

SONY

XDCAM EX



Filmadoras XDCAM EX

PMW-EX1

PMW-EX3

Gravador XDCAM EX

PMW-EX30

## XDCAM EX - UM SISTEMA COMPACTO DE PRODUÇÃO FULL-HD COM GRAVAÇÃO FLASH MEMORY, PARA A NOVA ERA HD

Em 2007, a Sony lançou a revolucionária filmadora de mão XDCAM EX™ e o PMW-EX1 - o mais novo membro da família Sony XDCAM™ de produção sem fita - em resposta à crescente demanda de soluções para produções em alta definição (HD). Esta filmadora, um verdadeiro atalho tecnológico, - incorporando incríveis características, como três sensores Full HD CMOS tipo 1/2 polegada, impressionante capacidade de gravação de 1920 x 1080 e 1280 x 720 HD mais gravação em memória flash em um corpo extremamente compacto - foi obtida graças à extraordinária especialização técnica e o conhecimento acumulado no desenvolvimento da revolucionária família de produtos CineAlta™. Por oferecer uma extraordinária qualidade de imagem HD, mobilidade extra e grande eficiência operacional, a filmadora PMW-EX1 está sendo rapidamente adotada ao redor do mundo, em várias produções HD e cinematografia eletrônica.

Agora, a Sony desenvolveu ainda mais a linha XDCAM EX, com o lançamento da filmadora PMW-EX3 e o gravador PMW-EX30. A filmadora compacta PMW-EX3 incorpora um sistema de lentes intercambiáveis avidamente aguardado do tipo 1/2 polegada, oferecendo maior criatividade e flexibilidade com as várias opções de lentes. O PMW-EX30 é um gravador compacto que pode ser usado para vários propósitos como gravação, visualização, duplicação e fonte para sistemas de edição não linear.

Os produtos XDCAM EX utilizam um cartão de memória "SxS PRO"™, que é baseado no crescente padrão industrial ExpressCard, como mídia de gravação. Combinando a moderada taxa de bit de compressão MPEG-2 Long GOP adotada pelos produtos XDCAM EX com o cartão de memória SxS PRO, a série XDCAM EX oferece longas gravações a custo efetivo, junto com capacidades não-lineares como acesso aleatório instantâneo e operações baseadas em arquivos em alta velocidade.

Toda a série Sony XDCAM EX oferece impressionante qualidade de imagem HD e eficiente operação não-linear, expandindo as possibilidades de todos os tipos de produção de vídeo HD a um preço acessível.



Filmadora XDCAM EX  
**PMW-EX1**



Filmadora XDCAM EX  
**PMW-EX3**



Gravador XDCAM EX  
**PMW-EX30**



# XDCAM EX

# XDCAM EX – UMA NOVA GERAÇÃO DE SISTEMA DE GRAVAÇÃO HD

## Nova Mídia de Gravação Não-Linear, SxS PRO - Maior Eficiência, Operabilidade e Contabilidade

A série XDCAM EX adota o cartão de memória SxS PRO como sua mídia de gravação. Ele foi desenvolvido especificamente para criação de conteúdo profissional e baseado nas especificações do cartão SxS™.

O cartão de memória SxS PRO é uma mídia não-linear ultra-compacta que usa a memória flash com várias características únicas:

- Compatível com padrão ExpressCard/34
- Utiliza a interface PCI Express e alcança uma velocidade de transferência de dados extremamente alta de 800 Mb/s\*
- Grande capacidade de armazenagem: são disponíveis os cartões de memória SBP-8 (8 GB) e SBP-16 (16 GB)
- Pode gravar até 70 minutos de áudio e vídeo HD (usando um cartão de memória de 16-GB)
- A maioria dos novos computadores Macintosh e PC estão equipados com entradas ExpressCard
- Tamanho compacto: aprox. 75 x 34 x 5 mm (3 x 1 3/8 x 7/32 pol.) (excluindo as partes que se projetam) – cerca de metade do tamanho de um cartão de PC convencional
- Baixo consumo de energia
- Altamente confiável: pode resistir a choques (1500 G) e vibrações (15 G)

\* Velocidade de leitura de dados obtida com um software de sinal de medida. A velocidade de transferência de dados real varia de acordo com as condições de medição. Consulte <http://www.sony.net/SxS-Support/> para informações sobre os métodos de medição.

## Gravação HD de 1920 x 1080 Usando o Código “MPEG-2 Long GOP”

Os produtos XDCAM EX gravam imagens HD em 1920 x 1080 usando o codec “MPEG-2 Long GOP”, de acordo com a compressão MPEG-2 MP@HL. Este codec extremamente eficiente – que também é adotado na série XDCAM HD e HDV™ 1080i – possibilita ao usuário gravar áudio e vídeo HD de impressionante qualidade por longos períodos de tempo com eficiente compressão de dados.



		Modo HD	Modo SP
Código de vídeo	Compressão	MPEG-2 Long GOP	MPEG-2 Long GOP
	Amostra	4:2:0	4:2:0
	Taxa de bit	35 Mb/s VBR	25 Mb/s CBR
Resolução de imagem		1920 x 1080 1280 x 720	1440 x 1080

## Taxas de Bit Seleccionáveis

Os produtos XDCAM EX oferecem a escolha de taxa de bits de 35 Mb/s (modo HQ) ou 25 Mb/s (modo SP) – dependendo da qualidade de imagem desejada e do tempo de gravação. O modo HQ suporta as resoluções 1920 x 1080 e 1280 x 720. O modo SP suporta a resolução 1440 x 1080 a 25 Mb/s, que fornece compatibilidade com produtos HDV 1080i. Cenas gravadas no modo SP podem ser suavemente integradas em sistemas de edição compatíveis com HDV, conectando a filmadora via interface i.LINK™\* (HDV). Também pode ser gravado em discos ópticos XDCAM HD utilizando o software fornecido Clip Browser.

\* i.LINK é uma marca registrada da Sony Corporation usada somente para designar que um produto contém um conector IEEE 1394. Nem todos os produtos com um conector i.LINK irão, necessariamente, comunicar-se entre si. Para informações sobre a compatibilidade, condições de operação e conexão apropriada, consulte a documentação fornecida com qualquer dispositivo com um conector i.LINK. Para informações sobre dispositivos que incluem uma conexão i.LINK, entre em contato com o revendedor autorizado Sony mais próximo.

## Gravações de Longa Duração

Combinando as taxas de bit moderadas produzidas pela eficiente compressão MPEG-2 Long GOP e cartão de memória SxS PRO de grande capacidade, os produtos XDCAM EX gravam imagens HD de alta qualidade em gravações de longa duração de 70 minutos em um único cartão de memória SxS PRO de 16-GB. Equipado com duas entradas para cartão de memória SxS PRO, os produtos XDCAM EX alcançam até 140 minutos de gravação usando dois cartões de 16-GB no modo SP e um mínimo de até 100 minutos no modo HQ. Quando um clipe se divide em dois cartões, a transição é suave, sem apresentar perda de quadros. O cartão de memória SxS PRO pode ser trocado durante a filmagem sem interromper a gravação. Esta função torna os produtos XDCAM EX ideais para uma grande variedade de aplicações para produção de conteúdo de longa duração.

Tempo de Gravação (aprox.)*	HQ, 35 Mb/s VBR	50 minutos
	SP, 25 Mb/s CBR	

\* Quando gravar no modo HQ (35 Mb/s), o tempo de gravação pode ser maior do que o especificado acima, dependendo da taxa de bit real que é adotada durante a codificação VBR.



## Gravação em Vários Formatos-1080/720 e Operação Seleccionável entre Entrelaçado/Progressivo

As filmadoras e gravadores XDCAM EX e gravadores oferecem uma grande variedade de formatos de gravação para criação de vários conteúdos. O modo de leitura é seleccionável entre as resoluções 1920 x 1080, 1280 x 720 e 1440 x 1080. A taxa de quadros também pode ser seleccionada entre entrelaçado e progressivo, como 59.94i, 50i, 59.94P e 50P. Além disso, as filmadoras XDCAM EX\* oferecem gravação progressiva nativa de 23.98P nos modos 1920 x 1080, 1280 x 720, enquanto o gravador XDCAM EX\*\* oferece 23.98P no modo 1920 x 1080. O cartão de memória SxS PRO pode manter simultaneamente um mix de vários arquivos de qualquer um destes formatos de gravação, permitindo o uso flexível do cartão de memória.

	Filmadoras XDCAM EX		Gravador XDCAM EX	
	Ajuste NTSC	Ajuste PAL	Ajuste NTSC	Ajuste PAL
<b>1920 x 1080 (Modo HQ)</b>	59.94i, 29.97P, 23.98P	50i, 25P	59.94i, 23.98P**	50i
<b>1280 x 720 (Modo HQ)</b>	59.94P, 29.97P, 23.98P	50P, 25P	59.94P	50P
<b>1440 x 1080 (Modo SP)</b>	59.94i*	50i	59.94i	50i

\* Na filmadora XDCAM EX, as imagens são manuseadas a 23.98P e gravadas como sinais 59.94i via 2-3 pull-down no modo 1440 x 1080/ 23.98P (SP).

\*\* Esta capacidade está planejada para estar disponível em futuras atualizações do software.

## Gravações de Áudio Não-Comprimido de Alta Qualidade

Em adição à gravação de vídeo HD, o áudio de alta qualidade é uma característica igualmente importante nos produtos XDCAM EX. As filmadoras e gravadores XDCAM EX gravam e reproduzem dois canais de áudio não-comprimido de alta qualidade (PCM Linear) 16-bit, 48-kHz.

