

**PROCESSO SIAD: Nº 282/2023**

**PROCESSO SEI: Nº 19.16.2187.0078228/2023-82**

**Objeto:** Aquisição de hardware, sob a forma de entrega integral.

**PROPOSTA DE PREÇOS**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE:**

**Nome Empresarial:** Minas Comércio e Serviços Ltda Me

**CNPJ:** 25.166.870/0001-66

**Endereço:** Rua Rio de Janeiro, 909/708 - Centro - Belo Horizonte - MG

**Telefone:** (31) 99689-2994 **e-mail\*:** falecomminas@gmail.com

**Responsável:** Leonardo Alencar de Carvalho Nascimento - 059.295.346-75

**Banco:** Sicredi (748) **nºagência:** 0179 **Conta Bancária:** 16.126-6

**2) DAS EXIGÊNCIAS DA PROPOSTA:**

**2.1) PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 DIAS, contados da data de sua apresentação (MÍNIMO 60 dias);

**2.2) PRAZO DE ENTREGA:** 30 DIAS, contados do recebimento, pela Contratada, da Autorização de Fornecimento (MÁXIMO 30 dias);

**2.3) PRAZO DE SUBSTITUIÇÃO DO OBJETO COM DEFEITO:** 7 DIAS, contados da solicitação (MÁXIMO 7 dias);

**2.4) PRAZO DE GARANTIA (DO FABRICANTE OU FORNECEDOR):** 90 DIAS, contados a partir da data de recebimento do produto (mínimo 90 dias);

**2.4.3) A garantia será prestada por empresa credenciada pelo fabricante, preferencialmente situada na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH – LC Nº 63/02), sendo indicada(s):**

|   |   |
|---|---|
| <b>Empresa (razão social):</b> <a href="#">[IH] HELPMAQ</a>                 |   |
| <b>CNPJ:</b> <a href="#">05.375.394/0001-86</a>                             |   |
| <b>Endereço:</b> AVENIDA IPIRANGA, 1097, CENTRO, SÃO PAULO - SP - 01039-000 |   |
| <b>Telefone:</b> <a href="#">+55 (11) 3326-5434</a>                         | <b>E-mail:</b> <a href="mailto:CORREIO@HELPMAQ.COM.BR">CORREIO@HELPMAQ.COM.BR</a> |

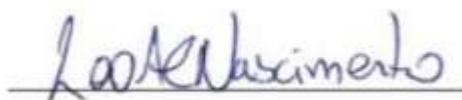
**2.5) DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE:** deverá ser apresentada, juntamente com esta Proposta, a Declaração de Regularidade, conforme modelo constante do Anexo III do Edital.

3) O PREÇO E AS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

| LOTE 2 – CÂMERA NTSC/PAL   |     |       |                        |  |                               |                              |                               |
|--|-----|-------|------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| EXCLUSIVIDADE PARA ME/EPP OU EQUIPARADA (art. 48, I, LCF nº 123/06)  |     |       |                        |  |                               |                              |                               |
| Item   | QTD | UND   | Especificações do Item | COD. SIAD  | Preço<br>Unitário/Total       | Preço<br>deduzido<br>ICMS(*) | Marca/modelo                  |
| 1  | 1   | Unid. | Câmera NTSC/PAL        | 001472534  | R\$ 1.838,00/<br>R\$ 1.838,00 | R\$ 1.838,00                 | Sony Hdr-cx405<br>Hd Handycam |
| <p><b>ATENÇÃO: VIDE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES DESCRITAS NO “APENSO ÚNICO” DO TERMO DE REFERÊNCIA (REPRODUZIDO SEQUENCIALMENTE AO ANEXO VI DO EDITAL).</b></p> |     |       |                        |  |                               |                              |                               |
| PREÇO TOTAL DO LOTE  |     |       |                        | PREÇO TOTAL DO LOTE<br>COM DEDUÇÃO DO ICMS(*)              |                               |                              |                               |
| R\$ R\$ 1.838,00   |     |       |                        | R\$ R\$ 1.838,00 (Um Mil oitocentos e trinta e oito reais) |                               |                              |                               |

(\*)Caso aplicável, informar valor com e sem ICMS. É de responsabilidade do licitante o conhecimento da carga tributária aplicável à presente contratação.

Belo Horizonte, 31 de Janeiro de 2024



Leonardo Alencar de Carvalho Nascimento  
Sócio-Proprietário Minas Comércio e Serviços Ltda Me



**MINAS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
RUA RIO DE JANEIRO 909/708 - CENTRO  
BELO HORIZONTE - MG CEP 30.160-041  
(31) 99689-2994 CNPJ 25.166.870/001-66

## Filmadora Sony Hdr-cx405 Hd Handycam



### Características principais:

- Vídeo Full HD / fotos de 9,2 MP
- Sensor Exmor R CMOS
- Processador Bionz X
- Lente com zoom óptico de 30x Zeiss
- Estabilização Ótica de Imagem SteadyShot
- Gravação XAVC S, AVCHD e MP4
- Tela de visualização LCD retrátil de 2,7"
- Suporta Memory Stick Micro Media Cards
- Suporta cartões de mídia microSD/SDHC/SDXC

A Sony HDR-CX405 HD Handycam apresenta um sensor Exmor R CMOS e uma lente zoom grande angular Carl Zeiss com zoom óptico de 30x. O CX-405 captura vídeo Full HD 1920 x 1080 a 60p e imagens estáticas de 9,2 MP para cartões de mídia opcionais Memory Stick Micro e microSD/SDHC/SDXC. O sensor Exmor R CMOS foi projetado para aumentar a sensibilidade em situações de pouca luz e a estabilização de imagem Optical SteadyShot com Intelligent Active Mode oferece vídeo suave. Os usuários podem monitorar e reproduzir imagens através do LCD de 2,7" com resolução de 230K pontos.

A câmera grava usando o codec XAVC S em até 50 Mb/s e possui gravação dupla, que permite capturar simultaneamente arquivos AVCHD de alta qualidade e arquivos MP4 otimizados para a Web. O modo Intelligent Auto analisa sua foto e seleciona automaticamente as configurações apropriadas em dez modos de cena distintos, com 60 combinações diferentes possíveis. Um cabo USB 2.0 integrado fornece uma conexão ao seu computador para carregamento ou transferência de arquivos e se encaixa convenientemente na alça de mão, para que fique fora do caminho até que você precise. A câmera aceita uma bateria recarregável tipo X para alimentação.

### Imagens estáticas de 1080p60 e 9,2 MP

Crie vídeos de alta definição 1920 x 1080p60 e tire fotos de 9,2 MP de alta qualidade. O sensor CMOS Exmor R retroiluminado da Sony foi projetado para câmeras compactas e filmadoras. O sensor realoca os fotodiodos acima do circuito de suporte, o que maximiza a área de captação de luz por pixel e obtém melhores resultados em condições de pouca luz.

### Lente Grande Angular Carl Zeiss

A lente tem um equivalente de 35 mm a 26,8 mm na extremidade ampla da faixa focal. Fotografe assuntos distantes com um zoom óptico de 30x.

### Visor LCD de 2,7"

O LCD de 2,7" (16:9) possui resolução de 230K pontos para imagens nítidas, brilhantes e vívidas, permitindo que você altere as configurações para melhor representar a cena.

### Estabilização Ótica de Imagem SteadyShot com Modo Ativo Inteligente

Compensa graus maiores de trepidação da câmera para fornecer vídeo suave de grande angular a telefoto total.

### Iluminação mínima

Padrão: 6 lux (velocidade do obturador 1/30)

Baixo Lux: 3 lux (velocidade do obturador 1/30)

#### Auto Inteligente

Seleciona entre dez configurações diferentes, incluindo Retrato, Bebê, Passeio, Tripé, Luz de fundo, Paisagem, Foco, Crepúsculo, Macro e Pouca luz para escolher as melhores configurações para sua foto.

#### Modos de cena

Os modos de cena disponíveis incluem automático, noturno, nascer/pôr do sol, fogos de artifício, paisagem, retrato, holofotes, praia e neve.

#### Gravação Dupla AVCHD e MP4

Grave vídeo nos formatos AVCHD e MP4 para transferência e compartilhamento de alta qualidade ou fácil. Para maior flexibilidade, você pode até gravar os formatos AVCHD e MP4 simultaneamente. O AVCHD oferece vídeo premium que pode ser apreciado em HDTVs de tela grande e é ideal para capturar memórias preciosas em ocasiões especiais, férias em família e outros momentos que você deseja guardar para sempre. O MP4 é ótimo para aqueles momentos que você deseja compartilhar rapidamente em suas redes sociais ou armazenar na nuvem.

