal de volume alto é recebido durante a definição do nível de entrada de áudio manualmente.
	AGC Mode <b>Mono</b> / Stereo	Seleciona a ligação intercanais do AGC.
	1KHz Tone <b>On / Off</b>	Ligue e desligue o sinal de tom de referência de 1-kHz.
	<b>Audio Output</b> Definição de saídas de áudio	Headphone Out <b>Mono / Stereo</b>

## Menu Video

Video		
Itens do menu	Subitens e valores de definição	Conteúdos
<b>Output Format</b> Definição do formato de saída	HDMI O valor de definição muda consoante a definição de "Video Format" em "Rec Format" do menu System. As opções predefinidas são as seguintes.  Modelo NTSC: <b>3840×2160P</b> / 1920×1080P / 1920×1080i / 720×480P Modelo PAL: <b>3840×2160P</b> / 1920×1080P / 1920×1080i / 720×576P	Define a resolução da saída HDMI. SET: Execute esta função.
	VIDEO	Apresenta a resolução e o método de varrimento. (apenas apresentação)
<b>Output Display</b> Definição do sinal de saída	HDMI <b>On</b> / Off	Seleciona se pretende adicionar o menu ou estado no sistema de saída HDMI.
	VIDEO On / <b>Off</b>	Seleciona se pretende adicionar o menu ou estado no sistema de saída de vídeo.

## Menu LCD/VF

LCD/VF		
Itens do menu	Subitens e valores de definição	Conteúdos
<b>LCD Setting</b> Definição do ecrã LCD	Color -99 a +99 ( <b>±0</b> )	Ajusta a saturação da cor do ecrã LCD.
	Brightness -99 a +99 ( <b>±0</b> )	Ajusta a luminosidade do ecrã LCD.
	LCD Backlight <b>Normal</b> / Bright	Ajusta o nível de retroiluminação do ecrã LCD.
<b>VF Setting</b> Definição do visor eletrónico	VF Backlight <b>Normal</b> / Bright	Ajusta a luminosidade das imagens no visor eletrónico.
	Power Mode <b>Auto</b> / On	Define o modo de iluminação de acordo com o ecrã LCD. Auto: Acende-se quando o LCD está fechado ou invertido. On: Sempre aceso
<b>Peaking</b> Definição da função de saliência	Setting On / <b>Off</b>	Liga e desliga a função de saliência.
	Color <b>White</b> / Red / Yellow / Blue	Seleciona a cor do sinal para saliência da cor.
	Color Peaking Level 0 a 99 ( <b>50</b> )	Define o nível de saliência da cor

LCD/VF		
Itens do menu	Subitens e valores de definição	Conteúdos
<b>Marker</b> Definição das indicações do marcador	Setting <b>On / Off</b>	Liga e desliga todas as indicações do marcador no visor eletrônico .
	Center Marker <b>On / Off</b>	Liga e desliga o marcador central.
	Guide Frame <b>On / Off</b>	Liga e desliga a apresentação do guia enquadrado.
<b>Zebra</b> Definição do padrão de zebra	Setting <b>On / Off</b>	Liga e desliga a função de zebra.
	Zebra Select <b>1 / 2 / Both</b>	Selecione os padrões de zebra (Zebra 1, Zebra 2 ou Zebra 1 e Zebra 2) para apresentação.
	Zebra1 Level 50% a 107% ( <b>70%</b> )	Define o nível de apresentação de zebra 1.
	Zebra1 Aperture Level 1% a 20% ( <b>10%</b> )	Define o nível de abertura de zebra 1.
	Zebra2 Level 52% a 109% ( <b>100%</b> )	Define o nível de apresentação de zebra 2.

## Menu Media

Este menu não está disponível quando o suporte não está carregado.

Media		
Itens do menu	Subitens e valores de definição	Conteúdos
<b>Format Media</b> Formatação de uma memória	Media(A) Execute / Cancel	Formata o cartão de memória XQD na ranhura A. Execute: Executa o formato.
	Media(B) Execute / Cancel	Formata o cartão de memória XQD na ranhura B. Execute: Executa o formato.
	SD card Execute / Cancel	Formata o cartão UTILITY SD Execute: Executa o formato.

## Menu System

System		
Itens do menu	Subitens e valores de definição	Conteúdos
<b>Rec Format</b> Definição do formato de gravação	Video Format NTSC Area: 3840×2160 59.94P 150 3840×2160 29.97P 100 3840×2160 29.97P 60 3840×2160 23.98P 100 3840×2160 23.98P 60 1920×1080 59.94P 50 1920×1080 29.97P 50 1920×1080 23.98P 50 PAL Area: 3840×2160 50P 150 3840×2160 25P 100 3840×2160 25P 60 1920×1080 50P 50 1920×1080 25P 50	Define o formato de gravação. SET: Execute esta função.
<b>Assignable Button</b> Atribuição de funções aos botões que podem ser atribuídos	<1> a <7> Off / Marker / Zebra / Peaking / Focus Magnifier / Auto Exposure Level / SteadyShot / Color Bars / Rec Lamp[F] / Rec Lamp[R] / Thumbnail	Atribua uma função aos botões que podem ser atribuídos. Marker: Liga e desliga o marcador. Zebra: Liga e desliga a função de zebra. Peaking: Liga e desliga a função de saliência. Focus Magnifier: Liga e desliga a função de amplificador de focagem. Auto Exposure Level: Liga e desliga a função de nível de exposição automática. SteadyShot: Liga e desliga a função SteadyShot. Color Bars: Liga e desliga a apresentação das barras de cor. Rec Lamp[F]: Liga e desliga a luz de gravação frontal. Rec Lamp[R]: Liga e desliga a luz de gravação traseira. Thumbnail: Liga e desliga a apresentação de miniaturas.
<b>Rec Lamp</b> Definição de luz de gravação	Rec Lamp[F] <b>On</b> / Off Rec Lamp[R] <b>On</b> / Off	Liga e desliga a luz de gravação frontal. Liga e desliga a luz de gravação traseira.
<b>Language</b> Definição do idioma	Select	Define o idioma a ser apresentado. SET: Execute esta função.

System		
Itens do menu	Subitens e valores de definição	Conteúdos
<b>Clock Set</b> Definição do relógio incorporado	Time Zone UTC -12:00 Kwajalein a UTC +14:00	Define a diferença do fuso horário relativamente a UTC em passos de 30 minutos.
	Date Mode <b>YYMMDD</b> / MMDDYY / DDMMYY	Seleciona o modo de apresentação da data. YYMMDD: Em sequência de ano, mês, dia MMDDYY: Em sequência de mês, dia, ano DDMMYY: Em sequência de dia, mês, ano
	12H/24H 12H / <b>24H</b>	Seleciona o modo de apresentação da hora. 12H: Modo de 12 horas 24H: Modo de 24 horas
	Date	Define a data atual. SET: Define a data.
	Time	Define a hora atual. SET: Define a hora.
<b>Country</b> Definição da região	NTSC/PAL Area	Define a região em que utilizará a câmara de vídeo. Execute: Execute esta função.
<b>Hours Meter</b> Apresentação do contador de horas	Hours(System)	Apresenta o tempo de utilização acumulado, que não é possível repor.
	Hours(Reset)	Apresenta o tempo de utilização acumulado, que é possível repor.
	Reset Execute / Cancel	Repõe o valor "Hours(Reset)" para 0. Execute: Execute a reposição.
<b>All Reset</b> Reposição do estado de fábrica	Reset Execute / Cancel	Repõe a câmara de vídeo para o estado de fábrica. Execute: Executa a reposição.
<b>Version</b> Apresentação da versão da câmara de vídeo	Number Vx.xx	Apresenta a versão de software atual da câmara de vídeo.
	Version Up Execute / Cancel	Atualiza a câmara de vídeo*. Execute: Executa.  * A atualização é a função que permite atualizar o software da câmara de vídeo.