<b>Compressão</b>	Nenhuma (PCM Linear)
<b>Número de Canais</b>	2 canais
<b>Frequência de amostra</b>	48 kHz
<b>Quantização</b>	16 bits/amostra

## Busca por Miniaturas de Acesso Instantâneo Com Função "Expand"

Sempre que uma gravação é iniciada e parada nos produtos XDCAM EX, os sinais de vídeo e áudio são gravados como um clipe. Durante a reprodução, os usuários podem passar para o próximo clipe ou anterior, simplesmente pressionando a tecla 'Next' ou 'Previous', como em um reproduzidor de CD ou DVD.

Além disso, miniaturas são criadas automaticamente para cada clipe como uma referência visual, permitindo ao operador encontrar a cena desejada guiando o cursor para uma miniatura e pressionando a tecla 'Play'. Para maior conveniência, a função 'Expand' permite que um clipe selecionado na tela de Miniaturas seja dividido em intervalos de 12, cada um com sua miniatura identificadora.

Isto é útil se o operador quiser encontrar de forma rápida uma cena em particular dentro da extensão de um clipe.



## TI Amigável

Com os produtos XDCAM EX, gravações são feitas como arquivos de dados no formato "MP4", muito usado nos recentes dispositivos eletrônicos portáteis e padronizado pela ISO.

A gravação baseada em arquivo permite que o material seja manuseado com grande flexibilidade em um ambiente comum baseado em TI para cópia, transferência, compartilhamento e arquivamento. Todas estas operações são executadas sem perda, sem que nenhum processo de "redigitalização" seja necessário.

A cópia de dados baseados em arquivos permite a duplicação sem perda de conteúdo AV, podendo ser feita facilmente em um PC. O sistema de gravação baseado em arquivo também permite que o material seja visualizado diretamente em um PC – simplesmente inserindo o cartão de memória SxS PRO na entrada ExpressCard ou conectando PC a uma unidade XDCAM EX via conexão USB. Isto funciona da mesma forma que um PC lê os arquivos em um drive interno ou externo.

A alta velocidade de operação de arquivos e cartões de memória SxS PRO pode melhorar dramaticamente a eficiência e a qualidade dos vídeos profissionais.



## Sem Gravações Acidentais Sobre Cenas Gravadas, Início de Gravação Imediata

Devido à gravação em um cartão de memória flash, os produtos XDCAM EX fazem cada nova gravação em uma área em branco do cartão. Isto é muito conveniente, pois os operadores de câmeras não precisam se preocupar com gravações acidentais sobre boas tomadas e não precisam procurar, através das cenas, a posição correta para iniciar a próxima gravação. Em resumo, a câmera está sempre pronta para a próxima gravação.

## Metadados

Os produtos XDCAM EX são capazes de gravar uma grande variedade de metadados, o que oferece uma grande vantagem quando procurar por um dado específico após a gravação inicial ter sido feita. Informações como a datas, nome do criador, formato de vídeo e ajustes da câmera podem ser salvos junto com o material AV. Isto torna possível organizar e procurar através de todas as gravações efetivamente. Um metadado particular, chamado Shot Mark, é uma referência conveniente que pode ser adicionada aos quadros desejados para tornar mais fácil chamá-los no processo subsequente de edição.

## FILMADORAS XDCAM EX

### PMW-EX1

### PMW-EX3



PMW-EX1



PMW-EX3

O microfone direcional shotgun é um acessório opcional.

A série XDCAM EX oferece dois modelos de Filmadoras HD. Um é a filmadora de mão PMW-EX1 com uma lente zoom do tipo fixo. O outro é a nova PMW-EX3, uma filmadora compacta com um sistema de lentes intercambiáveis.

As duas filmadoras incorporam três sensores Full HD CMOS “Exmor™” de 1/2 polegada, cada uma com contagem efetiva de pixels de 1920 x 1080, oferecendo incríveis imagens de qualidade HD em resoluções 1080P, 720P e 1080i HD. A taxa de quadros destas câmeras é selecionável entre entrelaçado e progressivo, como 59.94i, 50i, 59.94P, 50P, 29.97P, 25P e gravação nativa 23.98P.\*

Uma rica variedade de funções para filmagens criativas são incorporadas nestas câmeras, como o “Slow & Quick Motion”, que também é normalmente conhecido como “over-cranking” e “undercranking”, curvas gama selecionáveis, obturador lento, gravação em intervalo e a função Picture Profile™.

Adicionalmente, a filmadora PMW-EX3 oferece um conveniente controle remoto e capacidade de operação multi-câmeras, que permite o uso com sistemas de câmeras última geração.

\* As gravações 59.94P e 50P estão disponíveis no modo 1280 x 720. No modo 1440 x 1080/23.98P, são manuseadas como 23.98P e gravadas como sinais 59.94i via 2-3 pull-down.

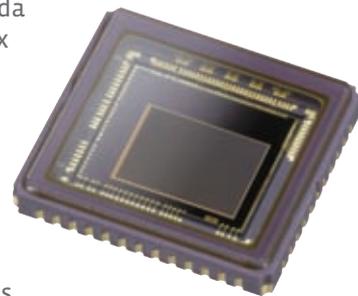
## TECNOLOGIA DE CÂMERAS DE ÚLTIMA GERAÇÃO

### Três Sensores “Exmor” Full HD CMOS de 1/2 Polegada

As filmadoras XDCAM EX estão equipadas com três sensores “Exmor” CMOS de 1/2 polegada recentemente desenvolvidos cada um com uma contagem efetiva de pixels de 1920 (H) x 1080 (V), que oferece excelente desempenho de imagem com total resolução HD. Este sensor de imagem tipo 1/2 polegada com as tecnologias de sensores adquirida pela Sony, permite que a filmadora ofereça uma excelente sensibilidade de F10, uma excelente relação sinal/ruído de 54 dB e alta resolução horizontal de 1000 linhas de TV\*.

Seu consumo também foi muito reduzido e associado à dissipação de calor das filmadoras XDCAM EX, tornando possível o uso exclusivo de sensores do tipo 1/2 polegada nas filmadoras compactas. Além disso, seu grande sensor de imagem do tipo 1/2 polegada pode capturar imagens com profundidade de campo menor do que todas as outras filmadoras de mão com sensores de imagem menor, dando ao usuário maior liberdade de expressão criativa.

\* No modo HD-SDI, HQ 1080



**Exmor**  
FULL HD 3CMOS

## OPÇÕES DE LENTE

### Sistema de Lentes Intercambiáveis (somente PMW-EX3)

A filmadora PMW-EX3 incorpora o novo sistema de lentes intercambiáveis “EX mount” tipo 1/2 polegada, permitindo que ela seja a mais compacta e leve possível, enquanto mantém seu alto desempenho óptico. Se uma lente grande angular for necessária, a Fujinon XS8X4AS-XB8 tipo 1/2 polegada, que também possui EX mount, está disponível.

Este sistema de montagem permite o uso de várias lentes HD tipo 1/2 polegada da maioria dos fabricantes com a filmadora PMW-EX3, através dos adaptadores de lente fornecidos, expandindo o espectro de expressões criativas.\*

Uma lente do tipo 2/3 polegada\*\* também pode ser usada com a filmadora PMW-EX3, através do sistema de montagem, usando um adaptador de lente\*\*\* do tipo 2/3 de polegada equipado com um conector de lente de 12 pinos. Isto propicia um leque de opções de lentes, incluindo as cinema-style, para cada necessidade específica de filmagem.

\* Este adaptador de lente tipo 1/2 polegada fornecido com a filmadora PMW-EX3 está equipado somente com o conector de instalação de lente “hot shoe”. O controle automático de abertura da lente somente pode funcionar com uma lente com conectores “hot shoe”. Algumas funções da lente não são suportadas pela PMW-EX3. Para detalhes, entre em contato com o fabricante da lente.

\*\* Nesta configuração, a distância focal resultante será de 1,37 vezes a distância focal real da lente.

\*\*\* Quando usar lentes do tipo 2/3 polegada com a filmadora PMW-EX3, o adaptador de lente Fujinon ACM-21 deve ser usado.



Lente EX mount fornecida

### Lente Grande Angular com Zoom de 14x Fornecida

As filmadoras XDCAM EX estão equipadas com uma lente zoom de 14x Fujinon de alta qualidade e definição, especialmente projetadas para a filmadora XDCAM EX, para oferecer o melhor desempenho de imagem e funcionalidade sem precedentes.

Ela proporciona uma visão grande angular de 5,8 mm (equivalente a 31,4 mm de uma lente de 35 mm) e várias funções convenientes para diversas situações de filmagem.



Lente tipo 1/2 polegada

Adaptador de lente tipo 1/2 polegada

## OPERAÇÃO DE FOCO EXCLUSIVA

### Operação de Foco Exclusiva – Foco Manual e Foco Automático Profissional

A lente adapta o mais recente e exclusivo mecanismo de anel de foco, que oferece dois tipos de foco manual, além do foco automático. A lente está equipada com dois mecanismos circulares independentes de foco, que podem ser alterados deslizando o anel de foco para frente ou para trás.

Quando o anel de foco está na posição frontal, a lente trabalha da mesma forma que uma lente de foco automático normal de uma filmadora de mão. Neste caso, tanto o modo de foco manual como o automático podem ser selecionados com a chave AF/MF na lente. Por outro lado, quando o anel de foco é deslizado para trás, a lente possui uma posição de foco absoluta, e trabalha da mesma forma que uma lente intercambiável, com a qual os usuários profissionais estão familiarizados.

Deslize o Anel de Foco



Para frente : AF/MF

#### Modo AF/MF

- Full AF
- One-push AF
- MF
- AF/MF Assist

Para trás : Full MF

#### Full MF Mode

- Full MF (posição de foco absoluto)

### Três Anéis Independentes

Junto com o exclusivo anel de foco, a lente está equipada com anéis independentes para ajuste de zoom e íris; todos possuindo limites físicos e marcas absolutas, permitindo o ajuste preciso. A localização, faixa de rotação e sensação são idênticas a outras lentes HD manuais de última geração. Isto dá ao usuário grande familiaridade e conforto operacional.