#### Cartões de mídia suportados

Memory Stick micro  
microSD/SDHC/SDXC

#### Cabo USB 2.0 embutido

O cabo USB 2.0 integrado de alta velocidade fornece uma conexão fácil ao seu computador para carregar ou transferir arquivos sem a necessidade de um cabo separado. Ele também se encaixa convenientemente na alça de mão, por isso fica fora do caminho até que você precise. Carregar sua camcorder agora é mais rápido através do USB; para cada dois minutos de carga, você obtém um minuto de gravação.

UPC: 027242886155

#### **Especificações Sony HDR-CX405:**

##### Câmera

Sensor de imagem CMOS tipo 1/5,8"

Resolução efetiva do sensor: 2,29 megapixels  
óptica

Distância focal 1,9 a 57 mm

Distância focal equivalente a 35 mm 26,8 a 804 mm em 16:9

32,8 a 984 mm em 4:3 Foto

Abertura Máxima f/1.8 a 4

Distância Mínima de Foco 0,4" / 1,0 cm

Zoom óptico: 30x

Digital: 350x

##### Gravação

Sistema NTSC

Slot para cartão de memória/mídia Slot único: microSD/microSDHC/microSDXC/Memory Stick Micro

Formato de vídeo 1920 x 1080p a 30/60 qps (50 Mb/s XAVC S)

1920 x 1080p a 60 qps (28 Mb/s AVCHD)

1920 x 1080i a 60 qps (17 Mb/s AVCHD)

1440 x 1080i a 60 qps (9 Mb/s AVCHD)

1440 x 1080i a 60 qps (5 Mb/s AVCHD)

1280 x 720p a 30 qps (AVCHD)

Compatibilidade com imagens fixas JPEG

9,2 MP (4032 x 2272)

JPEG

6,9 MP (3024 x 2272)

JPEG

2,1 MP (1920 x 1080)

JPEG

0,3 MP (640 x 480)

Canais estéreo de 2.0 canais

Formato de áudio AAC-LC  
Dolby Digital 2 canais  
LPCM  
Frequência de amostragem LPCM: 48,0 kHz  
Taxa de bits LPCM: 16,0 bits  
Controle de exposição  
Velocidade do obturador 1/10000 a 1/8 segundo no modo de vídeo  
Medição de exposição múltipla  
Modos de exposição Modos: Automático, Manual  
Modos de Disparo Automático  
Praia  
Fogos de artifício  
Paisagem  
Noite  
Retrato  
Neve  
Holofote  
Pôr do sol  
Características  
Estabilização de Imagem Óptica  
Modos de cena predefinidos: Sim  
Proteção Ambiental Nenhuma  
Modos de Balanço de Branco Automático  
Interior 1  
Onepush  
ao ar livre  
Efeitos Criativos Sim  
Microfone Embutido Sim  
Alto-falante embutido Sim  
Rosca de Montagem de Tripé 1/4"-20 Fêmea  
Conectores de entrada/saída  
E/S de vídeo 1 x Saída Micro-HDMI  
Outras E/S 1 x Cabo USB-A integrado (USB 2.0) Saída  
1 x Sony Multi/Micro-USB Vídeo/Controle  
sem fio nenhum  
Em geral  
Idiomas Suportados Português Brasileiro  
Inglês  
Francês  
Bateria Bateria recarregável, 3,6 VCC  
Método de carregamento Adaptador AC  
USB  
Tempo de carregamento 2,5 horas  
Adaptador de energia 5 VDC  
Consumo de energia na operação do LCD: 2,1 W  
Temperatura operacional 32 a 104°F / 0 a 40°C  
Dimensões (L x A x P) 2,1 x 2,3 x 5" / 54 x 59,5 x 128 mm  
Peso 190 g (somente corpo)

# Digital HD Video Camera Recorder

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Bedienungsanleitung      | DE |
| Bedieningshandleiding    | NL |
| Manuale delle istruzioni | IT |
| Manual de instruções     | PT |



Schlagen Sie in der „Hilfe“ (Internet-Anleitung) nach. Raadpleeg de "Help-gids" (webhandleiding). Consultare la "Guida" (manuale sul Web). Consulte o "Guia de Ajuda" (manual Web).

[http://rd1.sony.net/help/cam/1440/h\\_zz/](http://rd1.sony.net/help/cam/1440/h_zz/)

DE/NL/IT/PT

Zusätzliche Informationen zu diesem Produkt und Antworten zu häufig gestellten Fragen können Sie auf unserer Kunden-Support-Website finden.

Extra informatie over dit product en antwoorden op veelgestelde vragen vindt u op onze website voor klantenondersteuning.

Ulteriori informazioni su questo prodotto e risposte alle domande più comuni sono reperibili sul nostro sito Web di Assistenza Clienti.

Informação adicional sobre este produto e respostas a perguntas frequentes podem ser encontradas no Website do Apoio ao Cliente.

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



# Ler primeiro

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

## AVISO

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

**1) não exponha a unidade à chuva ou à humidade;**  
**2) não coloque objetos cheios de líquidos como, por exemplo, jarras, sobre o aparelho.**

**Não exponha as pilhas a fontes de calor excessivo, como o sol, fogo ou outras.**

## ATENÇÃO

### I Bateria

Se a bateria for indevidamente utilizada, a mesma pode rebentar, provocar um incêndio ou queimaduras químicas. Tenha em atenção as seguintes precauções.

- Não desmonte.
- Não esmague nem exponha a bateria a nenhum choque ou força como martelar, deixar cair, ou pisar a bateria.
- Não cause curto-circuitos e não toque com objetos metálicos nos terminais da bateria.
- Não exponha a uma temperatura superior a 60 °C como, por exemplo, à luz solar direta ou dentro de um automóvel estacionado ao sol.

- Não proceda à incineração nem queime.
- Não manuseie baterias de iões de lítio danificadas ou que estejam a derramar líquido.
- Certifique-se de que carrega a bateria, utilizando um carregador de bateria Sony autêntico ou um dispositivo que possa fazê-lo.
- Mantenha a bateria fora do alcance das crianças.
- Não molhe a bateria.
- Substitua-a apenas por outra do mesmo tipo ou por um tipo equivalente recomendado pela Sony.
- Desfaça-se imediatamente de baterias usadas, tal como descrito nas instruções.

### I Transformador de CA

Não utilize o Transformador de CA num espaço estreito como, por exemplo, entre uma parede e um móvel.

Use a tomada de parede próxima quando usar o Adaptador de CA. Desligue imediatamente o Adaptador de CA da tomada de parede se ocorrer qualquer mau funcionamento durante a utilização do aparelho. Mesmo que a câmara esteja desligada, a energia (tomada de corrente elétrica) é, ainda assim, fornecida ao aparelho enquanto este estiver ligado à tomada de parede através do Transformador de CA.

## PARA OS CLIENTES DA EUROPA

### Nota para os clientes nos países que apliquem as Diretivas da UE

Fabricante: Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japão

Para a conformidade dos produtos na EU: Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemanha



Sony Corporation declara que este equipamento (HDR-CX440/HDR-PJ410/HDR-PJ440) está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Diretiva 1999/5/CE. Para mais informações, por favor consulte o seguinte URL: <http://www.compliance.sony.de/>

### Nota

Se a transferência de dados for interrompida a meio (falhar) devido a interferências eletromagnéticas ou eletricidade estática, reinicie a aplicação ou desligue e volte a ligar o cabo de comunicação (USB, etc.) de novo.

Este produto foi testado e está em conformidade com os limites estabelecidos no regulamento EMC relativamente à utilização de cabos com comprimento inferior a 3 metros.

Os campos magnéticos em frequências específicas podem influenciar a imagem e o som desta unidade.

### Tratamento de pilhas e equipamentos elétricos e eletrônicos no final da sua vida útil (Aplicável na União Europeia e em países Europeus com sistemas de recolha seletiva de resíduos)



Este símbolo, colocado no produto na pilha ou na sua embalagem, indica que estes produtos e pilhas não devem ser tratados

como resíduos urbanos indiferenciados.

Em determinadas pilhas este símbolo pode ser usado em combinação com um símbolo químico. Os símbolos químicos para o mercúrio (Hg) ou chumbo (Pb) são adicionados se a pilha contiver mais de 0,0005% em mercúrio ou 0,004% em chumbo. Devem antes ser colocados num ponto de recolha destinado a resíduos de pilhas e acumuladores. Assegurando-se que estes produtos e pilhas são corretamente depositadas, irá prevenir potenciais consequências negativas para o ambiente bem como para a saúde, que de outra forma poderiam ocorrer pelo mau manuseamento destes resíduos. A reciclagem dos materiais contribuirá para a conservação dos recursos naturais.