## Menu Thumbnail

Thumbnail		
Itens do menu	Subitens e valores de definição	Conteúdos
<b>Display Clip Properties</b> Apresentação do ecrã de informações detalhadas de um clip		Abre o ecrã de informações detalhadas do clip.
<b>Delete Clip</b> Eliminação de um clip	Execute / Cancel	Elimina um clip selecionado (devem ser selecionados um ou mais clips). Execute: Executa esta função.

# Ligar Monitores Externos e Dispositivos de Gravação

Para apresentar imagens de gravação/reprodução num monitor externo, selecione o sinal de saída e utilize um cabo apropriado para ligar o monitor. Quando existe ligado um dispositivo de gravação, é possível gravar um sinal de saída da câmara de vídeo. Podem ser apresentados no monitor externo os mesmos menus e as mesmas informações de estado que no ecrã do visor eletrónico.

De acordo com o sinal fornecido ao monitor, defina “Output Display” (*página 43*) no menu Video como “On”.

---

### Conector HDMI OUT (conector do tipo A)

---

Configure a definição de ativação/desativação da saída e o formato de saída no menu Video (*página 43*).

Utilize um cabo HDMI fornecido para ligação. Quando utilizar um cabo HDMI à venda no mercado, utilize um cabo HDMI de alta velocidade.

---

### Conector VIDEO OUT (conector de pinos)

---

Utilize o cabo de ligação A/V fornecido para ligação.

Para obter detalhes, consulte “Formatos de vídeo e sinais de saída” (*página 58*).

## Gerir clips com um computador

### Ligar com um cabo USB

#### Para utilizar um leitor de cartões XQD (vendido à parte)

Quando liga o leitor de cartões MRW-E80 XQD (vendido à parte) utilizando um cabo USB, o cartão de memória na ranhura é reconhecido pelo computador como sendo uma unidade expandida.

Quando são montados dois cartões de memória nesta câmara de vídeo, estes são reconhecidos pelo computador como sendo duas unidades expandidas independentes.

#### Notas

- O MRW-E80 não funciona com a alimentação bus proveniente do computador. A energia deve ser alimentada de forma independente.

#### Para utilizar o modo de armazenamento em massa da câmara de vídeo

### 1 Defina o interruptor de alimentação como ON para ligar a câmara de vídeo.

É apresentada uma mensagem que solicita a confirmação de que pretende ativar a ligação USB no ecrã LCD/ecrã do visor eletrónico.

#### Notas

- Esta mensagem não será apresentada enquanto houver outra mensagem de confirmação ou uma mensagem em progresso (por exemplo, para formatação ou restauro de um cartão de memória XQD) no ecrã. Aparece quando a formatação ou o restauro tiverem sido concluídos. A mensagem também não é apresentada enquanto o ecrã de informações detalhadas de um clip estiver apresentado no ecrã. Aparece quando uma operação no ecrã de informações detalhadas de um clip é concluída ou quando regressa ao ecrã em miniatura.

### 2 Selecione “Execute” rodando o seletor SEL/SET.

### 3 Com o Windows, verifique se o cartão de memória se encontra apresentado como disco removível em O Meu Computador. Com o Macintosh, verifique se foi criada uma pasta “NO NAME” ou “Untitled” no ambiente de trabalho. (O nome da pasta pode ter sido alterado no Macintosh.)

#### Notas

- As seguintes operações devem ser evitadas quando a lâmpada de acesso se encontra vermelha.
  - Desligar a alimentação ou desligar o cabo de alimentação (CA)
  - Remover o cartão de memória XQD
  - Desligar o cabo USB
- Quando remove um cartão de memória XQD de um Macintosh, não selecione “Card Power Off” no ícone do cartão de memória XQD apresentado na barra de menus.
- O funcionamento não é garantido em todos os computadores.



## Reproduzir imagens num computador

O software “PlayMemories Home” permite-lhe importar filmes e imagens fixas para o computador de modo a poder utilizá-los de várias formas.

### O que pode fazer com o software “PlayMemories Home” (Windows)

- Importar imagens da câmara de vídeo
  - Exportar imagens guardadas num computador para a câmara de vídeo
  - Ver imagens num calendário
- O “PlayMemories Home” pode ser transferido a partir do seguinte URL.  
<http://www.sony.net/pm>

#### Notas

- É necessária uma ligação à Internet para instalar o “PlayMemories Home”.
- É necessária uma ligação à Internet para utilizar o “PlayMemories Online” e outros serviços online. Os serviços podem não estar disponíveis em alguns países/regiões.

### Software para Mac

Para importar imagens da câmara de vídeo para o Mac e reproduzi-las, utilize o software apropriado no Mac.

Para obter detalhes, visite o URL seguinte.  
<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

#### Notas

- Esta câmara de vídeo não suporta o formato XAVC.

## Verificar o sistema informático

### SO\*1

Windows Vista SP2\*2/Windows 7 SP1/Windows 8

### CPU

Intel Core i3/i5/i7

### GPU

Intel HD Graphics (4.000 ou superior)

### Memória

2 GB ou mais

### Disco rígido

Volume do disco necessário para a instalação:

Aproximadamente 600 MB

### Visualização

1.024 pontos × 768 pontos, no mínimo

\*1 É necessária uma instalação padrão.

O funcionamento não é assegurado se o SO tiver sido atualizado ou num ambiente de arranque múltiplo.

\*2 A versão Starter não é suportada.

#### Notas

- O funcionamento não é garantido em todos os ambientes.

## Instalar o software “PlayMemories Home” no computador


- 1 **Aceda ao seguinte site de transferências utilizando um browser no computador e, em seguida, clique em “Instalar” → “Executar”.**  
[www.sony.net/pm](http://www.sony.net/pm)
- 2 **Faça a instalação seguindo as instruções no ecrã.**

Quando aparecerem instruções no ecrã a solicitar que ligue a câmara de vídeo a um computador, ligue a câmara de vídeo ao computador com o cabo USB fornecido. Quando a instalação estiver concluída, “PlayMemories Home” inicia.



## Notas sobre a instalação

- Se o software “PlayMemories Home” já estiver instalado no computador, ligue a câmara de vídeo ao computador. As funções que podem ser utilizadas com esta câmara de vídeo estarão disponíveis.
- Se o software “PMB (Picture Motion Browser)” estiver instalado no computador, será substituído pelo software “PlayMemories Home”. Neste caso, não conseguirá usar algumas funções que estavam disponíveis com o “PMB” com este software “PlayMemories Home”.

## Para desligar a câmara de vídeo do computador

1. Clique no ícone  na parte inferior direita do ambiente de trabalho do computador → “Remover dispositivo de armazenamento de massa USB com segurança”.