Foco

Zoom

Íris

### Estabilizador Óptico de Imagem

Para minimizar o efeito borrado causado pelo balanço da mão, a lente incorpora uma função estabilizadora óptica de imagem que fornece imagens com alta estabilidade.

#### AF Assist

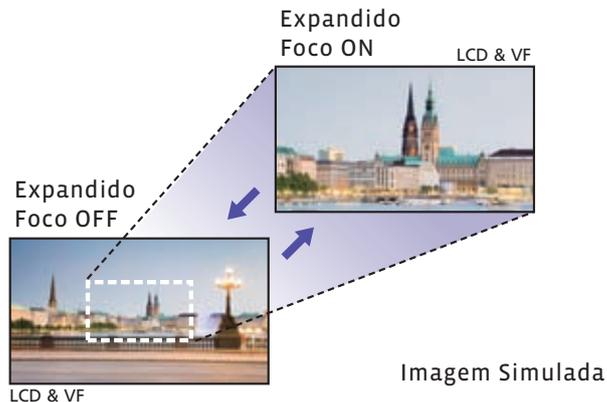
A função AF (Auto Foco) Assist das filmadoras XDCAM EX possibilita que o operador altere manualmente as posições do foco, usando o anel de foco no modo AF. Isto significa que as posições de foco de referência AF podem ser alteradas positivamente, de forma manual, para uma nova posição.

#### MF Assist

A função MF (Foco Manual) Assist das filmadoras XDCAM EX ajuda a focalizar precisamente no tema desejado, quando filmar no modo MF. Quando o MF Assist está ativado, o foco automático é momentaneamente ativado quando o usuário parar de ajustar o anel de foco. A câmera irá então focalizar precisamente no tema mais próximo do ponto focal da lente neste momento.

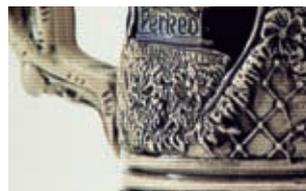
### Foco Expandido

Ao toque de uma tecla, o centro da tela no monitor LCD e no visor das filmadoras XDCAM EX pode ser ampliado em aproximadamente duas vezes seu tamanho, tornando mais fácil confirmar o foco, durante o foco manual.

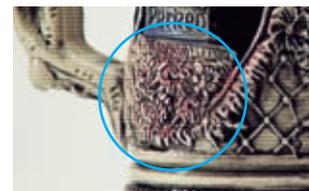


### Função Peaking

A função Peaking das filmadoras XDCAM EX auxilia o operador a ajustar rápida e precisamente o foco da câmera, alterando a forma como as imagens são mostradas no monitor LCD e no visor. Ela pode acentuar o contorno da imagem que a câmera está focalizando e alterar sua cor para ressaltá-la. Os níveis de acentuação podem ser selecionados entre as opções "HIGH", "MIDDLE" e "LOW", e a cor do contorno entre "RED", "WHITE", "YELLOW" e "BLUE".



Peaking OFF



Peaking ON

# MODOS E AJUSTES CRIATIVOS DE GRAVAÇÃO

## Gravação Nativa 23.98P



As filmadoras XDCAM EX, membros da lendária família CineAlta™ Sony, oferecem a capacidade de gravação nativa de 23.98P\*. Esta função, acompanhada de outras funções criativas, fazem com que esta filmadora seja a escolha ideal para produções cinematográficas.

\* Nas filmadoras XDCAM EX as imagens são manuseadas como 23.98P e gravadas no modo 1440x1080/23.98P (SP) como sinais 59.94i via 2-3 pull-down.

## Função Câmera Lenta & Rápida

As filmadoras XDCAM EX oferecem uma potente função Slow & Quick Motion – conhecida como over-cranking e under-cranking pelos cineastas – que possibilita criar ‘visuais’ exclusivos ou efeitos especiais de câmera lenta e rápida.

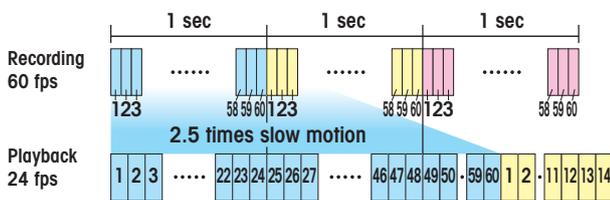
As filmadoras XDCAM EX podem capturar imagens em taxas de quadro selecionáveis de 1 fps (1 quadro por segundo) a 60 fps no modo 720P e de 1 fps a 30 fps no modo 1080P, em passos de 1 fps.

Por exemplo, quando visualizadas a 23.98P, as imagens capturadas a 60 fps aparecerão 2,5 vezes mais lentas do que o normal. Reciprocamente, as imagens capturadas a 4 fps aparecerão 6 vezes mais rápidas do que o normal.

Com a função Slow & Quick Motion desta filmadora, as imagens são gravadas sem movimento de quadros e em resolução total. A qualidade obtida das imagens em câmera lenta e rápida é extremamente alta para aquelas criadas no processo de edição.

Além disso, estas imagens em câmera lenta e rápida podem ser reproduzidas logo após a captura, sem usar qualquer conversor ou processamento em sistemas de edição não-linear.

## Mecanismo de Câmera Lenta



## Função Slow Shutter

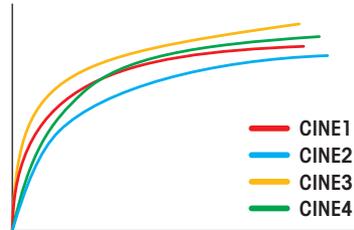
As filmadoras XDCAM EX oferecem a função Slow Shutter para capturar imagens nítidas em ambientes escuros. A função Slow Shutter não aumenta somente a sensibilidade, mas também produz um efeito de mancha quando capturar objetos em movimento, para acentuar a criatividade da filmagem.

A velocidade do obturador pode ser selecionada entre períodos de acúmulo de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 32 e 64 quadros.

## Curvas Gama Seleccionáveis

As filmadoras XDCAM EX oferecem uma grande variedade de curvas gama para ajuste flexível de contraste e para dar um 'visual' específico para uma imagem. Além dos quatro tipos de curvas de padrão gama, as filmadoras XDCAM EX fornecem quatro tipos de CINE Gama (CINE 1, 2, 3 e 4), que são idênticos aos das filmadoras de última geração CineAlta™. Os operadores podem selecionar a melhor curva, dependendo da cena.

## Curvas CINE Gama



## Função de Gravação em Intervalos

As filmadoras XDCAM EX oferecem a função Interval Recording que grava um quadro em intervalos pré-determinados. Isto é conveniente para gravação por longos períodos de tempo e também para criação de efeitos especiais de movimento extremamente rápido.

## Função Gravação de Quadro

A gravação de quadro é uma característica exclusiva das filmadoras XDCAM EX, que é especialmente útil para criar animações. Usando esta função, as imagens de quadros pré-determinados são gravadas cada vez que a tecla de gravação é pressionada.

## Ajustes de Ângulo do Obturador

Além do tradicional controle de velocidade do obturador eletrônico ajustável em frações de segundo, as filmadoras XDCAM EX também possuem um controle “shutter angle” – que é familiar para os cineastas. Configurando o modo de ajuste do obturador para “angle”, as filmadoras XDCAM EX ajustam automaticamente o tempo de exposição correto, baseado na taxa de quadro e ângulo do obturador selecionado.



# VERSATILIDADE OPERACIONAL

## Características de Perfil de Imagem

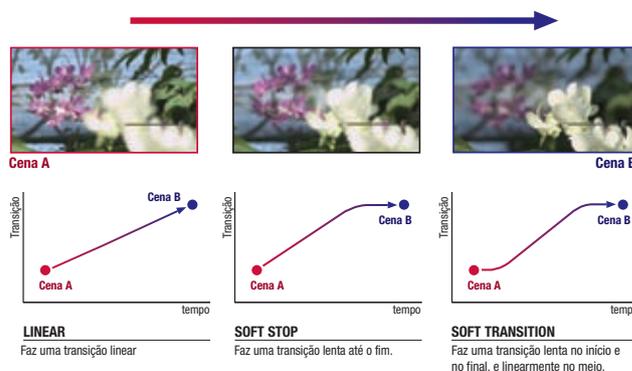
A função Picture Profile das filmadoras XDCAM EX permite que o operador chame, facilmente, ajustes de tom de imagem personalizados para combinar com condições particulares de captura, ao invés de reconfigurar a câmera todas as vezes – oferecendo maior eficiência operacional. Até seis diferentes ajustes de tom de imagem, como os parâmetros de matriz, correção de cor, detalhes, gama e inclinação podem ser salvos na memória. Estes ajustes são mostrados no monitor LCD ao toque de uma tecla.

## Função de Transição de Cenas

A função Shot Transition™ das filmadoras XDCAM EX permite, com o simples toque de uma tecla, a transição suave, precisa e repetida automaticamente entre as cenas. O operador pode programar a duração e selecionar entre três perfis de transição: Linear, Soft Stop ou Soft Transition. Muitos parâmetros da lente, como o ajuste inicial e final para o zoom, foco e/ou parâmetros da câmera, como balanço de branco e ganho, podem ser programados para a transição harmonicamente. Ele funciona automaticamente, calculando os valores intermediários durante a transição da cena.

A função Shot Transition pode ser acionada manualmente ou sincronizada com a função REC start da câmera.

O progresso da transição pode ser verificado em um gráfico de barra no monitor LCD. Além disso, um temporizador inicial também está disponível para a função Shot Transition, ajudando a evitar que o operador perca uma cena. Esta função é muito útil quando alterações precisas, simples ou complexas para os ajustes da lente ou da câmera, são necessários durante a cena – por exemplo, quando alterar o foco do plano de fundo para o primeiro plano de uma cena.