Se por motivos de segurança, desempenho ou proteção de dados, os produtos a necessitarem de uma ligação permanente a uma pilha integrada, esta só deve ser substituída por profissionais qualificados.

Acabado o período de vida útil dos produtos, coloque-os no ponto de recolha de produtos elétricos/ eletrônicos de forma a garantir o

tratamento adequado da bateria integrada.

Para as restantes pilhas, por favor, consulte as instruções do equipamento sobre a remoção da mesma. Deposite a bateria num ponto de recolha destinado a resíduos de pilhas e baterias.

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

Este manual descreve os dispositivos compatíveis com 1080 60i e os dispositivos compatíveis com 1080 50i. Para confirmar se a sua câmara é um dispositivo compatível com 1080 60i ou um dispositivo compatível com 1080 50i, verifique se existem as seguintes marcas na parte inferior da câmara.  
Dispositivo compatível com 1080 60i: 60i  
Dispositivo compatível com 1080 50i: 50i

## Saber mais sobre a câmara de vídeo (Guia de Ajuda)

O Guia de Ajuda consiste num manual interativo. Consulte-o para instruções aprofundadas relativas às inúmeras funções da câmara de vídeo.

### Aceda à página de assistência da Sony.

[http://rd1.sony.net/help/cam/1440/h\\_zz/](http://rd1.sony.net/help/cam/1440/h_zz/)



Irá encontrar mais informações, como as seguintes funções, no Guia de Ajuda.

- Criador de Filmes de Destaques
- Transm. em direto
- Contr. multi-câmaras

## Índice

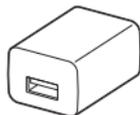
|  |           |
|--|-----------|
| Ler primeiro .....                                       | 2         |
| Saber mais sobre a câmara de vídeo (Guia de Ajuda) ..... | 5         |
| <b>Preparativos .....</b>                                | <b>6</b>  |
| Itens fornecidos .....                                   | 6         |
| Carregar a bateria .....                                 | 7         |
| Ligar a alimentação .....                                | 9         |
| Inserir um cartão de memória .....                       | 10        |
| <b>Gravar/Reproduzir .....</b>                           | <b>12</b> |
| Gravar .....   | 12        |
| Reproduzir .....   | 14        |
| Visualizar imagens com tamanho maior .....               | 16        |
| <b>Guardar imagens .....</b>                             | <b>17</b> |
| Utilizar o PlayMemories Home™ .....                      | 17        |
| Ligar um dispositivo externo de suporte .....            | 18        |
| Utilizar a função Wi-Fi (HDR-CX440/PJ410/PJ440) .....    | 19        |
| <b>Personalizar a câmara de vídeo .....</b>              | <b>24</b> |
| Utilizar os menus .....                                  | 24        |
| <b>Outros .....</b>                                      | <b>25</b> |
| Precauções .....   | 25        |
| Especificações .....                                     | 27        |
| Componentes e controlos .....                            | 30        |

# Itens fornecidos

- “Manual de instruções” (Este manual) (1)

Os números entre ( ) referem-se à quantidade fornecida.

- Câmara de vídeo (1)
- Transformador de CA (1)

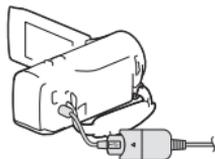


O formato do transformador de CA difere em função do país/das regiões.

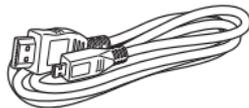
- Cabo de suporte de ligação USB (1)



O cabo de suporte de ligação USB destina-se a ser utilizado exclusivamente com esta câmara de vídeo. Utilize este cabo quando o cabo USB incorporado da câmara de vídeo for demasiado curto para a ligação.



- Cabo HDMI (1)

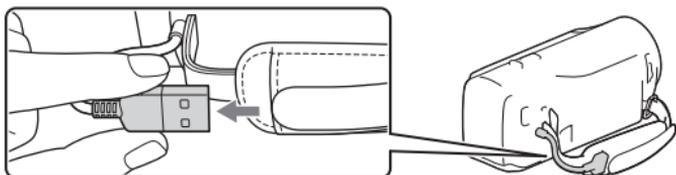


- Bateria recarregável NP-BX1 (1)

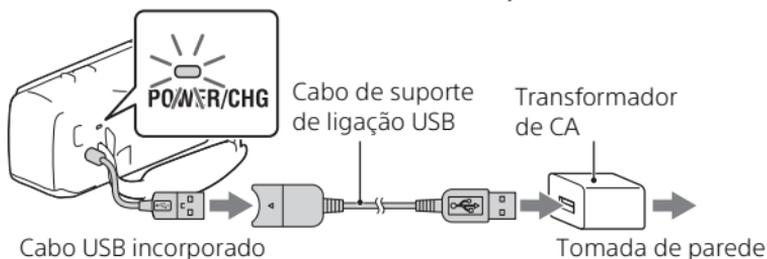




## 5 Retire o cabo USB incorporado.



## 6 Ligue o transformador de CA e a câmera de vídeo com o cabo de suporte de ligação USB e ligue o transformador de CA à tomada de parede.



- O indicador luminoso POWER/CHG (carga) passa a cor de laranja.
- Quando a bateria estiver totalmente carregada, o indicador luminoso POWER/CHG (carga) apaga-se. Desligue o cabo de suporte de ligação USB da câmera de vídeo.
- O formato do transformador de CA difere em função do país/das regiões.

- 
- Desligue a câmera de vídeo antes de remover a bateria.

## | Carregar a bateria com o computador

Desligue a câmera de vídeo e ligue a câmera de vídeo a um computador em funcionamento utilizando o cabo USB incorporado.

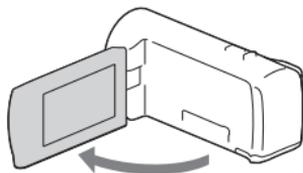
## | Para utilizar a câmera de vídeo ligada à tomada de parede

Ligue a câmera de vídeo à tomada de parede da mesma forma que em "Carregar a bateria".

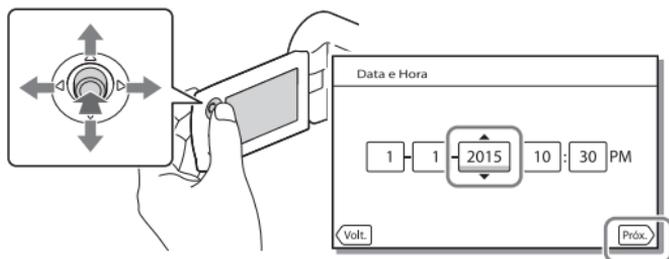
- Insira a bateria na câmera de vídeo.
- A bateria poderá descarregar mesmo se a câmera de vídeo estiver ligada à tomada de parede.

# Ligar a alimentação

- 1 Abra o monitor LCD da câmara de vídeo e ligue a câmara.



- 2 Selecione o idioma, a área geográfica, a hora de verão, o formato da data, a data e a hora.  
Mova o multiseletor na direção de ▼/▲/◀/▶ para selecionar a opção pretendida e, de seguida, prima o centro do seletor para concluir a seleção.

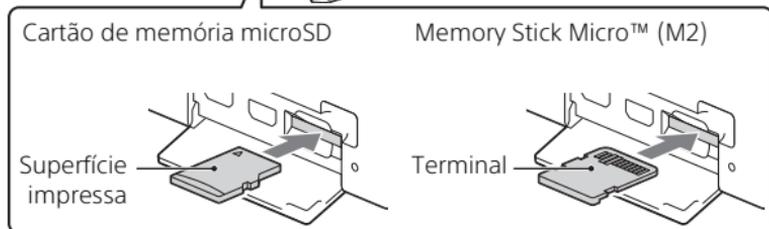
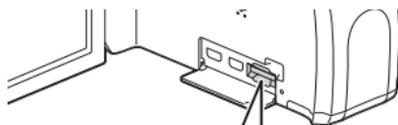


- Para desligar a alimentação, feche o monitor LCD.

- Para definir novamente a data e a hora, selecione **MENU** → [Definição] → [🕒 Definições Relógio] → [Defin. Data e Hora]. (Caso não utilize a sua câmara de vídeo há vários meses)
- Para desligar o som de funcionamento, selecione **MENU** → [Definição] → [🔧 Definições Gerais] → [Bip] → [Deslig].

# Inserir um cartão de memória

- 1 Abra a tampa e insira o cartão de memória até encaixar.