2. Seleccione  → “Sim” no ecrã da câmara de vídeo.
3. Desligue o cabo USB.  
Se estiver a utilizar o Windows 7 ou o Windows 8, clique em  e, em seguida, clique em .

### Notas

- Quando acede à câmara de vídeo a partir do computador, utilize o software “PlayMemories Home”. O funcionamento não está garantido se trabalhar com os dados utilizando o software “PlayMemories Home” ou manipular diretamente os ficheiros e as pastas a partir do computador.
- A câmara de vídeo divide um ficheiro de imagem consoante o tempo de gravação da captura em XAVCS. Todos os ficheiros de imagem poderão ser apresentados como ficheiros separados num computador, no entanto, os ficheiros serão processados corretamente pela função de importação e pela função de reprodução da câmara de vídeo ou do software “PlayMemories Home”.

## Editar imagens num computador

### Utilizar um sistema de edição não linear

Para um sistema de edição não linear, é necessário um software de edição que corresponda aos formatos de gravação utilizados com esta câmara de vídeo (vendido à parte). Guarde primeiro os clips para edição no HDD do computador, utilizando um software de aplicação dedicado.

## Notas importantes sobre o funcionamento

### Tempo de gravação de filmes

#### Duração estimada da gravação e reprodução

##### Tempo de gravação

O tempo aproximado disponível quando utiliza uma bateria totalmente carregada.

(unidade: minuto)

	Tempo de gravação contínuo		Tempo de gravação normal	
	4K	HD	4K	HD
Ecrã LCD	165 (30P)	155 (60P)	75 (30P)	70 (60P)
	175 (25P)	160 (50P)	80 (25P)	70 (50P)
Visor eletrónico	170 (30P)	160 (60P)	80 (30P)	75 (60P)
	180 (25P)	165 (50P)	85 (25P)	75 (50P)

##### Notas

- O tempo de gravação normal mostra o tempo quando repete um início/fim da gravação, aplica zoom, etc.
- Os tempos medidos quando utiliza a câmara de vídeo a 25 °C (77 °F) (a temperatura recomendada é de 10 °C a 30 °C (50 °F a 86 °F)).
- O tempo de gravação e de reprodução será inferior se utilizar a câmara de vídeo a temperaturas baixas.
- O tempo de gravação e de reprodução será inferior em função das condições em que a câmara de vídeo esteja a ser utilizada.

##### Tempo de reprodução

O tempo aproximado disponível quando utiliza uma bateria totalmente carregada.

(unidade: minuto)

	4K	HD
Ecrã LCD	230 (30P)	230 (60P)
	235 (25P)	245 (50P)
Visor eletrónico	240 (30P)	240 (60P)
	245 (25P)	245 (50P)

#### Tempo de gravação estimado de filmes

(unidade: minuto)

Formato	Resolução	Frequência de fotogramas	Taxa de bits (aprox.)	Tempo de gravação 32GB (aprox.)	Tempo de gravação 64GB (aprox.)
XAVC S [4K] Long 420 8 bits	3840×2160	59.94P/50P	150Mbps	25	50
		29.97P/25P/23.98P	100Mbps	35	75
		29.97P/25P/23.98P	60Mbps	60	125
XAVC S [HD] Long 420 8 bits	1920×1080	59.94P/50P/29.97P/25P/23.98P	50Mbps	70	150

## Notas

- O tempo de gravação disponível poderá variar consoante as condições de gravação, as condições do objeto, etc.
- 

- Pode gravar filmes até um máximo de 9.999 cenas no total.
- O tempo máximo de gravação contínua de filmes é de cerca 13 horas.
- A câmara de vídeo utiliza o formato VBR (Variable Bit Rate) para ajustar automaticamente a qualidade de imagem, para que se adeque à cena de gravação. Esta tecnologia causa flutuações no tempo de gravação do suporte. Os filmes com imagens complexas e movimentos rápidos são gravados com uma taxa de bits superior, o que reduz o tempo total de gravação.

## Utilizar a câmara de vídeo no estrangeiro

### Fonte de alimentação

Pode utilizar a câmara de vídeo em qualquer país/região utilizando o transformador CA fornecido com a câmara de vídeo, num intervalo de AC 100 V a 240 V, 50 Hz/60 Hz.

### Visualização no televisor

Antes de gravar um filme com a câmara de vídeo para visualização no televisor, defina “NTSC/PAL Area” em “Country” do menu System para o sistema de televisão apropriado ao país/região em que pretende ver o filme. Em seguida, são apresentados os países que requerem a definição “NTSC Area” ou “PAL Area”.

NTSC Area:

América Central, Bolívia, Canadá, Chile, Colômbia, Coreia, Equador, E.U.A., Filipinas, Guiana, Ilhas Baamas, Jamaica, Japão, México, Peru, Suriname, Taiwan, Venezuela, etc.

PAL Area:

Alemanha, Argentina, Austrália, Áustria, Bélgica, Brasil, Bulgária, China, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Guiana, Hong Kong, Hungria, Irão, Iraque, Itália, Kuwait, Malásia, Mónaco, Nova Zelândia, Noruega, Países Baixos, Paraguai, Polónia, Portugal, República Checa, República Eslovaca, Reino Unido, Rússia, Singapura, Suécia, Suíça, Tailândia, Ucrânia, Uruguai, etc.

### Definição simples do relógio pela diferença horária

Quando está no estrangeiro, defina “Time Zone” de “Clock Set” no menu System (página 46).

## Utilização e Armazenamento

### Não sujeite a unidade a choques violentos

O mecanismo interno poderá ficar danificado ou a estrutura deformada.

### Não tape a unidade durante o seu funcionamento.

Por exemplo, se colocar um pano sobre a unidade, poderá gerar um aquecimento interno excessivo.

### Depois da utilização

Defina sempre o interruptor de alimentação como OFF.

### Antes de armazenar a unidade por um período de tempo longo

Remova a bateria.

### Não deixe a câmara de vídeo com as lentes viradas para o sol

A luz direta do sol pode entrar pelas lentes, focar-se na câmara de vídeo e provocar um incêndio.

## Expedição

- Remova os cartões de memória antes de transportar a unidade.
- Se expedir a unidade por camião, por navio, por via aérea ou por outro serviço de transporte, embale a unidade na sua caixa de expedição.


## Cuidados com a unidade

Se a estrutura da unidade estiver suja, limpe-a com um pano macio seco. Em casos extremos, utilize um pano embebido num pouco de detergente neutro, e, em seguida, seque. Não utilize solventes orgânicos, por exemplo, álcool ou diluente, pois poderão provocar descoloração ou outros danos no acabamento da unidade.

## Acerca da bateria “InfoLITHIUM”

A sua câmara de vídeo só funciona com uma bateria “InfoLITHIUM”, série L, de grande capacidade, NP-F970 (fornecida).

Não é possível utilizar NP-F570/F770 (vendidas à parte).

As baterias “InfoLITHIUM”, série L, têm a marca .

### O que é uma bateria “InfoLITHIUM”?

Uma bateria “InfoLITHIUM” é uma bateria de iões de lítio que inclui funções para comunicação de informações relacionadas com as condições de funcionamento entre a câmara de vídeo, o transformador CA ou o carregador.