## 1 Indicador de Profundidade de Campo

Um gráfico de Profundidade de Campo pode ser mostrada no monitor LCD e no visor das filmadoras XDCAM EX, para ajudar o operador da câmera a ler a profundidade de campo real de uma cena e assistir nos ajustes da lente e exposição, para melhor controle da profundidade de campo.

Profundidade de Campo Superficial    Alta Profundidade de Campo



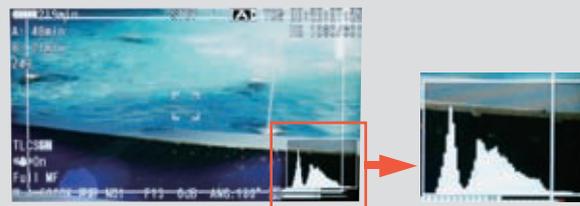
## 2 Nível de Brilho da Tela

A média do nível de brilho do centro de um quadro pode ser mostrada no monitor LCD e visor da filmadora PMW-EX1 ou no visor LCD da filmadora PMW-EX3 como um percentual. Isto é útil quando um monitor em forma de onda não está disponível para filmagem.



## 3 Indicador Histograma

O indicador Histograma pode ser mostrado no monitor LCD e visor da filmadora PMW-EX1 ou no visor LCD da filmadora PMW-EX3, permitindo ao operador avaliar facilmente a distribuição de brilho da imagem atualmente capturada. Isto possibilita o controle correto de exposição da íris, ganho e gama.



### Tela LCD Colorida de 3,5 Polegadas\*

As filmadoras XDCAM EX são equipadas com a mais recente, grande, fácil de ver, tela LCD colorida com uma alta resolução de 1920 x 480 pixels. A tela LCD das filmadoras XDCAM EX podem facilmente ser rotacionadas para uma melhor visualização em qualquer ângulo de filmagem.

A facilidade do foco oferecido por este painel de alta resolução, localização e ajuste, permitem usá-lo como um visor ou tela de ajuda. Ele também pode ser usado para rever instantaneamente cenas gravadas, assim como acessar os menus de ajuste da câmera e ver miniaturas, indicações de estado como medidores de áudio, indicadores de profundidade de campo, capacidade restante da memória e bateria. Além disso, o uso da tela LCD híbrida - que inclui painéis transmissores e refletivos - oferece visualização nítida tanto em estúdio como nas filmagens em campo.

\* Área visível medida diagonalmente.

PMW-EX1



PMW-EX3



### B Quatro Teclas Determináveis

As funções usadas com frequência podem ser programadas em quatro teclas determinadas nas filmadoras XDCAM EX, permitindo ao operador rápidas mudanças quando estiver em campo. Elas podem funcionar como ATW, Freeze Mix, Rec Review, Expanded Focus, Indicador Profundidade de Campo, etc.



### C Visor LCD Colorido de 0,54 Polegada\* (somente PMW-EX1)

O visor LCD colorido de 0,54 polegada da filmadora PMW-EX1 mostra imagens coloridas em alta resolução de aproximadamente 250.000 pixels em uma faixa de aspecto widescreen de 16:9. Os operadores podem mudar o modo de visualização entre colorido e preto e branco, de acordo com a preferência.

\* Área visível medida diagonalmente.

### D Tecla de Zoom e REC Start/Stop na Alça

Para facilitar o controle do zoom e as operações de gravação durante a captura em ângulos baixos, uma tecla adicional de zoom e uma para iniciar/parar a gravação estão localizadas na alça de transporte das filmadoras XDCAM EX.



PMW-EX3

PMW-EX1

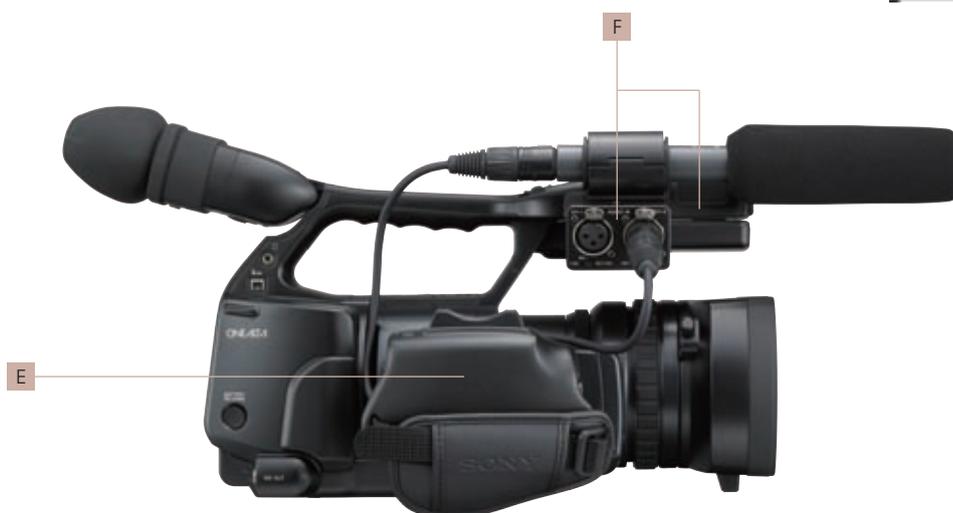
### E Alça de Mão Giratória

A alça de mão das filmadoras XDCAM EX podem girar aproximadamente 120 graus, permitindo um ajuste flexível do ângulo da alça. Isto oferece maior controle e conforto para os usuários em qualquer posição de filmagem.



### F Microfone Estéreo Acoplado e Dois Canais de Entrada de Áudio

As filmadoras XDCAM EX estão equipadas com um microfone estéreo e dois conectores de entrada de áudio XLR para conectar microfones profissionais ou alimentar uma fonte de linha de áudio externa. Isto permite alta qualidade nos dois canais de áudio não-comprimido de 16-bit, de 48-kHz linear PCM a ser gravado na filmadora XDCAM EX.



PMW-EX1



PMW-EX3

## Grande Conjunto de Interfaces

As filmadoras XDCAM EX estão equipadas com um grande número de interfaces otimizadas para várias necessidades operacionais, grande interoperabilidade e fluxo de trabalho flexível. Elas incluem uma saída HD-SDI, saída convertida SD-SDI, entrada/saída i.LINK (HDV) e saída analógica composta/componente.

Adicionalmente, a filmadora PMW-EX3 está equipada com uma entrada/saída de Timecode e entrada Genlock, permitindo que a filmadora seja usada no sistema multi-câmera.

### Interfaces

	PMW-EX1	PMW-EX3
<b>Entrada</b>	MIC/LINE (XLR) Externo	
	–	Time Code
	–	Genlock (BNC)
<b>Saída</b>	HD-SDI* ou SD-SDI (BNC)	
	Componente (Mini D)	
	–	Composto (BNC)
	A/V (A/V multi): Composto	–
	–	S-Video
	–	Áudio (RCA)
	–	Time Code
<b>Outros</b>	i.LINK (HDV entrada/saída)	
	USB	
	–	Remoto (8 pinos)

\* Gravações 1080/23.98P são enviadas como sinais 1080/59.94i através de conversão 2-3 pull-down.

### PMW-EX1



### PMW-EX3



### Controle Remoto (somente PMW-EX3)

A filmadora PMW-EX3 está equipada com uma interface de controle remoto. Vários ajustes da câmera podem ser controlados remotamente usando um Controle Remoto opcional RM-B150 ou RM-B750 através do conector remoto de 8 pinos\*.

\* Alguns controles no RM-B150/B750 não são suportados pela filmadora PMW-EX3.



RM-B150



RM-B750

### Almofada de Ombro e Rosto Ajustável

#### (somente PMW-EX3)

A posição da almofada de ombro da filmadora PMW-EX3 pode ser selecionada entre duas posições. Além disso, a filmadora PMW-EX3 é fornecida com uma almofada de rosto destacável. Os operadores podem obter, sempre, uma posição confortável e bem balanceada da câmera, mesmo quando esta estiver com lentes longas.



### Other Features

- ATW (Balanço de Branco Automático)
- Filtro ND interno: OFF: Clear, 1: 1/8ND, 2: 1/64ND
- Ganho selecionável: -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18 dB
- Busca de imagem em alta velocidade: x4, x15
- Função Freeze Mix
- Controle de Detalhe de Tom de Pele
- Saturação Low-key
- Unidade IR Remote Commander™



# XDCAM EX RECORDING DECK

## PMW-EX30



O gravador PMW-EX30 é extremamente versátil e compacto e pode ser usado para várias aplicações diferentes. Ele permite a simples visualização de materiais gravados com um monitor, duplicação para outros formatos/mídias como HDV, XDCAM HD e HDCAM™, e alimentar sistemas de edição não-linear.

Além disso, o gravador PMW-EX30 pode ser usado como um gravador full HD para gravação de eventos - ele pode gravar sinais HD enviados de um switcher.

O gravador PMW-EX30 está equipado com um grande conjunto de interfaces, incluindo entrada e saída HD-SDI, saída HDMI, componente analógica HD, saídas compostas e muito mais. Equipado com duas entradas de cartão de memória SxS PRO, o gravador PMW-EX30 pode gravar até 140 minutos de cenas HD usando dois cartões de memória 16-GB SxS PRO.\* O tempo de gravação pode ser estendido em até aproximadamente 260 minutos quando uma Unidade de Disco Rígido Profissional PHU-60K está instalada no gravador PMW-EX30.

\* No modo SP.