- O ecrã [Preparando ficheiro de base de dados de imagem. Aguarde.] aparece se introduzir um cartão de memória novo. Aguarde até o ecrã desaparecer.
  - Introduza o cartão de memória em linha reta e na direção correta para que a câmara de vídeo possa reconhecê-lo.
- 
- Para selecionar um cartão de memória como suporte de gravação, seleccione **[MENU]** → [Definição] → [Definições Suporte] → [Seleção de Suporte] → [Cartão de Memória]. (HDR-CX440/PJ440)
  - Para ejetar o cartão de memória, abra a tampa e pressione ligeiramente o cartão de memória de uma só vez.

## | Tipos de cartão de memória que pode utilizar com a câmara de vídeo

### Gravar imagens no formato XAVC S

|                             | Classe de velocidade SD  | Capacidade (funcionamento verificado) |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Cartão de memória microSDXC | Classe 10 ou mais rápido | Até 64 GB                             |

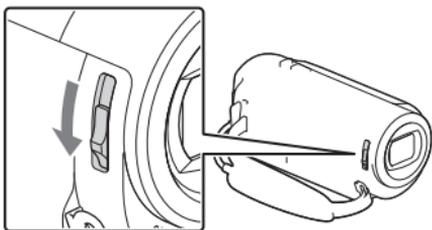
## Gravar imagens num formato diferente de XAVC S

|  | Classe de velocidade SD | Capacidade (funcionamento verificado) |
|--|-------------------------|---------------------------------------|
| Cartão de memória microSD/ cartão de memória microSDHC/cartão de memória microSDXC | Classe 4 ou mais rápido | Até 64 GB                             |
| Memory Stick Micro (Mark2)   | -                       | Até 16 GB                             |

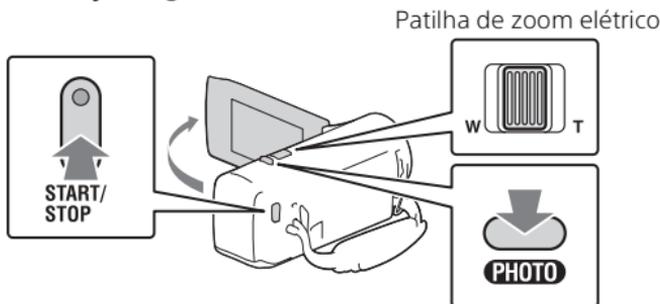
# Gravar

## Gravar filmes

### 1 Abra a tampa da objetiva.



### 2 Abra o monitor LCD e prima START/STOP para começar a gravar.

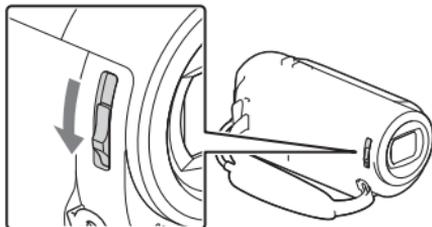


- Para parar a gravação, prima novamente START/STOP.
- Pode gravar fotografias durante a gravação de um filme premindo PHOTO (Captura Dupla), exceto quando [SteadyShot] estiver definido para [Inteligente Ativo].

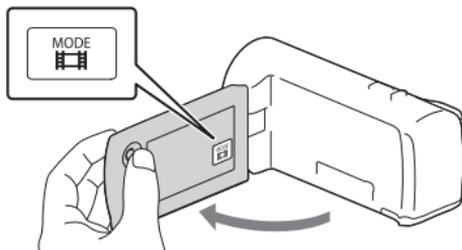
- Na predefinição, os filmes são gravados com o formato AVCHD e o formato MP4 simultaneamente (Dual Video REC). O formato MP4 é adequado para reproduzir os seus filmes num smartphone, para carregar para uma rede ou carregar para a Internet.
- Pode verificar o tempo de gravação de um suporte no monitor LCD no modo de fotografia.
- Para alterar a qualidade de imagem dos filmes que gravar, seleccione [MENU] → [Qualid/Tam Imagem] → [Modo GRAVAÇÃO].
- Pode alterar o formato de gravação seleccionando [MENU] → [Qualid/Tam Imagem] → [Formato ficheiro].

## Tirar fotografias

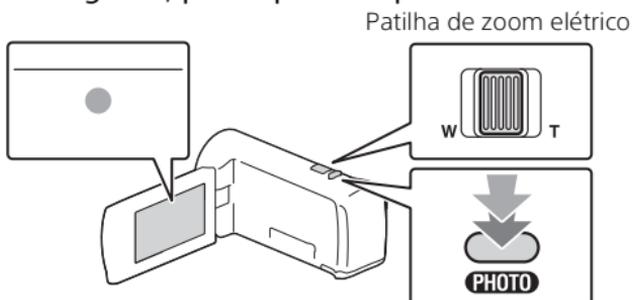
- 1 Abra a tampa da objetiva.



- 2 Abra o monitor LCD e selecione [MODE] →  (Fotografia).



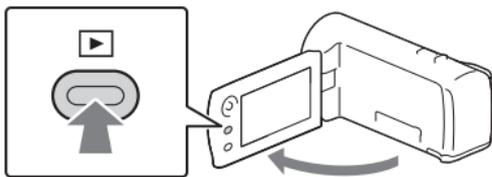
- 3 Prima ligeiramente PHOTO para regular a focagem e, de seguida, prima por completo.



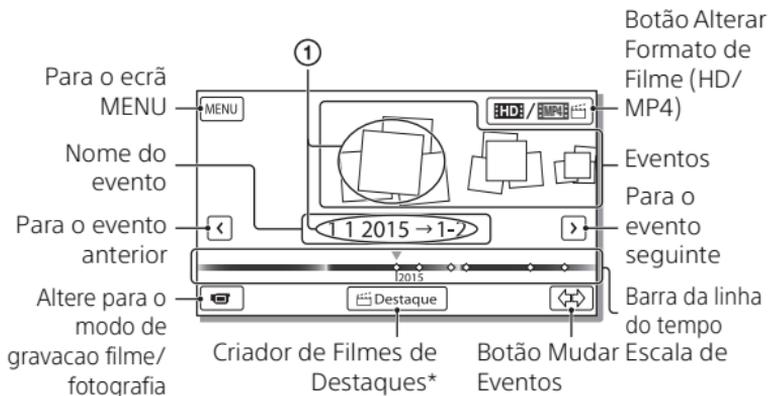
- Assim que a focagem tiver sido corretamente regulada, aparece o indicador de bloqueio AE/AF no monitor LCD.

# Reproduzir

- 1 Abra o monitor LCD e prima o botão  (Ver Imagens) na câmara de vídeo para iniciar o modo de reprodução.



- 2 Seleccione  /  para deslocar o evento pretendido para o centro e, de seguida, seleccione a área assinalada com o círculo (1).



\* O Criador de Filmes de Destaques será apresentado quando o Formato de filme estiver definido para AVCHD.

- Para seleccionar os filmes XAVC S ou filmes AVCHD que pretende reproduzir, editar ou copiar para outros dispositivos, seleccione  → [Qualid/Tam Imagem] →  [Formato ficheiro].

### 3 Seleccione a imagem.



## Operações de reprodução

|  |                     |  |   |
|--|---------------------|--|---|
|  | Volume              |  | Anterior/Seguinte                       |
|  | Apagar              |  | Retrocesso rápido/Avanço rápido         |
|  | Contexto            |  | Reproduzir/Pausa                        |
|  | Parar               |  | Reproduzir/Parar apresentação de slides |
|  | Vídeo Grav. c/ Mov. |  | Ajuste Interv. Mov.                     |

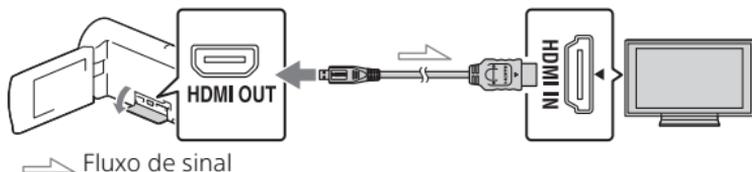
## Para seleccionar o formato do filme que pretende reproduzir, editar ou copiar para outros dispositivos

No passo 2, seleccione **[HD]** na parte superior direita do monitor LCD → [ **[HD]** Qualidade HD ] ou [ **[MP4]** MP4 ].

# Visualizar imagens com tamanho maior

## Ligar a câmara de vídeo a um televisor

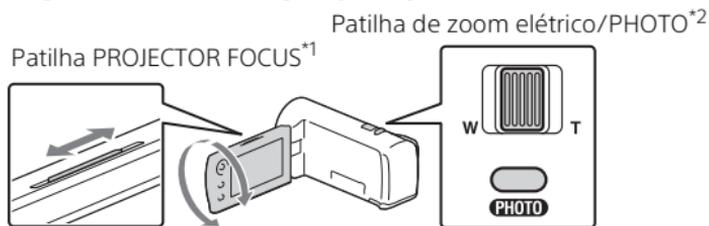
- 1 Ligue a tomada HDMI OUT da câmara de vídeo à tomada HDMI IN de um televisor utilizando o cabo HDMI fornecido.