### Para carregar a bateria

- Certifique-se de que carrega a bateria antes de começar a utilizar a câmara de vídeo.

### Para utilizar a bateria com eficácia

- O desempenho da bateria diminui quando a temperatura ambiente é igual ou inferior a 10 °C (50 °F). Neste caso, o período de tempo durante o qual pode utilizar a bateria também é menor. Assim, deverá efetuar um dos seguintes procedimentos para utilizar a bateria durante um período de tempo maior.
  - Coloque a bateria num bolso para a aquecer e instale-a na câmara de vídeo antes de começar a capturar imagens.

- Certifique-se de que define o interruptor POWER como OFF quando não está a gravar ou a reproduzir na câmara de vídeo. Também há consumo da bateria quando a câmara de vídeo está com a gravação em espera ou a reprodução em pausa.
- Tenha baterias de reserva prontas para 2 ou 3 vezes o tempo previsto de gravação e faça testes de gravação antes de começar realmente a gravar.
- Não exponha a bateria a água. A bateria não é à prova de água.

#### Acerca do indicador de bateria restante

- Verifique o nível com os seguintes indicadores apresentados no ecrã LCD.

Indicador de bateria restante	Tensão detetada
	7,4 -
	7,2 - 7,3
	7,0 - 7,1
	6,8 - 6,9
	6,6 - 6,7
	- 6,5

- O nível apresentado poderá não estar correto em determinadas circunstâncias.
- Quando a alimentação é cortada, apesar de o indicador de tempo restante indicar que a bateria tem energia suficiente para funcionar, volte a carregar a bateria completamente. O tempo restante da bateria será indicado corretamente. Note, contudo, que a indicação da bateria não será restaurada se esta for utilizada em temperaturas elevadas durante um longo período de tempo, se for mantida no estado totalmente carregado ou nos casos em que a bateria é utilizada com muita frequência. Utilize a indicação de tempo de bateria restante apenas como uma referência aproximada.

#### Acerca do armazenamento da bateria

- Se a bateria não for utilizada durante um longo período de tempo, carregue totalmente a bateria e utilize-a na câmara de vídeo uma vez por ano de modo a manter o seu funcionamento correto. Para guardar a bateria, remova-a da câmara de vídeo e coloque-a num local fresco e seco.
- Para descarregar a bateria totalmente na câmara de vídeo, deixe-a com a gravação em espera até se desligar (*página 18*).

#### Acerca da duração da bateria

- A capacidade da bateria diminui ao longo do tempo e devido ao uso repetido. Se a redução do tempo de utilização entre os carregamentos se tornar significativa, é provável que seja necessário substituí-la por outra bateria.
- Cada duração da bateria é influenciada pelo armazenamento, pela operação e pelas condições ambientais.

#### Acerca do carregamento da bateria

- Utilize o carregador (fornecido) para carregar apenas as baterias designadas. Se carregar outros tipos de bateria, estas poderão ficar com fugas, aquecer, explodir ou provocar choque elétrico, causando queimaduras e ferimentos.
- Remova a bateria carregada do carregador.
- A lâmpada de carregamento do carregador fornecido pisca nos dois padrões seguintes: Intermitência rápida... Liga-se e desliga-se rapidamente em intervalos de 0,15 segundos. Intermitência lenta... Liga-se e desliga-se alternadamente durante cerca de 1,5 segundos e desliga-se totalmente durante aproximadamente 1,5 segundos. A lâmpada repete esta sequência.
- Se a lâmpada de carregamento estiver em intermitência rápida, remova a bateria que está a ser carregada e volte a montá-la corretamente. Se a lâmpada de carregamento continuar em intermitência rápida, a bateria poderá estar danificada ou não pertencer a um tipo designado. Verifique a bateria para confirmar se pertence a um tipo designado. Se assim for, remova primeiro a bateria e, em seguida, monte uma bateria nova ou outra bateria que saiba estar em bom estado de modo a verificar se o carregador está a funcionar corretamente. Se o carregador estiver a funcionar corretamente, a bateria poderá estar danificada.
- Se a lâmpada de carregamento estiver em intermitência lenta, o carregador encontra-se em modo de espera e o carregamento está suspenso. Quando a temperatura ambiente não se encontra no intervalo adequado para o carregamento, o carregador suspende o carregamento automaticamente e entra no modo de espera. Quando a temperatura ambiente regressa a uma temperatura adequada, o carregador reinicia o carregamento e a lâmpada de carregamento acende-se. A temperatura ambiente recomendada para o carregamento da bateria é de 10 °C a 30 °C (50 °F a 86 °F).

## Acerca do manuseamento da câmara de vídeo

### Utilização e cuidados

- Não utilize nem guarde a câmara de vídeo e os seus acessórios nas localizações seguintes.
  - Em locais extremamente quentes ou frios. Nunca se exponha a temperaturas superiores a 60 °C (140 °F), por exemplo, a luz solar direta, perto de aquecimentos ou num carro estacionado ao sol. Poderão avariar ou ficar deformados.
  - Perto de campos magnéticos fortes ou vibração mecânica. A câmara de vídeo poderá avariar.
  - Perto de radiação ou ondas de rádio fortes. A câmara de vídeo poderá não conseguir gravar corretamente.
  - Perto de recetores de AM e equipamento de vídeo. Poderá ocorrer ruído.
  - Numa praia de areia ou em ambientes empoeirados. Se entrar areia ou poeiras na câmara de vídeo, esta poderá avariar. Por vezes, não é possível reparar este tipo de avaria.
  - Perto de janelas ou no exterior, onde o ecrã LCD, o visor eletrónico ou a lente estejam expostos a luz solar direta. Esta danifica o interior do ecrã LCD ou do visor eletrónico.
  - Em locais muito húmidos.
- Opere a câmara de vídeo com 7,2 V CC (bateria) ou 8,4 V CC (transformador CA).
- No funcionamento CC ou CA, utilize os acessórios recomendados nestas instruções de funcionamento.
- Não permita que a câmara de vídeo se molhe, por exemplo, com água do mar ou chuva. Se a câmara de vídeo se molhar, poderá avariar. Por vezes, não é possível reparar este tipo de avaria.
- Se entrar água ou um objeto sólido dentro da câmara, desligue a câmara de vídeo da corrente e mande-a verificar por um agente Sony antes de a utilizar de novo.
- Evite qualquer manuseamento brusco, desmontagem, modificação, choque físico ou impacto, por exemplo, não martele, não deixe cair, nem pise o produto. Tenha especial cuidado com a lente.
- Não utilize uma bateria deformada ou danificada.
- Mantenha o interruptor POWER definido como OFF quando não está a utilizar a câmara de vídeo.

- Não embrulhe a câmara de vídeo numa toalha, por exemplo, durante a sua utilização. Se o fizer, esta poderá sobreaquecer no interior.
- Ao desligar o cabo de alimentação (CA), puxe pela ficha e não pelo cabo.
- Não danifique o cabo de alimentação (CA), por exemplo, colocando um objeto pesado em cima.
- Mantenha os contactos metálicos limpos.
- Mantenha o telecomando sem fios e a pilha tipo botão fora do alcance das crianças. Se a pilha for acidentalmente engolida, contacte imediatamente um médico.
- Se houver uma fuga do líquido eletrolítico da bateria,
  - contacte o centro de assistência técnica local autorizado da Sony.
  - lave qualquer líquido que possa ter entrado em contacto com a pele.
  - em caso de quaisquer contactos do líquido com os olhos, lave com água abundante e consulte um médico.