### Características

- Design compacto - pode ser instalado tanto horizontal como verticalmente
- Gravação MPEG HD e reprodução a 35 e 25 Mb/s
- Equipado com duas entradas para cartão de memória SxS PRO
- Monitor LCD de 3,5 polegadas acoplado
- Ampla faixa de interface HD - entrada/saída HD-SDI, entrada/saída i.LINK (HDV) e saída componente
- Saídas convertidas para SD para migração para ambientes SD
- SD-SDI, i.LINK (DVCAM), componente, S-Vídeo e composto

- Saída HDMI para conexão digital para várias telas do mercado
- Volume de entrada de áudio ajustável (CH1 e CH2)
- \* Área visível medida diagonalmente.

### Formato de Gravação

	Ajuste NTSC	Ajuste PAL
<b>1920 x 1080 (modo HQ)</b>	59.94i, 23.98P*	50i
<b>1280 x 720 (modo HQ)</b>	59.94P	50P
<b>1440 x 1080 (modo SP)</b>	59.94i	50i

\* Esta capacidade está planejada para estar disponível em futuras atualizações do software.



Frontal



Traseira

## SOFTWARE APLICATIVO XDCAM EX

Os produtos XDCAM EX são fornecidos com dois pacotes de softwares aplicativos que oferecem um gerenciamento potente, mas fácil e intuitivo, do conteúdo gravado. Duas versões do Clip Browser (versões Macintosh e PC), assim como o software aplicativo XDCAM Transfer, estão incluídos para sistema de edição não-linear Apple Final Cut Pro.



### Clip Browser Versão 2

O software Clip Browser para produtos XDCAM EX é um aplicativo para computador fácil de usar que permite ao usuário a busca e cópia de clipes gravados pelas filmadoras XDCAM EX ou gravadores para outros dispositivos como discos rígidos. Ele também serve como uma ferramenta para ponte entre vários formatos - convertendo clipes XDCAM EX para outros formatos de arquivos. O software Clip Browser está disponível para computadores Windows e Macintosh.

### Características

- Busca de videoclipes gravados por produtos XDCAM EX
- Cópia de arquivos de clipe XDCAM EX do cartão de memória SxS PRO para o disco rígido
- Combina clipes segmentados entre dois cartões de memória SxS PRO
- Conversão de formato de arquivo de MP4 para outros formatos:
  - > Formato MXF para exportar para discos XDCAM HD ou sistemas de edição não-linear MXF\* (opcional)
  - > Formato DV para exportar para sistemas de edição não-linear baseados em DV
  - > Formato AAF para exportar para sistemas de edição não-linear Avid
  - > Formato H.264/AVC para visualização de campo em Sony PSP™, Apple iPod/iPhone, assim como, formato WMV\* (opcional)
- Criação de sub-clipes com operação Mark IN/OUT
- Registro de metadados como "title", "creator" e "comments" para um clipe
- Registro de metadados "Shot Mark" para busca instantânea da cena desejada
- Captura e criação de arquivo de imagem congelada (BMP) para uma cena desejada

\* Requer um software plug-in opcional fornecido pela MainConcept AG. (<http://www.mainconcept.com/plugin4clipbrowser>)



### Configuração do Sistema

#### Windows OS (versão 32 bits):

Windows XP Home Edition (SP2 ou mais recente)  
Windows XP Professional (SP2 ou mais recente)  
Windows Vista Ultimate (SP1 ou mais recente)  
Windows Vista Business (SP1 ou mais recente)  
Windows Vista Home Premium (SP1 ou mais recente)  
Windows Vista Home Basic (SP1 ou mais recente)

#### CPU:

Processador Intel Pentium IV 1.2 GHz ou maior (mínimo)  
Intel Core 2 Duo 2 GHz ou maior (recomendado)

#### RAM:

Windows XP: 512 MB (mínimo),  
1 GB (recomendado)  
Windows Vista: 1 GB (mínimo),  
2 GB (recomendado)

#### Mac OS:

Mac OS X versão 10.4.11 ou mais recente (incluindo "Leopard")

#### CPU:

Intel Core 2 Duo 2 GHz ou maior (recomendado)

#### RAM:

1 GB (recomendado)



Clip Browser GUI (Windows)



Clip Browser GUI (Macintosh)

### PDZK-P1\* Ver. 2.7 XDCAM Transfer para Sistemas de Edição Não-Linear Apple Final Cut Pro

O PDZK-P1 XDCAM Transfer é um software plug-in para sistemas de edição não-linear Apple Final Cut Pro que fornece suporte para arquivos MP4 gravados pelos sistemas XDCAM EX.

Com este software instalado em um computador Macintosh, os produtos XDCAM EX ou cartões de memória SxS PRO podem ser montados diretamente no Mac Finder e o usuário pode importar e editar suavemente o material gravado.

\* A versão mais recente deste software pode ser baixada do website da Sony. Entre em contato com seu revendedor Sony mais próximo para mais informações.



### Configuração do Sistema

#### Sistema Operacional:

Mac OS X 10.4.10 ou mais recente (incluindo "Leopard")

#### CPU:

Intel Core 2 Duo 2 GHz ou maior  
Intel Xeon 2 GHz ou maior  
PowerPC G5 2 GHz

#### RAM:

1 GB ou mais

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

### Unidade de Disco Rígido Profissional PHU-60K

O PHU-60K\* é uma unidade de armazenamento externa para produtos XDCAM EX que permite que cliques XDCAM EX sejam gravados na grande capacidade de 60 GB do disco rígido por até aproximadamente 200 minutos no modo HQ e 260 minutos no modo SP.

- Grande capacidade de armazenamento de 60 GB
- Longo tempo de gravação:
  - > Aproximadamente 200 minutos no modo HQ e 260 minutos no modo SP
- Facilmente instalado em filmadoras XDCAM EX utilizando o adaptador de conexão e cabo (Cabo de conexão PHU)\*\*
- Facilmente instalado em gravadores PMW-EX30 utilizando o cabo fornecido (cabo de conexão PHU)

\* O PHU-60K não suporta a gravação Slow & Quick Motion.

\*\* Para usar o PHU-60K com a filmadora PMW-EX1, é necessário um firmware atualizado necessário. Entre em contato com o escritório Sony mais próximo ou o revendedor autorizado para mais informações.



### Leitor/Gravador de Cartão de Memória SBAC-US10 SxS USB

O SBAC-US10 é um leitor/gravador de cartão de memória SxS PRO que funciona tanto em computadores Windows como Macintosh através de uma interface USB 2.0. Este dispositivo compacto e portátil é muito útil em várias situações, como localização, busca de área de trabalho e edição full-fledged.



## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

**SBP-16/8**  
Cartão de Memória SxS PRO\*



**BP-U30**  
Bateria de Lítio-íon (28 Wh)



**BP-U60**  
Bateria de Lítio-íon (56 Wh)



**BC-U1**  
Carregador de Bateria  
(para BP-U30/U60)



**VCL-719BXS/B\*\***  
Lente Servo Foco 19x  
(para PMW-EX3)



**VCL-EX0877**  
Lente de Conversão Wide  
0.8x (para PMW-EX1)



**RM-B150**  
Controle Remoto  
(para PMW-EX3)



**RM-B750**  
Controle Remoto  
(para PMW-EX3)



**ECM-673**  
Microfone Condensador  
Electret tipo Shotgun



**UWP-V1**  
Pacote de Microfone Sem  
Fio UHF



**UWP-V2**  
Pacote de Microfone Sem  
Fio UHF



**UWP-V6**  
Pacote de Microfone Sem  
Fio UHF



**URX-P2**  
Sintonizador de  
Diversidade UHF



\*Um cartão de memória de 32 GB SxS PRO está planejado para ser lançado no terceiro trimestre de 2008.

\*\*Necessita do adaptador de instalação de lente fornecido com a filmadora PMW-EX3 para instalar esta lente no PMW-EX3.

## Lentes HD tipo 1/2 Polegada de Outros Fabricantes

**Canon**  
KH20x6.4 KRS\*



**Canon**  
KH13x4.5 KRS\*



**Fujinon**  
XS17x5.5BRM/BRD\*



**Fujinon**  
XS13x3.3BRM/BRD\*



**Fujinon**  
XS8X4AS-XB8  
(Lente Grande  
Angular EX Mount)

\* Necessita do adaptador de instalação de lente fornecido com a filmadora PMW-EX3 para instalar esta lente no PMW-EX3. Algumas funções da lente não são suportadas pela filmadora PMW-EX3. Para mais detalhes, entre em contato com o fabricante.