- Se o seu televisor não tiver uma tomada HDMI, ligue o multi terminal da câmara de vídeo às tomadas de entrada de vídeo/áudio do televisor utilizando um cabo AV (vendido em separado).

## Utilizar o projetor incorporado (HDR-PJ410/PJ440)

- 1 Prima o botão PROJECTOR (página 30).
- 2 Selecione [Imagem Fotografada Neste Dispositivo].
- 3 Siga o manual de instruções no monitor LCD e, de seguida, selecione [Projetar].



\*1 Ajuste a focagem da imagem projetada.

\*2 Utilize a patilha de zoom elétrico para deslocar o fotograma selecionado que aparece na imagem projetada e, de seguida, prima o botão PHOTO. Pode também utilizar o multiseletor para efetuar esta operação.

# Utilizar o PlayMemories Home™

## O que pode fazer com o PlayMemories Home

O PlayMemories Home permite-lhe importar filmes e fotografias para o seu computador para utilizá-las de variadas formas.



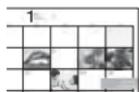
Importe imagens a partir da câmara de vídeo.



Reproduzir imagens importadas



Para Windows, existem disponíveis as seguintes funções.



Visualizar  
imagens no  
Calendário



Criar  
discos de  
filmes



Transferir  
imagens para  
serviços de rede

Partilhar imagens no  
PlayMemories  
Online™



Guardar imagens

## Para transferir o PlayMemories Home

O PlayMemories Home pode ser transferido a partir do URL seguinte.  
[www.sony.net/pm/](http://www.sony.net/pm/)

## Para verificar o sistema de computadores

Pode verificar o sistema de computadores necessário do software a partir do URL seguinte.  
[www.sony.net/pcenv/](http://www.sony.net/pcenv/)

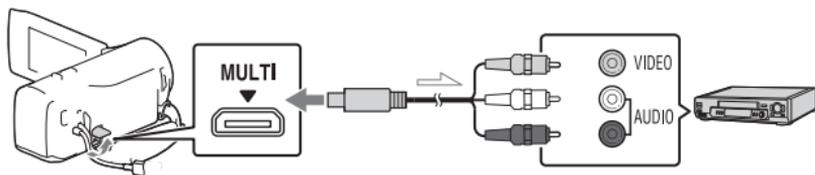


# Ligar um dispositivo externo de suporte

## Como ligar o dispositivo

### | Gravador sem uma tomada USB

Ligue um gravador ao multi terminal da sua câmara de vídeo utilizando um cabo AV (vendido em separado).



↷ Fluxo de sinal

- ① Insira a bateria na câmara de vídeo.
- ② Ligue o transformador de CA (fornecido) à câmara de vídeo.
- ③ Ligue o cabo AV (vendido separadamente) à câmara de vídeo.

- Os filmes são copiados com qualidade de imagem de definição normal.

# Utilizar a função Wi-Fi (HDR-CX440/PJ410/PJ440)

## Instalar o PlayMemories Mobile™ no seu smartphone

Para obter as mais recentes informações e informações mais detalhadas sobre as funções do PlayMemories Mobile, visite o URL seguinte.



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

## OS Android

Instale o PlayMemories Mobile a partir da Google play.



- É necessário o Android 4.0 ou posterior para utilizar as Funções com um só toque (NFC).

## iOS

Instale o PlayMemories Mobile a partir da App Store.



- As Funções com um só toque (NFC) não se encontram disponíveis com o iOS.

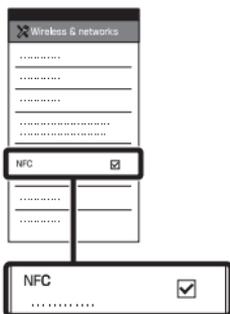
## Notas

- Poderá não ser possível transferir o PlayMemories Mobile a partir do Google play ou da App store, dependendo do país ou região. Nesse caso, procure "PlayMemories Mobile".
- Se o PlayMemories Mobile já estiver instalado no seu smartphone, atualize o software para a versão mais recente.
- A função Wi-Fi descrita aqui não possui garantia de que irá funcionar em todos os smartphones e tablets.
- A função Wi-Fi da câmara de vídeo não pode ser utilizada ligada a uma LAN pública sem fios.
- Para utilizar as funções com um toque (NFC) da câmara de vídeo, é necessário um smartphone ou tablet que suporte a função NFC.
- Os métodos de funcionamento e os ecrãs de apresentação da aplicação estão sujeitos a alteração sem aviso prévio devido a futuras atualizações.

## Transferir filmes e fotografias MP4 para o seu smartphone

### Conecte-se com um só toque com um Android que suporte a NFC

- 1 No smartphone, selecione [Settings] e, de seguida, [More...] para verificar se [NFC] está ativada.



- 2 Na câmara de vídeo, reproduza uma imagem que será enviada para o smartphone.

- Apenas pode transferir filmes e fotografias MP4.
- Selecione "Botão Alterar Formato de Filme" no Passo 2 de "Reproduzir" para seleccionar filmes MP4 durante a reprodução de filmes (página 14).

- 3 Encoste a câmara de vídeo ao smartphone.



### Notas

- Cancele previamente o modo de inatividade ou desbloqueie o ecrã no smartphone.
- Certifique-se de que  é apresentado no monitor LCD da câmara de vídeo e no smartphone.
- Mantenha a câmara de vídeo encostada ao smartphone sem mexer até o PlayMemories Mobile se iniciar (1 a 2 segundos).
- Se não for possível ligar a câmara de vídeo com o smartphone através da NFC, consulte "Ligação sem utilizar a NFC" (página 20).

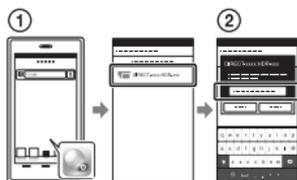
### Ligação sem utilizar a NFC

- 1 Prima o botão  (Ver Imagens) e, de seguida, selecione **MENU** → [Sem fios] → [ Função] → [Env. p/ Smartphone] → [Selecionar Neste Dispositivo] → o tipo de imagem.

- 2** Selecione a imagem que pretende transferir e adicione ✓ e, de seguida, seleccione **OK** → **OK**.
- São apresentadas a SSID e uma senha, e a câmara de vídeo está pronta para ser ligada ao smartphone.
- 3** Ligue a câmara de vídeo ao smartphone e transfira imagens.

### Android

- 1** Inicie o PlayMemories Mobile e seleccione a SSID da câmara de vídeo.
- 2** Introduza a senha apresentada na câmara de vídeo (apenas a primeira vez).



### iPhone/iPad

- 1** Seleccione [Settings] → [Wi-Fi] → a SSID apresentada na câmara de vídeo.
- 2** Introduza a senha apresentada na câmara de vídeo (apenas a primeira vez).
- 3** Confirme que a SSID apresentada na câmara de vídeo é seleccionada.

- 4** Regresse à página inicial e inicie o PlayMemories Mobile.



## Utilizar o seu smartphone como um controlo remoto sem fios

Podemos gravar com a câmara de vídeo utilizando o seu smartphone como um controlo remoto sem fios.

- 1** Na sua câmara de vídeo, seleccione **MENU** → [Sem fios] → [Funcção] → [Ctrl com Smartphone].
- 2** No seu smartphone, proceda da mesma forma que no passo 3 em "Ligação sem utilizar a NFC" (página 20). Quando utilizar a NFC, visualize o ecrã de gravação na câmara de vídeo e encoste **N** da câmara de vídeo a **N** do smartphone.
- 3** Utilize a câmara de vídeo no seu smartphone.

## Notas

- Dependendo das interferências elétricas locais ou das capacidades do smartphone, poderão não ser corretamente apresentadas as imagens de visualização em tempo real.

## Guardar filmes e fotografias no seu computador através de Wi-Fi

Ligue previamente o seu computador a um ponto de acesso sem fios ou router de banda larga sem fios.

### 1 Instale o software dedicado no seu computador (apenas a primeira vez).

Windows: PlayMemories Home  
[www.sony.net/pm/](http://www.sony.net/pm/)

Mac: Wireless Auto Import  
<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

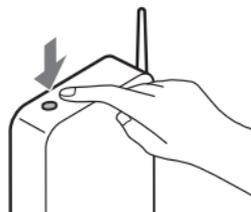
- Se o software já estiver instalado no seu computador, atualize o software para a versão mais recente.