### Se não utilizar a câmara de vídeo durante um longo período de tempo

- Ligue a câmara de vídeo, grave e reproduza imagens uma vez por mês de modo a mantê-la em perfeito estado durante muito tempo.
- Descarregue totalmente a bateria antes de a guardar.

### Condensação de humidade

Se a câmara de vídeo for transportada diretamente de um local frio para um local quente, pode ocorrer condensação de humidade no interior da câmara e provocar um mau funcionamento da mesma.

### Se ocorrer condensação de humidade

Desligue a câmara de vídeo e aguarde 1 hora.

### Nota sobre a condensação de humidade

A humidade poderá condensar-se ao levar a câmara de vídeo de um local frio para um local quente (ou vice versa) ou ao utilizá-la num local húmido, tal como apresentado em baixo.

- Quando leva a câmara de vídeo de uma pista de ski para um espaço aquecido por um dispositivo de aquecimento.
- Quando leva a câmara de vídeo de um carro ou divisão com ar condicionado para um espaço exterior quente.
- Quando utiliza a câmara de vídeo depois de uma tempestade ou aguaceiro.
- Quando utiliza a câmara de vídeo num local quente e húmido.

### Como evitar a condensação de humidade

Quando transportar a câmara de vídeo de um local frio para um local quente, coloque-a num saco de plástico e sele-o bem. Remova o saco quando a temperatura no interior do saco de plástico tiver atingido a temperatura ambiente (após cerca de 1 hora).

### Ecrã LCD

- Não exerça pressão excessiva no ecrã LCD, porque este poderá ficar danificado.
- Se a câmara de vídeo for utilizada num local frio, poderá aparecer uma imagem residual no ecrã LCD. Isto não é uma avaria.
- Ao utilizar a câmara de vídeo, a parte traseira do ecrã LCD poderá aquecer. Isto não é uma avaria.

### Para limpar o ecrã LCD

A superfície do ecrã LCD é revestida. Se riscar a superfície, poderá retirar o revestimento. Tenha em atenção os seguintes pontos ao limpar e manuseá-lo.

- Se ficar gordura ou creme das mãos no ecrã, o revestimento irá sair com maior facilidade. Limpe logo que possível.
- Se limpar o ecrã com um pano, etc., poderá riscar o revestimento.
- Remova o pó ou a areia com um soprador, etc., antes de limpar.
- Em seguida, utilize um pano macio (um pano para óculos, etc.) para limpar suavemente.

### Acerca do manuseamento da caixa

- Se a caixa estiver suja, limpe a câmara de vídeo com um pano macio ligeiramente humedecido com água e seque-a com um pano macio e seco.
- Evite o seguinte para impedir que o acabamento seja danificado.
  - A utilização de químicos como diluente, benzina, álcool, tecidos impregnados de químicos, repelente, inseticida e protetor solar.
  - Manuseamento com as substâncias acima descritas nas mãos.
  - Contacto da caixa com objetos de plástico ou vinil durante um longo período de tempo.

### Acerca dos cuidados e do armazenamento da lente

- Limpe a superfície da lente com um pano macio nas seguintes circunstâncias:
  - Quando existem dedadas na superfície da lente.
  - Em locais quentes e húmidos
  - Quando a lente é exposta a ar com um alto teor de sal, por exemplo, à beira-mar.

- Guarde num local bem ventilado, ao abrigo de pó e sujidades.
- Para evitar o aparecimento de bolores, limpe periodicamente a lente, tal como descrito acima.

### Acerca do carregamento da bateria recarregável integrada

A câmara de vídeo inclui uma bateria recarregável integrada que permite manter a data, a hora e outras definições, mesmo que defina o interruptor POWER como OFF. A bateria recarregável integrada é carregada sempre que a câmara de vídeo é ligada a uma tomada de parede através do transformador CA ou quando a bateria é montada. A bateria recarregável ficará totalmente descarregada em **3 meses** se não utilizar a câmara de vídeo durante esse período, sem o transformador CA ou a bateria montada. Não utilize a câmara de vídeo antes de carregar a bateria recarregável integrada. Contudo, o funcionamento da câmara de vídeo não será afetado, mesmo que a bateria recarregável integrada não esteja carregada, desde que não grave a data.

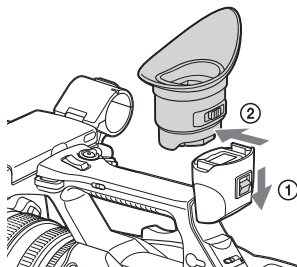
---

### Remover pó do interior do visor eletrónico

---

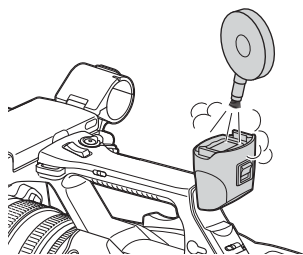
#### 1 Remova o ocular do visor eletrónico.

Faça deslizar para baixo a alavanca de desbloqueamento do visor eletrónico, mantendo-a nessa posição (①) e, em seguida, eleve o ocular do visor eletrónico, tal como indicado pela seta na ilustração (②).





## 2 Remova o pó existente no interior do ocular e do visor eletrônico com um soprador.



### Para evitar interferência eletromagnética de telefones portáteis, dispositivos sem fios, etc.

A utilização de telefones portáteis, dispositivos sem fios, etc., nas proximidades desta unidade pode levar ao mau funcionamento e à interferência com sinais de áudio e vídeo.

Recomenda-se que este tipo de equipamento seja desligado nas proximidades desta unidade.

### Acerca do ecrã LCD

- Não deixe o ecrã LCD exposto a luz solar direta, pois poderá danificá-lo.
- Não aplique pressão ou pancadas violentas, nem deixe objetos em cima do ecrã LCD, pois poderá provocar uma avaria, por exemplo, irregularidades na imagem, etc.
- O ecrã LCD poderá aquecer durante a utilização. Isto não é uma avaria.

### Acerca dos pixéis bloqueados

O ecrã LCD adequado a esta unidade é fabricado com tecnologia de alta precisão, permitindo obter uma taxa de pixéis em funcionamento de, pelo menos, 99,99%. Por conseguinte, uma pequena proporção de pixéis poderá ficar “bloqueada”, ou seja, sempre desligada (preto), sempre ligada (vermelho, verde ou azul) ou intermitente. Além disso, durante um longo período de utilização, devido às características físicas do ecrã de cristais líquidos, estes pixéis “bloqueados” poderão aparecer espontaneamente. Estes problemas não representam uma avaria e não serão gravados para o suporte de gravação.

### Nota sobre a visualização

- As imagens no ecrã LCD e no ecrã do visor eletrônico poderão ser distorcidas pelas seguintes operações:
  - Alteração do formato de vídeo
  - Iniciação da reprodução a partir do ecrã em miniatura
  - Inversão do ecrã LCD
- Quando muda a direção dos olhos no visor eletrônico, poderá ver as cores primárias: vermelho, verde e azul. Isto não se trata de um defeito da câmara de vídeo. Estas cores primárias não serão gravadas em nenhum suporte de gravação.