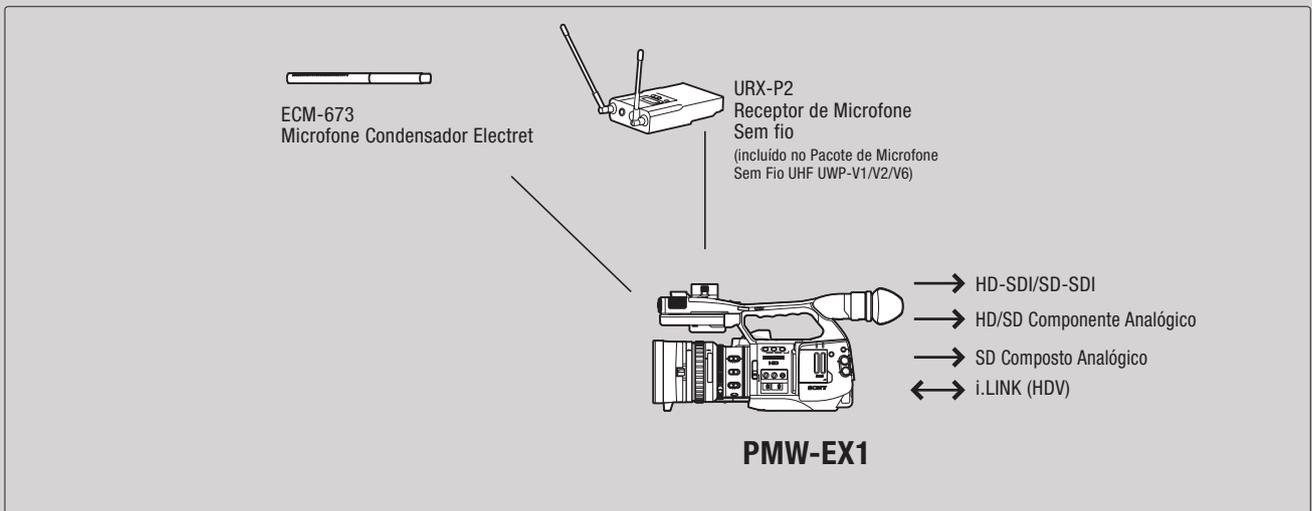
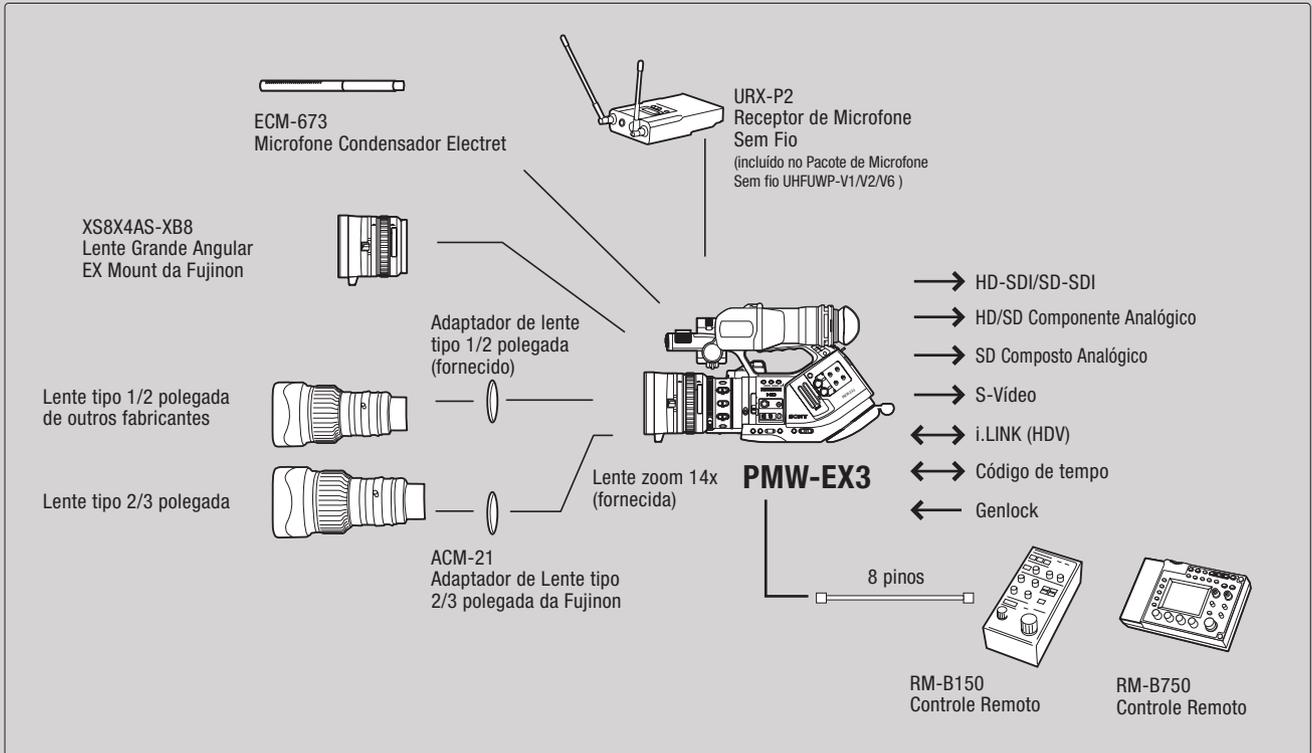
## Outros Acessórios de Lente

**Fujinon ACM-21\***

\* Quando usar lentes do tipo 2/3 polegada com a filmadora PMW-EX3, o adaptador de lente Fujinon ACM-21 deve ser usado. Para detalhes, entre em contato com o fabricante.

# DIAGRAMA DE SISTEMA DA FILMADORA

Todos os componentes abaixo são opcionais, a não ser os especificados como “fornecidos”.



**Carregador de Bateria**

**BC-U1**  
Carregador de Bateria/  
Adaptador CA

**Bateria**

**BP-U30**  
Bateria de Lítio-íon  
(fornecida)

**BP-U60**  
Bateria de Lítio-íon

**Controle Remoto**

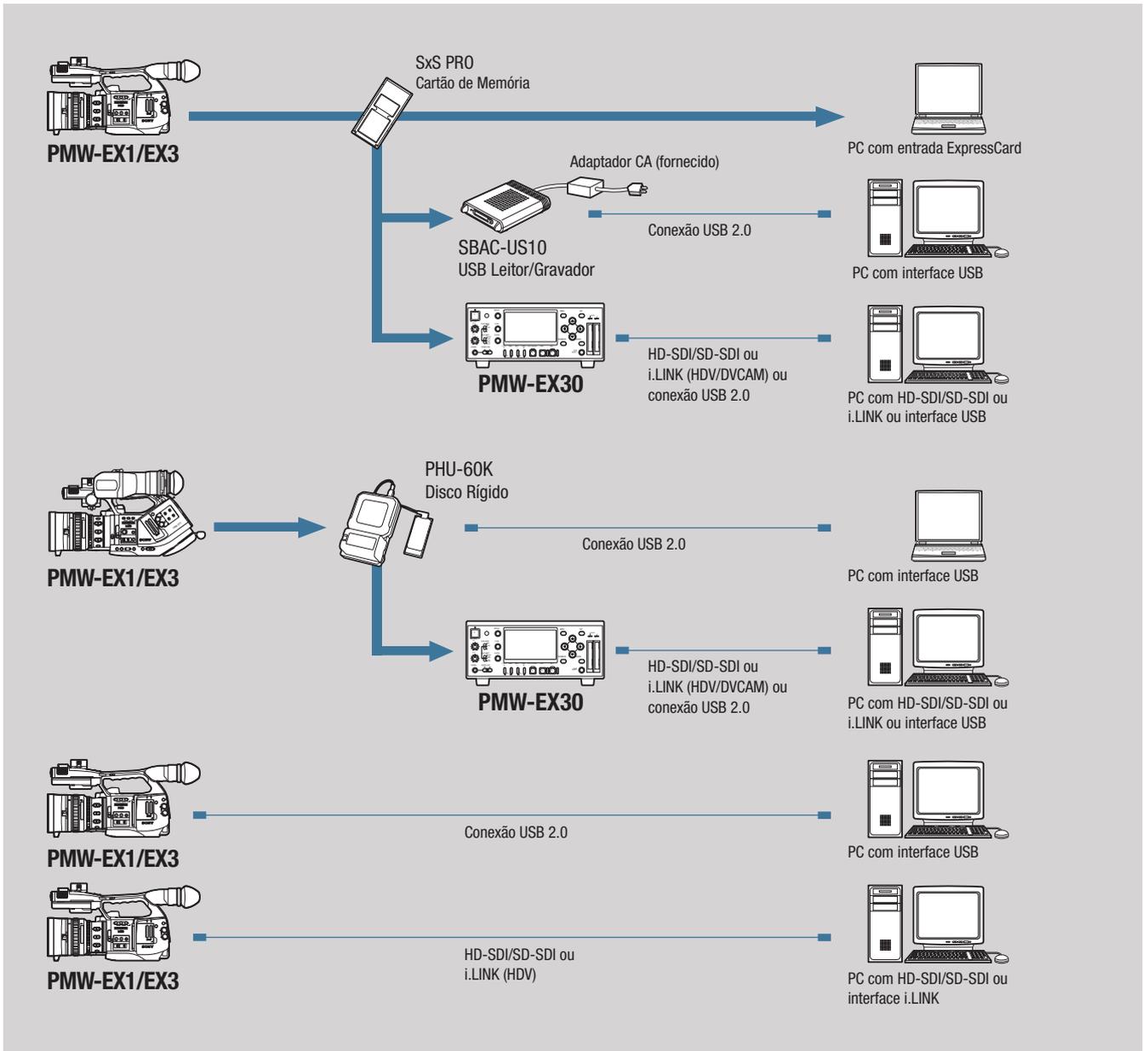
**Controle Remoto**  
(fornecido)