### 2 Ligue a sua câmara de vídeo a um ponto de acesso, da forma a seguir descrita (apenas a primeira vez).

Se não conseguir efetuar o registo, consulte as instruções relativas ao ponto de acesso ou contacte a pessoa que configurou o ponto de acesso.

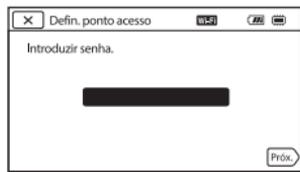
## Se o ponto de acesso sem fios possuir um botão WPS

- ① Na sua câmara de vídeo, seleccione **MENU** → [Sem fios] → [Definição] → [Premir WPS].
- ② Prima o botão WPS no ponto de acesso que pretende registar.



## Se souber a SSID e a senha do seu ponto de acesso sem fios

- ① Na sua câmara de vídeo, seleccione **MENU** → [Sem fios] → [Definição] → [Defin. ponto acesso].
- ② Seleccione o ponto de acesso que pretende registar, introduza a senha e, de seguida, seleccione [Próx.].



### 3 Se o computador não estiver ligado, ligue-o.

#### 4 Comece a enviar imagens da câmara de vídeo para o computador.

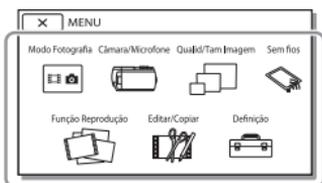
- ① Prima o botão  (Ver Imagens) na sua câmara de vídeo.
  - ② Selecione **MENU** → [Sem fios] → [ Função] → [Env. p/ Computador].
- As imagens são automaticamente transferidas para e guardadas no computador.
  - Apenas as imagens recentemente gravadas são transferidas. Importar filmes e várias fotografias poderá demorar algum tempo.
-

# Utilizar os menus

## 1 Seleccione **MENU**.



## 2 Seleccione uma categoria.



O número da categoria que é apresentada depende do modelo.

## 3 Seleccione a opção de menu pretendida.



Percorra as opções do menu para cima ou para baixo.

- Seleccione **X** para concluir a definição do menu ou para voltar ao ecrã do menu anterior.

# Precauções

## Transformador de CA

Não provoque um curto-circuito nos terminais da bateria com quaisquer objetos metálicos. Tal pode causar uma avaria.

## Reproduzir imagens com outros dispositivos

Pode não conseguir reproduzir normalmente imagens gravadas na câmara de vídeo com outros dispositivos. Além disso, pode não conseguir reproduzir as imagens gravadas noutros dispositivos com a câmara de vídeo.

## Gravar e reproduzir

- Utilize a câmara de vídeo com cuidado e não a desmonte, modifique nem exponha a choques físicos ou impactos, tais como marteladas, quedas ou pisadelas. Tenha especial cuidado com a objetiva.
- Para garantir um funcionamento estável do cartão de memória, recomenda-se formatar o cartão de memória com a câmara de vídeo antes da primeira utilização. Formatar o cartão de memória irá apagar todos os dados guardados no mesmo e não será possível recuperá-los. Guarde os dados importantes no computador, etc.
- Confirme a direção do cartão de memória. Se forçar a entrada do cartão de memória no sentido errado, o cartão de memória, a ranhura para cartão de memória ou os dados de imagem poderão ficar danificados.
- Antes de começar a gravar, teste a função de gravação para se certificar de que não existem problemas na gravação da imagem e do som.
- Os programas de televisão, os filmes, as cassetes de vídeo e

outros materiais podem estar protegidos por direitos de autor. A gravação não autorizada desses materiais pode violar as leis de direitos de autor.

- Mesmo que a gravação ou a reprodução não se efetue devido a uma avaria na câmara de vídeo, no suporte de gravação, etc., não há lugar a indemnização por perda do respetivo conteúdo.
- A câmara de vídeo não é à prova de pó, de salpicos nem água.
- Não deixe que a câmara de vídeo fique molhada como, por exemplo, com chuva ou água do mar. Se a câmara de vídeo ficar molhada, pode avariar. Por vezes, estas avarias são irreparáveis.
- Não aponte a câmara de vídeo diretamente para o sol ou uma luz forte. Se o fizer, a câmara de vídeo pode avariar.
- Não utilize a câmara de vídeo próximo de ondas de rádio ou radiação intensas. A câmara de vídeo pode não gravar ou reproduzir imagens corretamente.
- Não utilize a câmara de vídeo numa praia de areia ou em qualquer local onde exista pó. Se o fizer, a câmara de vídeo pode avariar.
- Se ocorrer condensação de humidade, pare de utilizar a câmara de vídeo até a humidade evaporar.
- Não submeta a câmara de vídeo a choques mecânicos ou vibração. Se o fizer, a câmara poderá não funcionar corretamente ou gravar imagens. Além disso, o suporte de gravação ou os dados gravados poderão ficar danificados.

## Monitor LCD

O monitor LCD é fabricado utilizando tecnologia de alta precisão, pelo que mais de 99,99% dos pixéis são funcionais para utilização efetiva. No entanto, podem existir, de forma contínua, pequenos pontos pretos e/ou brilhantes (brancos, vermelhos, azuis ou verdes) no monitor LCD. Estes pontos resultam naturalmente do processo de fabrico e não afetam de forma alguma a gravação.

## Temperatura da câmara de vídeo

A câmara de vídeo irá ficar muito quente, se a utilizar continuamente durante um longo período de tempo. Isto não é sinónimo de avaria.

## Proteção contra sobreaquecimento

Dependendo da temperatura da câmara de vídeo e da bateria, poderá não ser capaz de gravar filmes ou a alimentação poderá desligar-se automaticamente para proteger a câmara de vídeo. Será apresentada uma mensagem no monitor LCD antes de a alimentação ser desligada ou poderá deixar de poder gravar filmes. Neste caso, mantenha a alimentação desligada e aguarde até que a temperatura da câmara de vídeo e da bateria seja reduzida. Se voltar a ligar a alimentação sem deixar que a câmara de vídeo e a bateria arrefeçam, a alimentação poderá voltar a desligar-se ou não poderá gravar filmes.

## LAN sem fios (HDR-CX440/PJ410/PJ440)

Não assumimos qualquer responsabilidade por danos causados pelo acesso não autorizado a, ou utilização não autorizada de, destinos carregados na câmara de vídeo, resultantes de perda ou roubo.

## Notas sobre segurança ao utilizar produtos LAN sem fios (HDR-CX440/PJ410/PJ440)

- Certifique-se sempre de que está a utilizar uma LAN sem fios segura para evitar pirataria, acesso não autorizado por terceiros ou outras vulnerabilidades.
- É importante que configure as definições de segurança quando utilizar uma LAN sem fios.
- Se surgir um problema de segurança por não terem sido adotadas precauções de segurança ou devido a circunstâncias inevitáveis quando utilizar uma LAN sem fios, a Sony não assume qualquer responsabilidade pelas perdas ou danos.

## Resolução de problemas

Caso se depare com problemas ao utilizar a câmara de vídeo:

- Verifique a câmara de vídeo consultando o Guia de Ajuda (página 5).
- Desligue a fonte de alimentação, ligue-a novamente após cerca de 1 minuto e, de seguida, volte a ligar a câmara de vídeo.
- Inicialize a sua câmara de vídeo. Todas as definições, incluindo as definições do relógio, são repostas.
- Contacte o seu representante da Sony ou o centro de assistência técnica local autorizado da Sony.

# Especificações

## Sistema

Formato do sinal:

Cor NTSC, normas EIA (Modelos compatíveis com 1080 60i)  
Cor PAL, normas CCIR (Modelos compatíveis com 1080 50i)  
TV HD

Formato de gravação de filmes:

XAVC S (formato XAVC S):  
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264  
Áudio: MPEG-4 PCM linear de 2 canais (48 kHz/16 bits)  
AVCHD (compatível com o formato AVCHD Ver.2.0):  
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264  
Áudio: Dolby Digital 2 canais  
Dolby Digital Stereo Creator<sup>\*1</sup>  
MP4:  
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264  
Áudio: MPEG-4 AAC-LC 2 canais  
<sup>\*1</sup> Fabricado sob licença da Dolby Laboratories.

Formato de ficheiro de fotografias:

Compatível com DCF Ver.2.0  
Compatível com Exif Ver.2.3  
Compatível com MPF Baseline

Suporte de gravação (Filme/

Fotografia):  
Memória interna  
HDR-CX440/PJ440: 8 GB<sup>\*2</sup>  
AVCHD, Fotografia  
Memory Stick Micro (Mark2)  
Cartão de memória microSD  
(Classe 4 ou mais rápido)  
XAVC S  
Cartão de memória microSDXC  
(Classe 10 ou mais rápido)

<sup>\*2</sup> Capacidade que um utilizador pode utilizar (Aprox.) 7,76 GB 1 GB equivale a mil milhões de bytes, uma porção dos quais é utilizada para a gestão do sistema e/ou ficheiros da aplicação. Apenas o filme de demonstração pré-instalado pode ser apagado.