### Fragmentação

Se não for possível gravar/reproduzir as imagens corretamente, experimente formatar o suporte de gravação.

Ao gravar/reproduzir imagens repetidamente com um determinado suporte de gravação durante um longo período de tempo, os ficheiros no suporte poderão ficar fragmentados, impedindo um armazenamento/gravação adequado. Neste caso, faça uma cópia de segurança dos clips existentes no suporte e, em seguida, formate o suporte utilizando “Format Media” (*página 44*) no menu Media.

# Formatos e Limitações das Saídas

## Formatos de vídeo e sinais de saída

### Formatos de saída do conector HDMI OUT

Definição de região	Definição do formato de gravação	Definição de saída HDMI	Sinal de saída/Método de conversão
<b>“NTSC/PAL Area” em “Country” do menu System</b>	<b>“Video Format” em “Rec Format” do menu System</b>	<b>“HDMI” em “Output Format” do Video</b>	<b>Sinal de saída</b>
NTSC Area	3840×2160 59.94P 150	3840×2160P	3840×2160 59.94P*
		1920×1080P	1920×1080 59.94P
		1920×1080i	1920×1080 59.94i
		720×480P	720×480 59.94P
	3840×2160 29.97P 100 3840×2160 29.97P 60	3840×2160P	3840×2160 29.97P
		1920×1080P	1920×1080 59.94P
		1920×1080i	1920×1080 59.94i
		720×480P	720×480 59.94P
	3840×2160 23.98P 100 3840×2160 23.98P 60	3840×2160P	3840×2160 23.98P
		1920×1080P	1920×1080 23.98P
		1920×1080i	1920×1080 59.94i
		720×480P	720×480 59.94P
	1920×1080 59.94P 50	1920×1080P	1920×1080 59.94P
		1920×1080i	1920×1080 59.94i
		720×480P	720×480 59.94P
	1920×1080 29.97P 50	1920×1080P	1920×1080 59.94P
		1920×1080i	1920×1080 59.94i
		720×480P	720×480 59.94P
	1920×1080 23.98P 50	1920×1080P	1920×1080 23.98P
		1920×1080i	1920×1080 59.94i
		720×480P	720×480 59.94P
PAL Area	3840×2160 50P 150	3840×2160P	3840×2160 50P*
		1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576P	720×576 50P
	3840×2160 25P 100 3840×2160 25P 60	3840×2160P	3840×2160 25P
		1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576P	720×576 50P
	1920×1080 50P 50	1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576P	720×576 50P
	1920×1080 25P 50	1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576P	720×576 50P

\* Compatível como o sistema de transmissão da Sony.

Pode ligar a câmara de vídeo a um televisor Sony 4K ou um monitor 4K.

Resolução da imagem: Y:Cb:Cr=4:2:0.

---

## Formatos de saída do conector VIDEO OUT

---

Não é possível emitir sinais para o conector VIDEO OUT quando “HDMI” em “Output Format” do menu Video está definido como “3840×2160P”.

### Sinal da saída de vídeo

Definição da região em que a câmara de vídeo é utilizada “NTSC/PAL Area” em “Country” do menu System	Saída VIDEO
NTSC Area	720×486 59.94i
PAL Area	720×576 50i

## Mensagens de erro/aviso

A câmara de vídeo informa-o de situações em que é necessário cuidado, advertência ou verificação do funcionamento, através de mensagens apresentadas no ecrã LCD/ecrã do visor eletrónico, da lâmpada de gravação e de um sinal sonoro.

O sinal sonoro é emitido pelos auscultadores ligados através do conector dos auscultadores.

### Mensagens de erro

A câmara de vídeo para o seu funcionamento após as seguintes mensagens.

Mensagem de erro no LCD/visor eletrónico	Sinal sonoro	Luz de gravação	Causa e medidas
C:04:□□			A bateria não é uma bateria "InfoLITHIUM". Utilize uma bateria "InfoLITHIUM" (página 53).
C:06:□□			A temperatura da bateria é elevada. Mude a bateria ou coloque-a num local fresco.
C:32:□□			Remova a fonte de alimentação. Volte a ligá-la e a trabalhar com a câmara de vídeo.
E:20:□□/E:40:□□/ E:41:□□/E:50:□□/ E:51:□□/E:61:□□/ E:62:□□/E:92:□□/ E:94:□□/E:95:□□			Efetue os seguintes passos. 1 Consulte a lista e inspecione a câmara de vídeo. 2 Desligue a fonte de alimentação e volte a ligá-la após cerca de 1 minuto. Em seguida, ligue a câmara de vídeo. 3 Contacte o agente ou o centro de assistência técnica autorizado da Sony.

### Mensagens de aviso

Quando uma das seguintes mensagens é gerada, siga a mensagem para resolver o problema.

Mensagem de aviso no LCD/visor eletrónico	Sinal sonoro	Luz de gravação	Causa e medidas
Media Near Full	Intermitente	A piscar	O espaço livre no cartão de memória XQD é insuficiente. Substitua-o por outro cartão logo que possível.
Media Full	Contínua	A piscar rapidamente	Não existe espaço disponível no cartão de memória XQD. Não é possível efetuar a gravação, cópia de clips e divisão de clips. Substitua-o por outro cartão.
Battery Near End	Intermitente	A piscar	A bateria ficará sem carga em breve. Carregue a bateria logo que possível.
Battery End	Contínua	A piscar rapidamente	A bateria está descarregada. A gravação não pode ser realizada. Pare a operação e mude a bateria.
Battery Temperature High			A temperatura da bateria subiu acima do limite de funcionamento em segurança.
Turn Power Off			A câmara de vídeo desliga-se automaticamente.

Mensagem de aviso no LCD/visor eletrônico	Sinal sonoro	Luz de gravação	Causa e medidas
Temperature High	Intermitente	A piscar	A temperatura interna subiu acima do limite de funcionamento em segurança. Suspenda a operação, desligue a alimentação e aguarde até à temperatura descer.
Battery Error Please Change Battery			Foi detetado um erro na bateria. Substitua a bateria por uma bateria em bom estado.
Unknown Media(A)* Please Change			Foi carregado um cartão de memória particionado ou que contém mais clips gravados do que é permitido por esta câmara de vídeo. Este cartão não pode ser utilizado nesta câmara de vídeo. Remova-o e carregue um cartão compatível.
Media Error Media(A) Needs to be Restored*			Ocorreu um erro no cartão de memória. O cartão tem de ser restaurado. Remova o cartão, volte a carregá-lo e restaure-o.
Media Error Cannot Record to Media(A)*			Não é possível gravar devido ao cartão de memória ter danos. Uma vez que poderá ser possível efetuar a reprodução, é recomendada a substituição por outro cartão após a cópia dos clips, se assim for necessário.
Media Error Cannot Use Media(A)*			Não é possível gravar nem reproduzir devido ao cartão de memória ter danos. Não funciona com esta câmara de vídeo. Substitua-o por outro cartão.
Will Switch Slots Soon			Este é um pré-aviso de que a câmara de vídeo irá mudar do cartão de memória atual para outro cartão de memória para gravação contínua.
Cannot Use Media(A)* Unsupported File System			Foi inserido um cartão de um sistema de ficheiros diferente ou um cartão desformatado. Não é possível utilizá-lo com esta câmara de vídeo. Substitua ou formate-o com esta câmara de vídeo.
Media Error Playback Halted			Ocorreu um erro ao ler dados a partir do cartão de memória, não sendo possível continuar a reprodução. Se este problema ocorrer com frequência, mude o cartão de memória após copiar os clips, se assim for necessário.
Media(A) Error*			Não é possível concluir a gravação porque ocorreu um erro no cartão de memória. Se este problema ocorrer com frequência, mude o cartão de memória.
Media Reached Rewriting Limit Change Media(A)*			O cartão de memória atingiu o fim da sua vida útil. Faça uma cópia de segurança e substitua o cartão por outro cartão logo que possível. Poderá não ser possível efetuar a gravação/reprodução corretamente se continuar a utilizar o cartão. <i>Para mais informações, consulte as instruções de funcionamento do cartão de memória.</i>
Cannot Use Media(A)* Unsupported File System			Foi inserido um cartão de memória com um sistema de ficheiros diferente. Substitua o cartão ou formate-o com a câmara de vídeo.
Battery Temperature High	Intermitente	A piscar	A temperatura da bateria está a aumentar. Desligue a alimentação e substitua a bateria por outra ou aguarde até à temperatura descer.