**Mídia de Gravação**

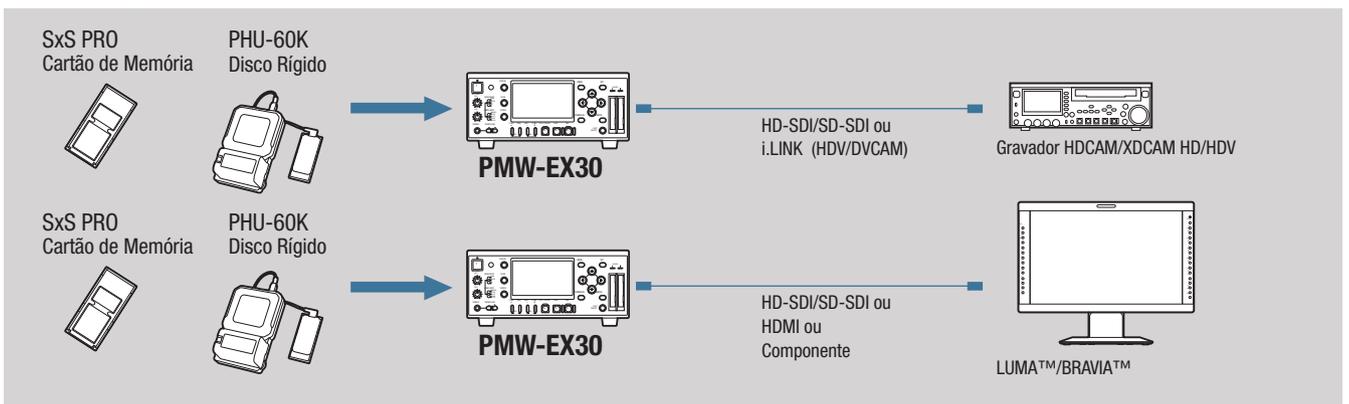
**SBP-8**      **SBP-16**

# EXEMPLO DE FLUXO DE TRABALHO

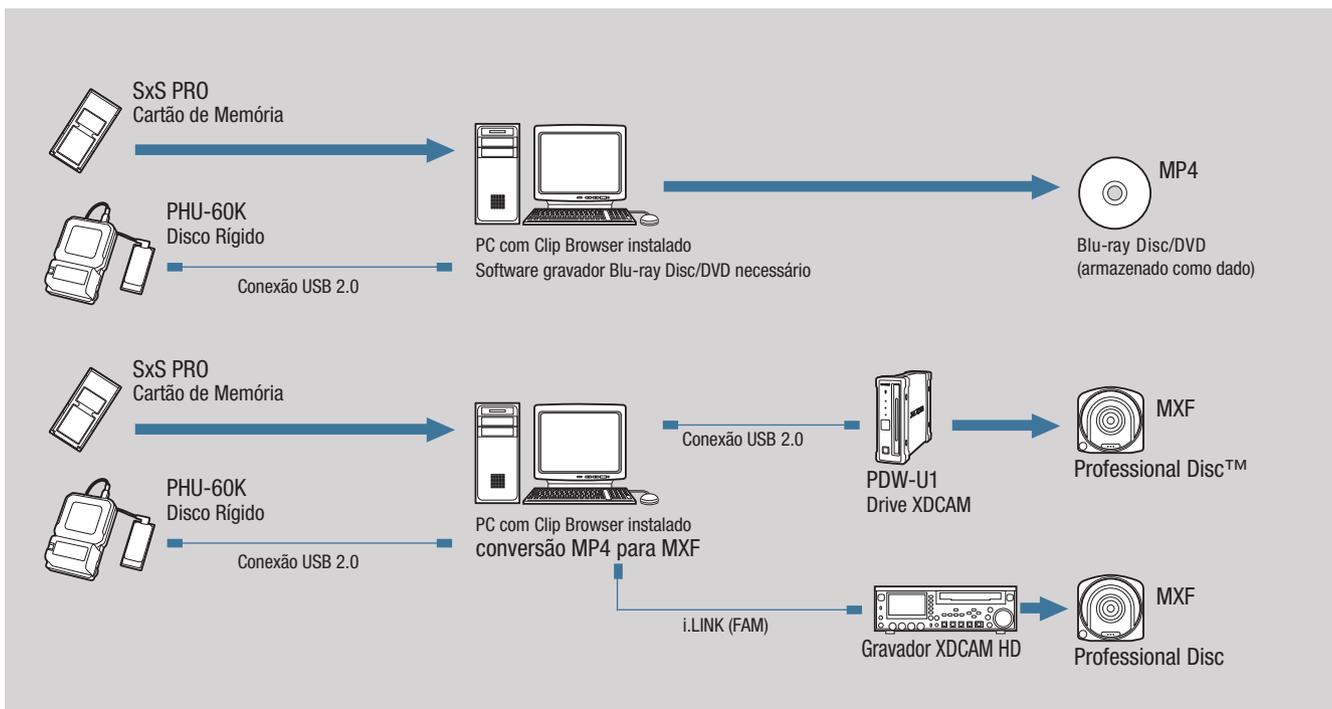
## Ingest



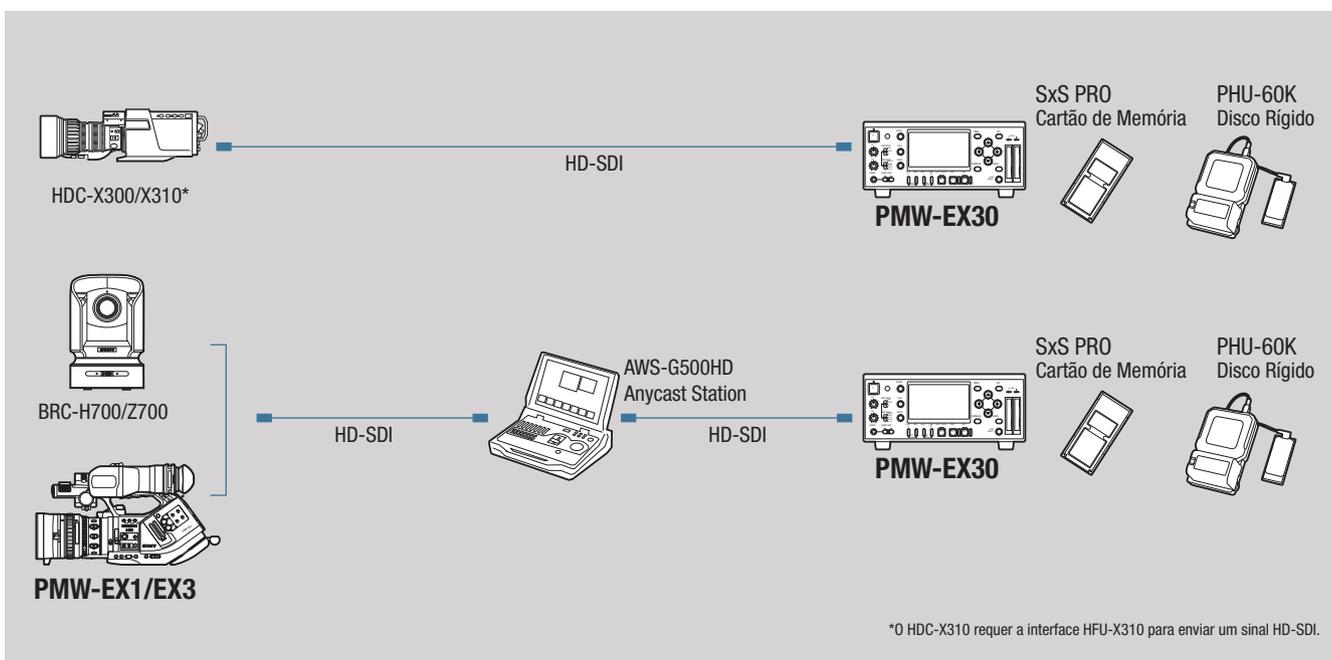
## Visualização e Dubbing



## Arquivando



## Evento Ao Vivo



## Especificações da Filmadora XDCAM EX

		PMW-EX1	PMW-EX3
<b>Geral</b>			
Peso		Aprox. 2,4 kg (corpo) Aprox. 2,8 kg (com protetor de lente, copo ocular, bateria BD-U30, um cartão de memória SxS PRO)	Aprox. 1,9 kg (sem a lente) Aprox. 3,6 kg (com protetor de lente, copo ocular, bateria BD-U30, um cartão de memória SxS PRO)
Dimensões (L x A x P)		178 x 176 x 311,5 mm sem projeções	250 x 210 x 400 mm (com lente) sem projeções
Alimentação		DC 12 V	
Consumo		Aprox. 12 W (durante gravação, Visor ligado, monitor LCD desligado)	Aprox. 13,5 W (durante gravação, visor LCD ligado)
Temperatura de operação		0 to +40 °C	
Temperatura de armazenagem		-20 to +60 °C	
Tempo de operação contínua		Aprox. 240 min. com bateria BP-U60 Aprox. 120 min. com bateria BP-U30	Aprox. 210 min. com bateria BP-U60 Aprox. 100 min. com bateria BP-U30
Formato de gravação	Vídeo	MPEG-2 Long GOP Modo HQ: VBR, taxa máxima de bits: 35 Mb/s, MPEG-2 MP@HL Modo SP: CBR, 25 Mb/s, MPEG-2 MP@H14	
	Áudio	Linear PCM (2ch, 16-bit, 48-kHz)	
Taxa de quadros de gravação	Ajuste NTSC	Modo HQ: 1920 x 1080/59.94i, 29.97P, 23.98P, 1280 x 720/59.94P, 29.97P, 23.98P Modo SP: 1440 x 1080/59.94i	
	Ajuste PAL	Modo HQ: 1920 x 1080/50i, 25P, 1280 x 720/50P, 25P Modo SP: 1440 x 1080/50i	
Tempo de gravação/ Reprodução	Modo HQ	Aprox. 50 min. com cartão de memória SBP-16 (16 GB) Aprox. 25 min. com cartão de memória SBP-8 (8 GB)	
	Modo SP	Aprox. 70 min. com cartão de memória SBP-16 (16 GB) Aprox. 35 min. com cartão de memória SBP-8 (8 GB)	
<b>Lente</b>			
Instalação da lente		-	1/2 polegada EX mount
Faixa de zoom selecionável		14x (óptico), servo/manual	
Distância focal		f = 5,8 a 81,2 mm (equivalente a 31,4 a 439 mm de uma lente 35 mm)	
Íris		F1.9 a F16 e Close, servo/manual selecionável	
Abertura relativa máxima		1:1.9	
Foco		AF/MF/Full MF selecionável, 800 mm a ∞ (MACRO OFF), 50 mm a ∞ (MACRO ON, Wide), 735 a ∞ (MACRO ON, Tele)	
Estabilizador de imagem		ON/OFF selecionável, alteração de lente	
Filtro		M77 mm, ponto 0.75 mm (na lente)	
<b>Câmera</b>			
Dispositivo de captura		3 chips CMOS Exmor Full HD, tipo 1/2 polegada	
Elementos de imagem efetivos		1920 (H) x 1080 (V)	
Sistema óptico		Sistema prisma F1.6	
Filtros internos	Filtro ND	OFF: Clear, 1: 1/8ND, 2: 1/64ND	
Sensibilidade (2000 lx, 89.9% reflexão)		F10 (típico) (modo 1920 x 1080/59.94i)	
Iluminação mínima		0.14 lx (típico) (modo 1920 x 1080/59.94i, F1.9, ganho +18 dB, com acúmulo de 64 quadros)	
Relação S/N		54 dB (Y) (típico)	
Resolução horizontal		1000 linhas de TV ou mais (modo 1920 x 1080i)	
Velocidade do obturador		1/33 a 1/2000 segundo	
Ângulo do obturador		180, 90, 45, 22.5, 11.25 graus	
Obturador Lento (SLS)		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 32 e acúmulo de 64 quadros	
Função Slow & Quick Motion	720P	Selecionável de 1 a 60 fps como taxa de quadros de gravação	
	1080P	Selecionável de 1 a 30 fps como taxa de quadros de gravação	
<b>Sinal de entrada/saída</b>			
Entrada de áudio		XLR-3 pinos (fêmea) (x 2), line/mic/mic +48 V selecionável	
Saída AV		AVmulti (x 1) Áudio: -10 dBu (47 k Ω carga, nível de referência) Sinais composto analógico/YC: NTSC ou PAL	-
Saída composta		-	BNC (x1), 1.0 Vp-p, 75Ω
Saída S-Vídeo		-	Y: 1.0 Vp-p, 75 Ω desbalanceado, sincronia negativa
Saída de áudio		-	Tipo RCA (CH-1,CH-2), -10 dBu (nível de referência), 47 k Ω
Saída componente		Mini D (x 1) Y: 1.0 Vp-p, 75 Ω, Pb/Pr: 0.7 Vp-p, 75 Ω	
Saída SDI		BNC (x 1), HD-SDI/SD-SDI selecionável	
Entrada/saída i.LINK		IEEE1394, 4 pinos (x 1), entrada/saída de fluxo HDV, S400	
Entrada de código de tempo		-	BNC (x1), 0,5 a 18 Vp-p, 10Ω
Saída de código de tempo		-	BNC (x1), 1,0 Vp-p, 75Ω
Entrada Genlock		-	BNC (x1), 1,0 Vp-p, 75Ω
USB		Mini-B (x 1), USB 2.0 High-speed	
Saída de fone de ouvido		Minijack estéreo (x 1), -20.5 dBu (saída de nível de referência, 16 Ω carga)	
Saída de alto-falante		Monaural, 300 mW	-
Entrada DC		Conector DC	
Entrada de bateria		5 pinos	
Remoto		-	8 pinos