Dispositivo de imagem:

Sensor CMOS de 3,1 mm (tipo 1/5,8)  
Pixéis de gravação (fotografia, 16:9):  
Máx. de 9,2 megapixéis (4 032 × 2 272)<sup>\*3</sup>  
Total: Aprox. 2 510 000 pixéis  
Efetivos (filme, 16:9)<sup>\*4</sup>:  
Aprox. 2 290 000 pixéis  
Efetivos (fotografia, 16:9):  
Aprox. 2 290 000 pixéis  
Efetivos (fotografia, 4:3):  
Aprox. 1 710 000 pixéis

Objetiva:

Objetiva ZEISS Vario-Tessar  
30× (Ótica)<sup>\*4</sup>, 60× (Clear Image Zoom, enquanto grava filmes)<sup>\*5</sup>, 350× (Digital)  
F1,8 - F4,0  
Distância focal:  
f=1,9 mm - 57,0 mm  
Quando convertido para uma câmara fotográfica de 35 mm  
Para filmes<sup>\*4</sup>: 26,8 mm - 804,0 mm (16:9)  
Para fotografias: 26,8 mm - 804,0 mm (16:9)

Temperatura da cor: [Auto], [Um toque], [Interior], [Exterior]

Iluminação mínima:

6 lx (lux) (na predefinição, velocidade do obturador de 1/30 segundo (Modelos compatíveis com 1080 60i) ou 1/25 segundo (Modelos compatíveis com 1080 50i))  
3 lx (lux) ([Low Lux] está definido para [Ligado], velocidade do obturador de 1/30 segundo (Modelos compatíveis com 1080 60i) ou 1/25 segundo (Modelos compatíveis com 1080 50i))

<sup>\*3</sup> O sistema de processamento de imagem único da Sony's BIONZ-X permite uma resolução de imagem fixa equivalente aos tamanhos descritos.

\*4 [📷] SteadyShot] está definido para [Normal] ou [Deslig].

\*5 [📷] SteadyShot] está definido para [Ativa].

---

## Conectores de entrada/saída

Tomada HDMI OUT: Conector HDMI micro

Tomada PROJECTOR IN (HDR-PJ410/PJ440): Conector HDMI micro

Tomada USB: Tipo A (USB incorporada)

O conector USB é apenas para saída (Para clientes na Europa).

Multi terminal

---

## Monitor LCD

Imagem: 6,7 cm (tipo 2,7, formato 16:9)

Número total de pixels:  
230 400 (960 × 240)

---

## Projeter (HDR-PJ410/PJ440)

Tipo de projetor: DLP

Fonte de luz: LED (R/G/B)

Foco: Manual

Distância de projeção: 0,5 m ou mais

Contraste: 1 500:1

Resolução (saída): 640 × 360

Tempo de projeção contínua (ao utilizar a bateria fornecida):  
Aprox. 1 h. 10 min.

---

## LAN sem fios (HDR-CX440/PJ410/PJ440)

Padrão suportado: IEEE 802.11 b/g/n

Frequência: 2,4 GHz

Protocolos de segurança suportados:  
WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK

Método de configuração: Proteção WPS (Wi-Fi Protected Setup)/manual

Método de acesso: Modo de infraestrutura

NFC: Conformidade com a Etiqueta NFC Fórum Tipo 3

---

## Geral

Requisitos de energia: CC 3,6 V (bateria), CC 5 V 1 500 mA (transformador de CA)

USB Carregamento: CC 5 V 800 mA

Consumo de energia médio:

Durante a gravação da câmara utilizando o monitor LCD com a luminosidade normal:

HDR-CX405/CX440: 2,1 W

HDR-PJ410/PJ440: 2,2 W

Temperatura de funcionamento: 0 °C a 40 °C

Temperatura de armazenamento:  
-20 °C a +60 °C

Dimensões (aprox.):

HDR-CX405/CX440:

54,0 mm × 59,5 mm × 128,0 mm (l/a/p) incluindo componentes salientes

54,0 mm × 59,5 mm × 128,0 mm (l/a/p) incluindo componentes salientes e a bateria recarregável fornecida inserida

HDR-PJ410/PJ440:

59,0 mm × 59,5 mm × 128,0 mm (l/a/p) incluindo componentes salientes

59,0 mm × 59,5 mm × 128,0 mm (l/a/p) incluindo componentes salientes e a bateria recarregável fornecida inserida

Peso (aprox.)

HDR-CX405/CX440:

190 g apenas a unidade principal  
215 g incluindo a bateria recarregável fornecida

HDR-PJ410/PJ440:

210 g apenas a unidade principal  
235 g incluindo a bateria recarregável fornecida

---

## Transformador de CA AC-UUD11

Requisitos de energia: CA 100 V - 240 V, 50 Hz/60 Hz

Consumo de energia: 11 W

Potência de saída: CC 5,0 V, 1 500 mA

## Bateria recarregável NP-BX1

Bateria utilizada: Bateria de íões de lítio  
Potência máxima: CC 4,2 V  
Potência nominal: CC 3,6 V  
Tensão de carga máxima: CC 4,2 V  
Corrente de carga máxima: 1,89 A  
Capacidade: 4,5 Wh (1 240 mAh)

O design e as especificações da câmara de vídeo e outros acessórios estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

### Tempo estimado de carga, gravação e reprodução utilizando a bateria fornecida

HDR-CX405/CX440

| Tempo de carregamento (minutos) |     |
|---------------------------------|-----|
| Transformador de CA (fornecido) | 155 |
| Computador                      | 275 |
| Tempo de gravação (minutos)     |     |
| Contínuo                        | 115 |
| Típico                          | 55  |
| Tempo de reprodução (minutos)   | 210 |

HDR-PJ410/PJ440

| Tempo de carregamento (minutos) |     |
|---------------------------------|-----|
| Transformador de CA (fornecido) | 155 |
| Computador                      | 275 |
| Tempo de gravação (minutos)     |     |
| Contínuo                        | 110 |
| Típico                          | 55  |
| Tempo de reprodução (minutos)   | 210 |

- Os tempos de carregamento são calculados ao carregar a câmara de vídeo a uma temperatura ambiente de 25 °C sem utilizar o cabo de suporte de ligação USB.
- Os tempos de gravação e reprodução são calculados ao utilizar a câmara de vídeo a 25 °C.
- Os tempos de gravação são calculados ao gravar filmes com as predefinições ([] Modo GRAVAÇÃO): [Qual mais alta **FH**], [Dual Video REC]: [Ligado]).
- O tempo de gravação típico indica o tempo em que repete o início/paragem da gravação, muda o [Modo Fotografia] e faz zoom.

### Marcas comerciais

- AVCHD, AVCHD Progressive, o logótipo AVCHD e o logótipo AVCHD Progressive são marcas comerciais da Panasonic Corporation e da Sony Corporation.
- XAVC S e são marcas comerciais registadas da Sony Corporation.
- Memory Stick e são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Sony Corporation.
- Blu-ray Disc™ e Blu-ray™ são marcas comerciais da Blu-ray Disc Association.
- Dolby e o símbolo double-D são marcas comerciais da Dolby Laboratories.
- Os termos HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface e o logótipo HDMI são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da HDMI Licensing LLC nos Estados Unidos da América e noutros países.
- Microsoft, Windows e Windows Vista são marcas comerciais registadas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos EUA e/ou noutros países.
- Mac e Mac OS são marcas comerciais registadas da Apple Inc. nos Estados Unidos da América e noutros países.

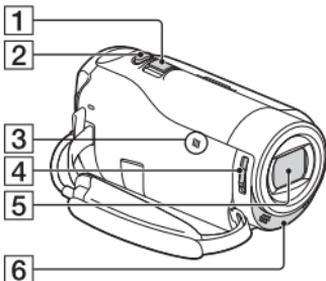
- Intel, Intel Core e Pentium são marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos da América e/ou noutros países.
- O logótipo microSDXC é uma marca comercial da SD-3C, LLC.
- Android, Google Play são marcas comerciais da Google Inc.
- iOS é uma marca comercial registada da Cisco Systems, Inc.
- Wi-Fi, o logótipo Wi-Fi e Wi-Fi PROTECTED SET-UP são marcas comerciais registadas da Wi-Fi Alliance.
- A Marca N é uma marca comercial ou marca comercial registada da NFC Forum, Inc. nos Estados Unidos da América e noutros países.
- Facebook e o logótipo "f" são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Facebook, Inc.
- YouTube e o logótipo YouTube são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Google Inc.
- iPhone e iPad são marcas comerciais da Apple Inc., registadas nos Estados Unidos da América e noutros países.