\* “Media(B)” para o cartão na ranhura B.

## Licenças

### Acerca do acesso a software a que se aplica a GPL/LGPL

Este produto utiliza software ao qual se aplica a GPL/LGPL. Deste modo, é informado que tem o direito de aceder, modificar e redistribuir código fonte para estes programas de software em conformidade com os termos da GPL/LGPL. O código fonte é fornecido na Internet. Utilize o URL seguinte e siga as instruções de transferência.

<http://www.sony.net/Products/Linux/common/search.html>

Preferimos que não nos contacte relativamente a conteúdos de código fonte.

Para obter o conteúdo destas licenças, consulte "License1.pdf" na pasta "License" do CD-ROM fornecido.

É necessário ter o Adobe Reader instalado no computador para ver os ficheiros PDF. Se o Adobe Reader não estiver instalado no computador, pode transferi-lo acedendo ao URL seguinte.

<http://get.adobe.com/reader/>

### Licenças de software aberto

Com base nos contratos de licença entre a Sony e os titulares dos direitos de autor do software, este produto utiliza software aberto.

De modo a cumprir os requisitos dos titulares dos direitos de autor do software, a Sony está obrigada a informá-lo do conteúdo destas licenças.

Para obter o conteúdo destas licenças, consulte "License1.pdf" na pasta "License" do CD-ROM fornecido.

## Características técnicas

### Sistema

#### Sinal de vídeo

Qualidade de imagem 4K (3840×2160):  
UHDTV

Qualidade de imagem HD: HDTV

#### Sistema de gravação de vídeo

Qualidade de imagem 4K (3840×2160):

Compatível com o formato MPEG-4 AVC/  
H.264 XAVC S, ver.1.0

Qualidade de imagem HD: Compatível com  
o formato MPEG-4 AVC/H.264 XAVC S,  
ver.1.0

#### Sistema de gravação de áudio

Linear PCM 2ch (48 kHz de 16 bits)

#### Suporte de gravação

Cartão de memória XQD

#### Dispositivo de imagem

Sensor CMOS de 7,82 mm (tipo 1/2,3)

Total: Aprox. 18 900 000 pixéis

Efetivo (filme, 16:9): Aprox. 8 300 000 pixéis

#### Lente

Lente G

20 × (ótica)

Distância focal

f=4,1 mm - 82,0 mm

Em caso de conversão para uma câmara  
fotográfica de 35 mm

31,5 mm - 630 mm (16:9)

F1,6 - F3,4

Diâmetro do filtro: 72 mm

#### Temperatura da cor

"Indoor" (3 200K)

"Outdoor" (5 600K)

"Color Temp." (2 300K - 15 000K)

#### Iluminação mínima

60P (NTSC Area):

4 lx (lux) (velocidade do obturador fixa 1/30,  
ganho manual (27 dB), íris automática (F1,6))

50P (PAL Area):

3 lx (lux) (velocidade do obturador fixa 1/25,  
ganho manual (27 dB), íris automática (F1,6))

#### Conectores de entrada/saída

##### Conector VIDEO OUT

Conector de pinos

1 Vp-p, 75 Ω (ohms) não balanceados,  
sincronização negativa

## **Conectores AUDIO OUT**

Conectores de pinos  
-10 dBu (a uma impedância de carga de 47 kΩ (kilohms)), impedância de saída com menos de 2,2 kΩ (kilohms)  
(0 dBu = 0,775 Vrms)

## **Conector HDMI OUT**

Conector HDMI (tipo A)

## **Conector (auscultadores)**

Mini-tomada estéreo (Ø 3,5 mm)

## **Conectores INPUT1/INPUT2**

XLR de 3 pinos, fêmea  
MIC: -50 dBu: 3 kΩ (kilohms)  
LINE: +4 dBu: 10 kΩ (kilohms)  
(0 dBu = 0,775 Vrms)

## **Conector USB**

Armazenamento em Massa: mini-B  
Anfitrião: Tipo A

## **Telecomando**

Mini-tomada estéreo (Ø 2,5 mm)

## **Ecrã LCD**

### **Imagem**

8,8 cm (tipo 3,5, formato de imagem 16:9)

### **Número total de pontos**

1 229 000 (854 × 480 × 3 [RGB])

## **Visor eletrônico**

### **Imagem**

Tipo 0,45, formato de imagem 16:9

### **Número total de pontos**

Aprox. 1 226 880

## **Geral**

### **Requisitos de energia**

7,2 V CC (bateria)  
12 V 2,5 A CC (transformador CA)

### **Consumo médio de energia**

Durante a gravação na câmara utilizando o microfone interno e o LCD com brilho normal

NTSC Area:  
4K: 14,5W (29,97P, 60Mbps)  
HD: 15,7W (59,94P, 50Mbps)  
PAL Area:  
4K: 13,8W (25P, 60Mbps)  
HD: 14,9W (50P, 50Mbps)

### **Temperatura de funcionamento**

0 °C a 40 °C

### **Temperatura de armazenamento**

-20 °C a +60 °C

## **Dimensões (aprox.)**

Apenas a estrutura da câmara de vídeo (incluindo peças salientes):  
189 mm × 193 mm × 362 mm (l/a/p)  
Ao gravar (incluindo peças salientes):  
189 mm × 193 mm × 413 mm (l/a/p)  
(Com acessórios (bateria (NP-F970), ocular grande) montados.)

## **Peso (aprox.)**

Apenas estrutura da câmara de vídeo:  
2 440 g (87 oz)  
Ao gravar:  
2 770 g (98 oz) ((Com acessórios (bateria (NP-F970), ocular grande) montados.)