Visor acoplado	
Visor/tela LCD	Monitor LCD colorido tipo 3,5 polegadas*, aprox. 921000 pixels efetivos, 640 (H) x 3 (RGB) x 480 (V), 16:9, tipo híbrido LCD colorido tipo 0,54 polegada*, 1120 (H) x 225 (V), 16:9
Microfone acoplado	
Tipo de cápsula	Microfone condensador electret omni-direcional -
Entrada de mídia	
Tipo	ExpressCard/34 (x 2)
Interface	ExpressCard compatível
Acessórios fornecidos	
	Protetor de lente (x 1), Copo ocular grande (x 1), Controle Remoto IR (x 1), Cabo USB (x 1), Cabo de conexão A/V (x 1), cabo vídeo componente (x 1), correia de ombro (x 1), manual de instruções (x 1), Software XDCAM EX Clip Browsing (x 1), driver do dispositivo SxS (x 1), bateria BP-U30 (x 1), carregador BC-U1 (x 1)
	Lente zoom 14x (x 1), Protetor de lente (x 1), Adaptador de lente LO-3830 1/2 pol. (x 1), Controle remoto IR (x 1), cabo USB (x 1), cabo vídeo componente (x 1), correia de ombro (x 1), manual de instruções (x 1), Software XDCAM EX Clip Browsing (x 1), driver do dispositivo SxS (x 1), bateria BP-U30 (x 1), carregador BC-U1 (x 1)

\* Área visível medida diagonalmente.

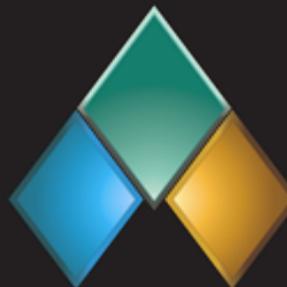
PMW-EX30		
Geral		
Peso	Aprox. 2,0 kg (4 lb 6 oz) (corpo) Aprox. 2,4 kg (5 lb 4 oz) com Adaptador CA e suporte	
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 210 x 88 x 200 mm	
Alimentação	12 V DC	
Consumo	Aprox. 12 W	
Temperatura de operação	5 a +40 °C	
Temperatura de armazenagem	-20 a +60 °C	
Formato de gravação	Vídeo	MPEG-2 Long GOP Modo HQ: VBR, taxa máxima de bits: 35 Mb/s, MPEG-2 MP@HL Modo SP: CBR, 25 Mb/s, MPEG-2 MP@H14
	Áudio	Linear PCM (2ch, 16-bit, 48-kHz)
Taxa de quadros de gravação	Ajuste NTSC	Modo HQ: 1920 x 1080/59.94i, 23.98P*, 1280 x 720/59.94P Modo SP: 1440 x 1080/59.94i
	Ajuste PAL	Modo HQ: 1920 x 1080/50i, 1280 x 720/50P Modo SP: 1440 x 1080/50i
Tempo de gravação/reprodução	Modo HQ	Aprox. 50 min. com cartão de memória SBP-16 (16 GB) Aprox. 25 min. com cartão de memória SBP-8 (8 GB)
	Modo SP	Aprox. 70 min. com cartão de memória SBP-16 (16 GB) Aprox. 35 min. com cartão de memória SBP-8 (8 GB)
Entrada/saída de sinal		
Saída composta	BNC(x1), 1,0 Vp-p, 75 Ω desbalanceado	
Saída S-Vídeo	Y: 1,0 Vp-p, 75 Ω desbalanceado, sincronia negativa	
Saída componente	BNC (x 3), Y: 1,0 Vp-p, 75Ω, Pb/Pr: 0,7 Vp-p, 75 Ω	
Entrada de áudio	Tipo RCA (CH-1, CH-2)	
Saída de áudio	Tipo RCA (CH-1, CH-2), -10 dBu (nível de referência), 47 k Ω	
Entrada HD-SDI	BNC (x 1)	
Saída SDI	BNC (x 1), HD-SDI/SD-SDI selecionável	
SaídaHDMI	Tipo A 19 pinos (x 1)	
Entrada/saída i.LINK	IEEE1394, 6 pinos (x 1), entrada/saída fluxo HDV, saída fluxo DVCAM, S400	
USB	Mini-B (x 1), USB 2.0 High-speed	
Saída de fone de ouvido	Minijack estéreo (x 1), 16 Ω, 30 mW	
Entrada DC	Conector DC	
Tela LCD		
Tela LCD	Monitor LCD colorido tipo 3,5 polegadas**, aprox. 921000 pixels efetivos, 640 (H) x 3 (RGB) x 480 (V), 16:9, tipo híbrido	
Entrada de mídia		
Tipo	ExpressCard/34 (x 2)	
Interface	ExpressCard compatível	
Acessórios fornecidos		
	Adaptador CA (x 1), Controle Remoto IR (x 1), Cabo USB (x 1), Suporte (x 2), manual de instruções (x 1), Software XDCAM EX Clip Browsing (x 1), driver do dispositivo SxS (x 1)	

\* Esta capacidade está planejada para estar disponível em futuras atualizações do software.\*\*Área visível medida diagonalmente.

# XDCAM EX

[www.sonypro.com.br](http://www.sonypro.com.br)

Revendedor autorizado:



**OREON**  
BROADCAST

[www.oreon.com.br](http://www.oreon.com.br)

11 3875-3239 / 3875-1930

MK10481V1CAD08MAR



#### Meio Ambiente

A Sony orgulha-se de ter seu pessoal, instalações, processos, produtos e serviços incorporados a um Sistema de Gestão Ambiental.

#### Programa "Green Partner"

Para garantir que os componentes e matérias-primas utilizados nos produtos sejam inofensivos ao Meio Ambiente, a Sony instituiu o Programa "Green Partner", pelo qual seus fornecedores são homologados com base no atendimento a parâmetros ambientalmente adequados.

#### "Lead-Free Soldering"

O sistema de soldagem "Lead-Free" (Isento de Chumbo) para circuitos e componentes já é aplicado pela fábrica da Sony em Manaus. Trata-se de uma tecnologia moderna, por não utilizar no processo o Chumbo, metal pesado prejudicial ao meio ambiente. Estas são algumas das ações nas quais a Sony reforça o seu compromisso com a melhoria contínua e preservação do Meio Ambiente!

#### Distribuído por

© 2008 Sony Brasil Ltda. Todos os direitos reservados.

Fica proibida a reprodução total ou parcial sem permissão por escrito. As características e especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. Todos os pesos e medidas não métricas são aproximados.

Fotos, gráficos e ilustrações podem não corresponder a uma representação fiel da realidade. As imagens visualizadas neste catálogo são simuladas.

PSP é uma marca registrada da Sony Computer Entertainment, Inc. XDCAM EX, XDCAM, CineAlta, SxS PRO, SxS, Exmor, Picture Profile, Shot Transition, Remote Commander, i.LINK, Professional Disc, HDCAM, LUMA, BRAVIA, DVCAM e seus respectivos logos são marcas comerciais da Sony Corporation. HDV e seu respectivo logo são marcas comerciais da Sony Corporation e da Victor Company of Japan, Limited (JVC).

Versão: Julho/2008



Central de Atendimento:  
(11) 3677 1080

**SONY**<sup>®</sup>