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

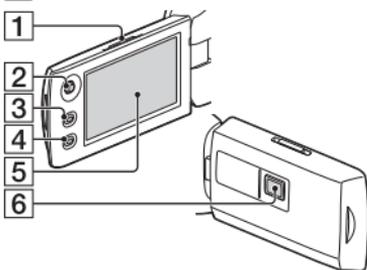


## Componentes e controlos

Os números entre ( ) correspondem a páginas de referência.

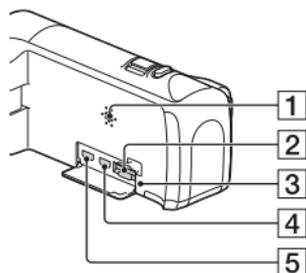


- 1 Patilha de zoom elétrico (12, 13)
- 2 Botão PHOTO (13)
- 3 Marca N (20) (HDR-CX440/PJ410/PJ440)  
NFC: Near Field Communication
- 4 Patilha LENS COVER (12, 13)
- 5 Objetiva (objetiva ZEISS)
- 6 Microfone incorporado

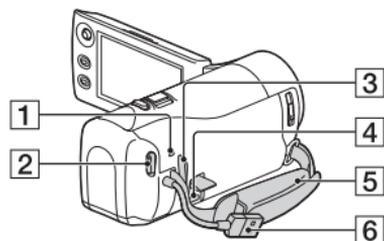


- 1 Patilha PROJECTOR FOCUS (16) (HDR-PJ410/PJ440)
- 2 Multiseletor (9)
- 3 Botão ▶ (Ver Imagens) (14)
- 4 Botão PROJECTOR (16) (HDR-PJ410/PJ440)

- 5 Monitor LCD
- 6 Objetiva do projetor (HDR-PJ410/PJ440)



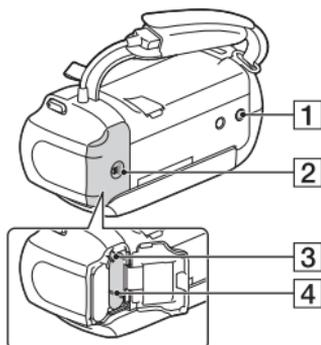
- 1 Alto-falante
- 2 Ranhura para cartão de memória (10)
- 3 Indicador luminoso de acesso ao cartão de memória (10)
- 4 Tomada HDMI OUT (16)
- 5 Tomada PROJECTOR IN (HDR-PJ410/PJ440)



- 1 Indicador luminoso POWER/CHG (carga) (8)
- 2 Botão START/STOP (12)
- 3 Olhal para correia de ombro
- 4 Multi terminal

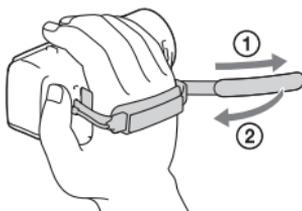
Este terminal não suporta o cabo adaptador VMC-AVM1 (vendido em separado). Não é possível utilizar acessórios através de um conector remoto A/V.

- 5 Correia da pega
- 6 Cabo USB incorporado (7)



- 1 Encaixe para tripé
- 2 Tampa do compartimento da bateria (7)
- 3 Patilha de libertação da bateria
- 4 Bateria (7)

## Para apertar a correia da pega



## DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE

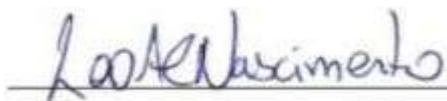
Processo Licitatório nº 282/2023

Objeto: Aquisição de hardware, sob a forma integral.

A Empresa **MINAS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA ME**, inscrita no CNPJ sob o nº **25.166.870/0001-66**, sediada na **Rua Rio de Janeiro, 909/708 - Centro - Belo Horizonte - MG**, por intermédio de seu Representante Legal Sr. **Leonardo Alencar de Carvalho Nascimento**, portador da Cédula de Identidade nº **MG 11.966.985**, DECLARA, sob as penas da lei, que não está sob controle de grupo de pessoas, físicas ou jurídicas, já participante desta licitação como controlador de outra empresa.

DECLARA ainda, em cumprimento ao disposto na Resolução 37/09 do Conselho Nacional do Ministério Público, alterada pela Resolução nº 172/17, que não possui em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, inclusive no período compreendido entre os 6 (seis) meses anteriores à publicação deste Edital até a presente data.

Belo Horizonte, **31 de Janeiro de 2023**


Leonardo Alencar de Carvalho Nascimento  
*Representante Legal Minas Comércio e Serviços Ltda*

DECLARAÇÃO (NÃO EMPREGA MENOR)

Processo Licitatório nº 282/2023

Objeto: Aquisição de hardware, sob a forma de entrega integral.

A Empresa **MINAS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA ME**, inscrita no CNPJ sob o nº **25.166.870/0001-66**, sediada na **Rua Rio de Janeiro, 909/708 - Centro - Belo Horizonte - MG**, por intermédio de seu Representante Legal Sr. **Leonardo Alencar de Carvalho Nascimento**, portador da Cédula de Identidade nº **MG 11.966.985**,  
DECLARA, para os fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

(.....) Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

Belo Horizonte, **31 de Janeiro de 2023**


Leonardo Alencar de Carvalho Nascimento  
*Representante Legal Minas Comércio e Serviços Ltda*

## DECLARAÇÃO (ME/EPP OU EQUIPARADA)

Processo Licitatório nº 282/2023

Objeto: Aquisição de hardware, sob a forma de entrega integral.

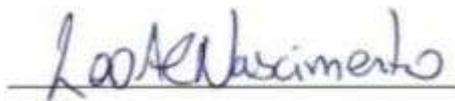
A Empresa **MINAS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA ME**, inscrita no CNPJ sob o nº **25.166.870/0001-66**, sediada na **Rua Rio de Janeiro, 909/708 - Centro - Belo Horizonte - MG**, por intermédio de seu Representante Legal Sr. **Leonardo Alencar de Carvalho Nascimento**, portador da Cédula de Identidade nº **MG 11.966.985**, DECLARA, sob pena de responder pelo crime de falsidade ideológica (art. 299 do Código Penal) e demais cominações penais cabíveis, que cumpre os requisitos legais para sua qualificação como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou equiparada, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido na Lei Complementar Federal nº 123/06, e na Lei Estadual nº 20.826/13.

DECLARA ainda ter conhecimento de que, para fruição do tratamento favorecido retromencionado, as informações registradas no Sistema Integrado de Administração da Receita Estadual – SIARE - SEF/MG e no Cadastro Geral de Fornecedoros – CAGEF acerca de seu porte devem corresponder à realidade, sendo seu dever conferir sua exatidão e mantê-las em conformidade com as regras de enquadramento previstas no art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/06.

(.....) Ressalva: declaro que minha empresa possui restrição referente à documentação fiscal e trabalhista e que utilizarei o prazo previsto no art. 43, §1º, da Lei Complementar Federal nº 123/06, para que possa regularizar a situação quando for declarado vencedor do certame.

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

Belo Horizonte, **31 de Janeiro de 2023**


Leonardo Alencar de Carvalho Nascimento  
*Representante Legal Minas Comércio e Serviços Ltda*



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO  
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

M  
G

NOME  
LEONARDO ALENCAR DE CARVALHO NASCIMENTO

DOC. IDENTIDADE/ÓRG EMISSOR/UF  
MG11966985 SSP MG

CPF  
059.293.346-75

DATA NASCIMENTO  
05/11/1985

FILIAÇÃO  
CARLOS MAGNO NASCIMENTO JUN  
IOR  
HELOISA ALENCAR DE C NASCIM  
ENTO

PERMISSÃO  
ACC  
CAT. HAB.  
B

Nº REGISTRO  
03772661046

VALIDADE  
11/09/2025

1ª HABILITAÇÃO  
08/12/2005

VÁLIDA EM TODO  
O TERRITÓRIO NACIONAL  
2138233085

OBSERVAÇÕES  
EAR

ASSINATURA DO PORTADOR  
*Leo Nascimento*

LOCAL  
BELO HORIZONTE, MG

DATA EMISSÃO  
16/09/2020

ASSINADO DIGITALMENTE  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO

17625547916  
MG580260267

MINAS GERAIS

DENATRAN CONTRAN

QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em: <https://www.serpro.gov.br/assinador-digital>.

SERPRO / SENATRAN