## **Transformador CA AC-NB12A**

### **Requisitos de energia**

100 V - 240 V CA, 50 Hz/60 Hz

### **Consumo atual:**

0,65 A - 0,35 A

### **Consumo de energia**

30 W

### **Tensão de saída**

12 V CC\*

### **Temperatura de funcionamento**

0 °C a 45 °C

### **Temperatura de armazenamento**

-20 °C a +60 °C

## **Dimensões (aprox.)**

49,5 mm × 28 mm × 99,5 mm (l/a/p),  
excluindo peças salientes

## **Peso (aprox.)**

200 g (7,1 oz) excluindo o cabo de alimentação (CA)

\* Consulte a etiqueta incluída no transformador CA para obter outras especificações.

## **Carregador AC-VL1**

### **Requisitos de energia**

100 V - 240 V CA, 50 Hz/60 Hz

### **Consumo atual:**

0,35 A - 0,18 A

### **Consumo de energia**

22 W

### **Tensão de saída**

8,4 V CC\*

### **Temperatura de funcionamento**

0 °C a 40 °C

### **Temperatura de armazenamento**

-20 °C a +60 °C

### Dimensões (aprox.)

136 mm × 51 mm × 90 mm  
(5 3/8 pol. × 2 1/8 pol. × 3 5/8 pol.) (l/a/p)  
excluindo peças salientes

### Peso (aprox.)

270 g (9,6 oz) excluindo o cabo de  
alimentação (CA)

\* Consulte a etiqueta incluída no carregador para  
obter outras especificações.

### Bateria recarregável NP-F970

#### Tensão de saída máxima

8,4 V CC

#### Tensão de saída

7,2 V CC

#### Tensão de carregamento máxima

8,4 V CC

#### Corrente de carregamento máxima

3,0 A

#### Capacidade

Normal: 47,5 Wh (6 600 mAh)

Mínima: 45 Wh (6 300 mAh)

#### Tipo

Li-ion

O design e as especificações estão sujeitos a alterações  
sem aviso prévio.

- Fabricado sob licença da Dolby Laboratories.

## Configuração do pacote

Carregador (1) (AC-VL1)  
Bateria recarregável NP-F970 (1)  
Transformador CA (1) (AC-NB12A)  
Cabo de alimentação (CA) (2)  
Cabo de ligação A/V (1)  
Cabo HDMI (1)  
Cabo USB (1)  
Proteção da lente (1)  
Ocular grande (1)  
CD-ROM “License” (1)  
Guia de Operação (2)

### Acerca das marcas comerciais

- “Handycam” e **HANDYCAM** são marcas  
registadas da Sony Corporation.
- “XAVC S” e **XAVC S** são marcas comerciais  
da Sony Corporation.
- XQD e **XQD** são marcas comerciais  
da Sony Corporation.
- “InfoLITHIUM” é uma marca comercial  
da Sony Corporation.

- Microsoft, Windows, Windows Vista  
e Windows Media são marcas comerciais ou  
marcas registadas da Microsoft Corporation  
dos E.U.A., nos Estados Unidos e/ou noutros  
países.
- Mac e Mac OS são marcas registadas da Apple  
Inc. nos Estados Unidos e/ou noutros países.
- HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition  
Multimedia Interface são marcas registadas  
da HDMI Licensing, LLC nos EUA e noutros  
países.
- Intel, Intel Core e Pentium são marcas  
comerciais ou marcas registadas da Intel  
Corporation ou das suas subsidiárias nos  
Estados Unidos ou noutros países.
- Adobe, o logótipo Adobe e Adobe Acrobat  
são marcas registadas ou marcas comerciais  
da Adobe Systems Incorporated nos Estados  
Unidos e noutros países.

Todos os outros nomes de produtos aqui  
mencionados poderão ser marcas comerciais  
ou marcas registadas das respetivas empresas.  
Além disso, <sup>TM</sup> e “®” não são sistematicamente  
mencionadas neste manual.



## Índice remissivo

### A

- Alavanca da tampa da lente 22
- Alavanca de desbloqueamento do visor eletrônico 56
- Alça a tiracolo 14
- All Reset 46
- Anel de focagem 27
- Anel de íris 29
- Anel de zoom 27
- Assignable Button 45
- Audio Input 42
- Audio Output 42
- Auto Exposure 40

### B

- Bateria “InfoLITHIUM” 53
- Bateria recarregável integrada 56
- Botão de gravação 26
- Botão GAIN 29
- Botão IRIS 29
- Botão MENU 39
- Botão OPTION 36
- Botão PUSH (desbloqueamento da proteção da lente) 22
- Botão PUSH AUTO 27
- Botão que pode ser atribuído 34
- Botão SHUTTER SPEED 30
- Botão Um toque 31
- Botão WHT BAL 31

### C

- Cabo de alimentação (CA) 20
- Cabo USB 48
- Cartões de memória XQD 23
- Clip 28, 36
- Clock Set 46
- Color Bars 40
- Condensação de humidade 55
- Conector dos auscultadores 14
- Conector HDMI OUT 47, 58
- Conector VIDEO OUT 47, 59
- Controlador de ajuste da lente do visor eletrônico 23
- Controlador de Power zoom 26
- Controlador de zoom na pega 26
- Country 46

### D

- Delete Clip 46
- Detail 41
- Display Clip Properties 37

### E

- Ecrã em miniatura 35
- Ecrã LCD 18, 23
- Edição não linear 50
- Equilíbrio de brancos 31
- Exterior 31

### F

- Filtro ND 30
- Flicker Reduce 40
- Focagem expandida 27
- Foco 27
- Format Media 44
- Formatar 24
- Formato de vídeo 58
- Fuso horário 22

### G

- Gain 40
- Gamma 41
- Gancho para alça a tiracolo 14
- Ganho 29
- Grande angular 26

## H

Handle Zoom 40  
Hora e data 22  
Hours Meter 46

## I

Interior 31  
Interruptor AUTO/MANUAL 29  
Interruptor da memória de equilíbrio  
de brancos 31  
Interruptor de ganho 29  
Interruptor de zoom na pega 26  
Interruptor FOCUS 27

## L

Language 45  
LCD Setting 43  
Lente 56

## M

Marker 44  
Matrix 42  
Media Full 25  
Media Near Full 25  
Mensagens de aviso 60  
Mensagens de erro 60  
Menu Audio 42  
Menu Camera 40  
Menu das miniaturas 36  
Menu de configuração 39, 40  
Menu LCD/VF 43  
Menu Media 44  
Menu Paint 41  
Menu System 45  
Menu Video 43  
MIC+48V 33  
Monitor externo 47  
MRW-E80 48

## O

Offset White 41  
Output Display 43  
Output Format 43

## P

Peaking 43  
Posicionamento 28  
Premir focagem automática 27  
Proteção da lente com tampa da lente 22

## R

Rec Format 45  
Rec Lamp 45  
Relógio 22

## S

Seletor SEL/SET 39  
Sinal de saída 58  
Skin Detail 41  
SteadyShot 40

## T

Telefotografia 26  
Tempo de carregamento 21  
Tomada de parede 21  
Transformador CA 21

## U

UTC 22  
Utilizar a câmara de vídeo no  
estrangeiro 53

## V

Velocidade do obturador 30  
Versão 46  
VF Setting 43  
Visor eletrónico 18, 23

## W

White 41

## Z

Zebra 44  
Zoom 26  
Zoom na pega 26

## Á

Áudio 28



É possível encontrar informações adicionais sobre este produto e respostas às perguntas mais frequentes no nosso Web site de Suporte a Clientes.

<http://www.sony.net/>

